

อภิปรายกรณีความร่วมมือพยาธิ

โรคติดเชื้อในผู้ป่วยยาเสพติด

มนัส วงศ์ทองศรี*
สมศักดิ์ เดชะโกศยะ**

ประวัติ

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 25 ปี อาชีพขายของ วั
ไว้ในโรงพยาบาลเมื่อ 3 มิถุนายน 2517 ถึงแก่
กรรมเมื่อ 25 มิถุนายน 2517

ประมาณ 6 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วย
เริ่มสูบเฮโรอีน ต่อมามีอาการปวดเข้าเพื่อนจึงฉีด
เฮโรอีนเข้าหลอดเลือดดำให้ หลังจากนั้นผู้ป่วย
ก็ฉีดยาเองได้ฉีดทั้งหมด 15 ครั้งในเวลา 15 วัน
ผู้ป่วยพยายามหยุดยาจึงไปพักที่เช่าใหญ่เป็นเวลา
7 วัน ระหว่างนั้นได้สูบฝิ่นและฉีดกัญชาแทน
ผู้ป่วยได้ไปรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งเป็นเวลา
7 วัน เนื่องจากมีไข้หนาวสั่น แพทย์สงสัยเป็น
โรคมาลาเรีย ให้ยารับประทานอยู่ 2 วัน รวมเป็น
ยาทั้งสิ้น 10 เม็ด อาการยังไม่ดีขึ้น มีไข้หนาวสั่น
และปวดตามข้อ เมื่อกลับบ้านได้ 1 วัน อาการไม่
ดีขึ้นจึงมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่เคยเจ็บป่วยร้าย
แรงในอดีต

ผลการตรวจร่างกายแรกรับ

อุณหภูมิ 40.4° ซ ซีฟจร 124 ครั้ง/นาที
หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/70 มม.
ปรอท

ลักษณะผู้ป่วยอาการหนัก นอนหายใจหอบ
และกระสับกระส่าย ไม่ค่อยตอบคำถาม ไม่ซัด
ตาไม่เหลือง แสดงลักษณะขาดน้ำ

ตา หู คอ และจมูกอยู่ในเกณฑ์ปกติ คลำ
ต่อมน้ำเหลืองไม่โต ปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ หัวใจ
เต้นเร็วแต่สม่ำเสมอ ขนาดหัวใจปกติและไม่ได้
ยินเสียง murmur

หน้าท้องแบนราบ นิ่ม กดเจ็บบริเวณหน้า
ท้องส่วนบนและที่ตับ ตับโตสองนิ้วมือได้ชายโครง
ขวา คลำม้ามไม่ได้ ผิวหนังมีจุดเลือดออกที่ขาทั้ง
สองข้าง และมีสิบลำตามแนวหลอดเลือดดำที่ต้น
แขน กดเจ็บที่แขนและขาทั่วๆ ไป

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตรวจเลือดพบฮีโมโกลบิน ร้อยละ 8 กรัม
เม็ดเลือดขาว 19,350/ลบ. มม. neutrophil ร้อย
ละ 87 lymphocyte ร้อยละ 10, eosinophil
ร้อยละ 1 และ monocyte ร้อยละ 5

บัสสภาวะความด่างจำเพาะ 1.020 พบเม็ด
เลือดแดง 10—15 และเม็ดเลือดขาว 3—5/HD
ไม่พบไขขาวและ cast

* แผนกอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** แผนกพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BUN ร้อยละ 10 มก. creatinine ร้อยละ 1.1 มก. น้ำตาลในเลือดร้อยละ 124 มก. bilirubin ร้อยละ 1.1 มก. thymol turbidity 12 ยูนิต alkaline phosphatase 6.3 B.U. SGOT 24 ยูนิตและ SGPT 22 ยูนิต albumin ร้อยละ 2.4 มก. และ globulin ร้อยละ 4.2 มก.

ภาพรังสีของทรวงอกพบว่ามีการเพิ่มขนาดที่ปอดด้านขวาส่วนล่าง ปอดซ้ายปกติ ข้อเท้าและข้อมือทั้งสองข้างปกติ

การดำเนินโรค

ระหว่างอยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยมีไข้สูง หอบ และพูดไม่ค่อยรู้เรื่อง การรักษาที่ให้คือ penicillin G 5 ล้านยูนิต ทุก 6 ชั่วโมง 3 วันต่อมาผลการเพาะเชื้อจากโลหิตได้ Staph aureus. coagulase positive 2 ใน 3 ชุดซึ่งติดต่อยา penicillin จึงเปลี่ยนยาเป็น cephaloridine 1 กรัม ทุก 6 ชม. ตอนนั้นฟังหัวใจได้ diastolic murmur ขนาด II/VI ที่ขอบด้านซ้ายของกระดูกอก วันที่ 7 ที่อยู่ในโรงพยาบาลไอเป็นเลือดปนเสมหะซึ่งย้อมพบเชื้อ diplococci และ staphylococci จึงเปลี่ยนยาเป็น cloxacillin 0.5 กรัมทุก 4 ชม. ร่วมกับ kanamycin 500 มก. ทุก 12 ชม.

วันที่ 9 ในบัสสภาวะตรวจพบไข้ขาว 3+ มีเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวมาก ฮีโมโกลบินร้อยละ 6 กรัม Hematocrit ร้อยละ 16 เม็ดเลือดขาว 16,100/ลบ.มม. BUN 44 และ creatinine 2.4 มก./100 มล. แพทย์ได้หยุดยา kanamycin และเพิ่ม cloxacillin เป็น 1 กรัม ทุก 4 ชั่วโมง

ร่วมกับ probenecid 1 กรัมต่อวัน และให้เลือด 600 มล.

วันที่ 12 ผู้ป่วยหายใจหอบมากขึ้นและมีไข้สูง ถ่ายภาพรังสีปอดพบว่า มีน้ำในทรวงอกด้านขวา ผลการเพาะเชื้อจากเสมหะได้ E. Coli blood gas พบว่ามี ph 7.45, pO₂ 54 และ pCO₂ 18 มม.ปรอท เจาะน้ำในทรวงอก ได้น้ำปนเลือด ซึ่งพบว่า มีเม็ดเลือดขาวชนิด neutrophil มากร่วมกับแบคทีเรีย ชนิด cocci ซึ่งเป็นแกรมบวก โปรตีน 1500 และน้ำตาล 104 มก./100 มล. เพาะเชื้อไม่ขึ้น

วันที่ 19 ฮีโมโกลบิน ร้อยละ 2 กรัม Hematocrit ร้อยละ 22 เม็ดเลือดขาว 18,200 เป็น neutrophil ร้อยละ 90 และ lymphocyte ร้อยละ 10, reticulocyte ร้อยละ 2.8 BUN 110 และ creatinine 5.2 มก./100 มล. โซเดียม 124 โปแตสเซียม 5.3 คลอไรด์ 89 และไบคาร์บอเนต 20 mEq/L ได้ให้เลือด 400 มล. และทำ intercostal drainage ได้เลือดปนหนอง จากนั้นผู้ป่วยอาการดีขึ้น แต่บัสสภาวะน้อยต้องให้ furosemide ทุกวันร่วมกับ sodium bicarbonate

วันสุดท้ายผู้ป่วยมีอาการแน่นอึดอัดหายใจไม่ออก ชีพจร 104 ครั้ง/นาที หายใจ 38 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/50 มม.ปรอท การรักษาได้ให้ออกซิเจน blood gas พบว่ามี ph 7.48, pO₂ 52, PCO₂ 16.5 มม.ปรอท โซเดียม 119 โปแตสเซียม 6.6, คลอไรด์ 87 และไบคาร์บอเนต 13 mEq/L ผู้ป่วยถึงแก่กรรมกระทันหัน

นายแพทย์มนัส วงศ์ทองศรี

ผู้ป่วยรายนี้อายุ 25 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการไข้สูงมา 13 วัน มีประวัติสูบบุหรี่ผสมเฮโรอินและฉีดเฮโรอินเข้าหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยเคยไปรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง แพทย์แจ้งว่าเป็นไข้มาลาเรีย แต่อาการไม่ดีขึ้น คงมีไข้หนาวสั่นปวดข้อจึงได้มาที่โรงพยาบาลนี้ การตรวจร่างกายพบว่ามีไข้สูง ลักษณะป่วยหนัก หอบ ตับโต 2 นิ้วมือ มีจุดเลือดออกที่ขาและมีรอยตามแนวหลอดเลือดดำที่แขน

จากประวัติและการตรวจร่างกาย โรคที่น่าจะต้องนึกถึงก็มี

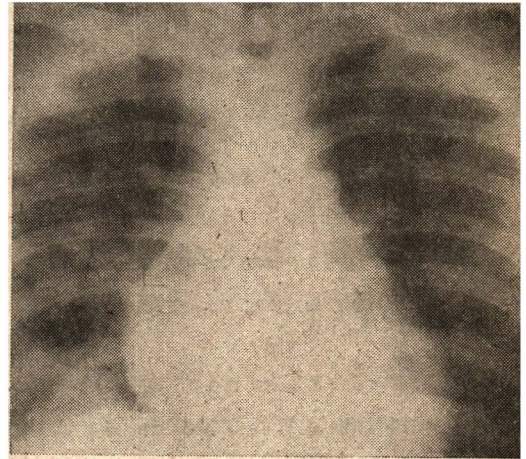
1. มาลาเรีย
2. ภาวะติดเชื้อร่วมกับติดเชื้อเสพติด
3. ไข้รากสาดน้อย
4. ข้ออักเสบจากภาวะติดเชื้อ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่าผู้ป่วยซีด ฮีโมโกลบินร้อยละ 8 กรัม เม็ดเลือดขาว 19,000/ลบ. มม. ซึ่ง shift to the left บัสสาวะมีเม็ดเลือดแดง 10--15 และเม็ดเลือดขาว 3--5/HD ภาวะการทำงานของตับมี alkaline phosphatase เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ปริมาณ creatinine ยังปกติ โปรตีนในน้ำเหลืองพบมีอัตราส่วนกลับระหว่าง albumin กับ globulin จากผลทางห้องปฏิบัติการทั้งหมด ชวนให้นึกถึงโรคติดเชื้อเป็นสำคัญ

ตอน น.ขอเชิญอาจารย์นายแพทย์บุญเที่ยง

อธิบายเรื่องภาพรังสีปอดที่มีอยู่ครับ

นายแพทย์บุญเที่ยง ศุภิสาร*



รูปที่ 1 แสดงภาพรังสีปอด
วันที่ 5 มิถุนายน 2517

ภาพรังสีปอดเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2517 2 วัน หลังจากรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลเป็น portable film ถ่ายทำนอน (รูปที่ 1) จะเห็นได้ว่ามี exudative infiltration บริเวณ hilum และ lower lobe ด้านขวาแสดงว่ามีลักษณะเป็น pneumonia ชัดเจน ส่วน upper lobe ด้านขวาและปอดข้างซ้ายปกติ หัวใจโตเล็กน้อย แต่ก็เชื่อถือมากไม่ได้ เพราะเป็นการถ่ายทำนอนระยะถ่ายเพียง 3 ฟุต ซึ่งปกติควรถ่ายในระยะ 6 ฟุต

* แผนกรังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 2 แสดงภาพรังสีปอด
วันที่ 14 มิถุนายน 2517

ภาพรังสีปอดวันที่ 14 มิถุนายน 2517 (รูปที่ 2) พบว่าปอดด้านขวาที่บึกว่าด้านซ้ายมาก แสดงว่ามีน้ำในช่องปอดเชื่อว่าคงมาจาก pneumonia ขนาดของหัวใจปกติ ปอดข้างซ้ายปกติ

ภาพรังสีข้อเท้าทั้งสองข้างลักษณะกระดูกดูเรียบรอยตีช่องว่างภายในข้อไม่แคบ articular surface ก็เรียบไม่มีการบวมของ soft tissue ส่วนข้อมือทั้งสองข้างก็ไม่พบว่ามีการทำลายของกระดูกสรุปได้ว่าไม่มี osteomyelitis แต่ acute septic arthritis หรือ cellulitis นั้นจากภาพรังสีให้การวินิจฉัยไม่ได้

นายแพทย์มนัส วงศ์ทองศรี

ประมวลข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในขณะนี้ทุกท่านคงจะเห็นด้วยว่าโรคติดเชื้อคงเป็นสาเหตุ

สำคัญที่ทำให้เกิดอาการต่างๆ ในผู้ป่วยรายนี้ จากการเจาะเลือดหามาลาเรียหลาย ๆ ครั้ง และไม่พบตัวเลย โอกาสที่ผู้ป่วยนี้จะเป็น acute infection ของมาลาเรียคงเป็นไปได้น้อย

สาเหตุโรคติดเชื้ออื่น ๆ จึงต้องพยายามหาต่อไป

ผู้ป่วยรายนี้มีประวัติใช้ยาเสพติดอยู่ ดังนั้นภาวะการแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ในผู้ป่วยติดเฮโรอีนโดยทั่ว ๆ ไปมีอะไรได้บ้าง^{1,7}

โดยทั่วไปอาจพบมี

1. อาการของการได้รับยาเกินขนาด
2. โรคติดเชื้อ
3. ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่โรคติดเชื้อ

I. อาการของการได้รับยาเสพติดเกินขนาด เป็นอาการที่พบได้บ่อยดังเช่นรายงานจาก City Hospital ใน New York อาการแสดงออกที่สำคัญมี 3 ประการ

ก. การกดศูนย์การหายใจทำให้ การหายใจอาจจะช้าลงถึงกับหยุดและตายได้

ข. Acute pulmonary edema อาจเกิดขึ้นภายหลังฉีดเฮโรอีนไม่กี่นาที อาจเนื่องมาจากการกดศูนย์การหายใจที่สมองทำให้มีภาวะขาดออกซิเจนแล้วเกิด pulmonary edema ตามมา หรืออาจเกิดจากผลของยาโดยตรง

ก. Severe cardiac arrhythmias เกิดขึ้นไม่บ่อยนัก มักเป็นผลจากยาพวก quinine ที่ผสมในเฮโรอิน ไม่ใช่ผลจากเฮโรอินโดยตรง มักเกิดเป็น atrial arrhythmia amphetamine ในขนาดหลายๆ ก็ทำให้มี cardiac arrhythmia ได้

นอกจากนี้พวกที่ได้ยาเกินขนาดยังอาจพบมีไข้ ซึ่งอาจจะสูงถึง 102—104° ฟ. โดยไม่มีหลักฐานว่ามี aspiration หรือ superimposed infection ใช้นี้จะลดลงเป็นปกติใน 24—48 ชั่วโมง เม็ดโลหิตขาวจะเพิ่มมากขึ้นด้วย อาจจะมากถึง 25000—30000/ ลบ.มล. แต่ถ้าไม่มีโรคติดเชื้อร่วมด้วยเม็ดโลหิตขาวจะลดลงเป็นปกติภายใน 96 ชั่วโมง การให้ยาปฏิชีวนะจึงคงใช้เฉพาะในรายที่มีหลักฐานบ่งชี้ว่ามีการติดเชื้อ การได้รับยา methadone เกินขนาดอาจทำให้มี respiratory depression และ pulmonary edema ได้ ปัญหา aspirated pneumonia ในรายที่ได้รับยาเกินขนาดก็พบได้บ่อยเป็นผลเกิดจากการสำลักในระยะที่ขาดการควบคุมสติ หรือเกิดจากพรรคพวกเพื่อนฝูงจะช่วยกันแก้ไขโดยให้กินนม กาแฟ ยา หรือเครื่องดื่มต่างๆ

ในพวกที่ใส่ยากระตุ้นต่างๆ เช่น amphetamines, phenmetrazine, methylphenidate การได้รับยาเกินขนาดอาจพบมีความดันโลหิตสูง หรือหลอดเลือดแตกในสมองได้

II. โรคติดเชื้อ^{2,5}

ที่มาของการติดเชื้อในผู้ป่วยยาเสพติดส่วนมากไม่ใช่มาจากยาที่ใช้ แต่มัก จะมาจากวิธีการให้ยานั้นๆ โดยเวลาฉีดยา หรือการผสมยาที่มีเชื้อโรคอยู่ ที่มาของเชื้อโรคมักจะมาจากผิวหนัง ซ่องจมูก ล้าคอ หรือบริเวณอื่น ๆ ของผู้ใช้นั้นเอง และอาจมาจากสารที่ใช้ละลายผสมยา

1. โรคติดเชื้อที่ผิวหนัง ผิวหนังจะเป็นทางผ่านของเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายขณะฉีดยา

ปัญหาการติดเชื้อพบบ่อยที่สุด คือ septic thrombophlebitis, superficial cellulitis และ abscess formation พวกติดเชื้อจาก anaerobes ก็พบได้มาก discharge มักจะมีกลิ่นเหม็นเน่า บางครั้งก็พบมี gas ร่วมด้วย ผู้ป่วยยาเสพติดมักจะมีรอยแผลจากการฉีดยาให้เห็นได้

2. โรคบาดทะยัก

พบมากในผู้ป่วยเฮโรอิน มักเกิดจากการใช้เข็มฉีดยาที่ไม่สะอาดดีพอ การผสม quinine กับเฮโรอินสำหรับฉีดอาจทำให้เกิดสภาวะที่ทำให้ fastidious anaerobe "Clostridium tetani" เจริญเติบโตได้ดี เนื่องจาก protoplasmic poisonous property ของ quinine ก็ได้

3. Osteomyelitis หรือ septic arthritis⁶
พบมากจากเชื้อ staphylococci pseudomonas หรือเชื้อราชนิด candida มักพบในข้อใหญ่ๆ หรือข้อที่ได้รับน้ำหนัก สำหรับกระดูกสันหลังมัก

พบที่ส่วนล่าง ผู้ป่วยมักมีไข้ และเพาะเชื้อได้จากโลหิต พยาธิสภาพที่กระดูกสันหลังส่วนคอพบได้น้อย

4. มาลาเรีย

เกิดจากการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน ระหว่างคนที่เคยอยู่ในถิ่นที่มีมาลาเรียชุกชุม พบได้ทั้งชนิด *Plasmodium vivax* และ *Plasmodium falciparum*

5. โรคติดเชื้อในระบบหัวใจและหลอดเลือด 3, 7, 8, 10

การติดเชื้อในส่วนลึกได้แก่ septicemia, endocarditis, metastatic abscess ที่กระดูกสมอง ปอด และไต

Endocarditis เป็นปัญหาสำคัญที่ประมาณไม่ได้ เพราะทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากตายนอกโรงพยาบาล หรือเพียงระยะเวลาสั้นๆ ในโรงพยาบาล ในอเมริกาโรงพยาบาลใหญ่ๆ หลายแห่งในเขตเทศบาล พบมีผู้ป่วยผู้ใหญ่ติดเชื้อในหัวใจด้วยโรคติดเชื้อในระบบหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 3—10

ภาวะแทรกซ้อนที่หัวใจที่สำคัญที่สุดในคนติดเชื้อในหัวใจ คือ acute infective endocarditis อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยประมาณ 31 ปี และมักเป็นในผู้ชาย ลิ้นหัวใจที่ถูกทำลายบ่อยที่สุด คือ aortic valve รองลงมาคือ mitral และ tricuspid valve

ผู้ป่วยติดเชื้อโรอินร้อยละ 13 มีลิ้นหัวใจ tricuspid ถูกทำลาย เมื่อเทียบกับร้อยละ 2 ในคนทั่วไปในระยะหลังนี้ยังมีรายงาน pulmonary valve endocarditis ด้วย แม้ว่าจะมีการพูดกันเสมอว่าในคนติดเชื้อในหัวใจพบ endocarditis ที่หัวใจข้างขวามาก แต่ข้างซ้ายนั้นยังพบได้มากกว่าถึง 2 เท่า และพบว่าร้อยละ 5—10 เป็นทั้ง 2 ข้าง เชื้อที่พบบ่อยคือ staph. aureus, staph. epidemidis, enterococci gram negative เชื้อรา เช่น candida เป็นต้น พบ streptococcal viridans พบได้น้อย endocarditis ในผู้ป่วยติดเชื้อในหัวใจนี้ไม่จำเป็นต้องพบมีโรคหัวใจอยู่ก่อน การที่พบ endocarditis ในลิ้นหัวใจปกติอาจเกี่ยวข้องกับการมีเชื้อในกระแสโลหิตหลายๆ ครั้ง และเชื้อมักจะพบเป็น virulent strain เช่น Staph aureus การพบมี candida หรือ gram negative bacilli endocarditis ในผู้ป่วยติดเชื้อโรอิน แสดงถึงการไม่ระมัดระวังในรักษาความสะอาด การฉีดยาที่ไม่ถูกวิธีและการผสมยาที่ไม่ถูกต้อง

ผู้ป่วย infective endocarditis ในพวกติดเชื้อในหัวใจมาด้วยอาการไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดบวมเกิด embolic phenomena หรือการพบเชื้อในกระแสโลหิต การดำเนินโรคในพวกนี้มักจะมีรุนแรงมี embolisation มีการทำลายลิ้นหัวใจอย่างรวดเร็ว การรักษาจึงต้องกระทำโดยรวดเร็ว

และร่วมมือกันหลาย ๆ ฝ่าย บางคนอาจจะมีเพียง thrombophlebitis ร่วมกับ septic pulmonary embolism และไม่พบมี murmur การรักษาควรจะทำในแบบเดียวกันกับรายที่สงสัยเป็น acute infective endocarditis

6. โรคติดเชื้อที่ปอด

พบหลายชนิดด้วยกัน อาจเกิดจากกระแสโลหิตเป็นพิษแล้วทำให้เกิดโรคในปอด ภาวะแทรกซ้อนในปอดที่พบบ่อยคือ bacterial pneumonia, pulmonary septic emboli, lung abscess หรือ aspiration pneumonia เชื้อที่พบบ่อยคือ staphylococci gram negative bacilli diplococci และ anaerobes mycobacterium tuberculosis และ candida ก็เป็นสาเหตุของการอักเสบที่ปอดได้

คนติดเชื้อเสฟติดเฮโรอินมักจะไวต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนได้ง่าย bacterial pneumonia จึงพบได้บ่อย โรงพยาบาลใหญ่ๆ ในสหรัฐที่พบ bacterial pneumonia ในผู้ป่วยชายอายุต่ำกว่า 40 ปี มักเป็นพวกติดเชื้อเสฟติด เนื่องจากผู้ป่วยพวกนี้มักจะมีร่างกายอ่อนแอ ยาเสฟติดทำให้ reflex ในการไหลลดลง บางคนซึมหรือเพ้อ ทำให้เกิดการสำลักได้บ่อย ภาวะแทรกซ้อนที่ปอดในผู้ป่วย พวกนี้มักจะรักษายากและมีอัตราการตายมาก วัณโรคปอดก็พบบ่อยในหมู่คนติดเชื้อเสฟติด และมักไม่ได้รับความร่วมมือหรือ

สนใจกับการรักษาที่ถูกต้องทำให้ผลการรักษาล้มเหลวได้บ่อย

7. ตับอักเสบ

ภาวะตับอักเสบอย่างเฉียบพลันเกิดจากการใช้เข็มฉีดยาที่ไม่สะอาดมักเป็นชนิด HBsAg positive อาจเป็นซ้ำแล้วซ้ำอีก พบโรคตับเรื้อรังในคนติดเชื้อเสฟติดได้บ่อย จากการตรวจผู้ป่วยยาเสฟติดที่ตายด้วยโรคทางตับพบมี chronic aggressive hepatitis มากถึงร้อยละ 25

กลไกการเกิดโรคตับเรื้อรังอาจเกี่ยวข้องกับภาวะร่างกาย ภาวะทุโภชนาการ การติดเชื้อเรื้อรัง ภาวะการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของโลหิตในตับ การลดลงของ microsomal enzymes ในตับ ปฏิกริยาต่อยาที่ใช้ ภูมิต้านทานของร่างกายผิดปกติ เป็นต้น

8. โรคติดเชื้อในระบบประสาท

พบเป็น bacterial meningitis, brain abscess, subdura abscess มักพบร่วมกับภาวะ septic embolic phenomenon บางครั้งก็พบมีอาการชัก ประสาทหลอน acute psychosis, acute transverse myelitis ด้วย

9. False positive serologic test.

ในคนติดเชื้อเสฟติดพบว่าเลือดมีปฏิกริยาให้ผลบวกต่อ VDRL ถึงร้อยละ 25 แต่เมื่อตรวจด้วยวิธีอื่นที่เฉพาะกว่าอาจพบว่าเป็น false positive เสียส่วนมากถึงร้อยละ 50 false positive

serologic test อื่น ๆ ก็มีเช่น titer ต่อ Lymphogranuloma venereum, widal agglutination, complement fixative test ของ Q fever เป็นต้น

III. ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อได้แก่

1. การทำงานของไตผิดปกติ⁹

อาจพบเป็น nephrotic syndrome, glomerulonephritis ก็ได้แต่มักพบร่วมกับภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ

2. Myoglobinemia และ myoglobinuria พบเกิดขึ้นได้ และอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะไตวายอย่างเฉียบพลัน⁴

3. จากการสูดดมพวกเฮโรอินหรือโคเคน ทำให้เยื่อจมูกบวมแดงหรือเลือดมาคั่งอาจเกิด mucosal atrophy และเกิดการทะลุของ nasal septum ได้

4. Pulmonary fibrosis จากสิ่งแปลกปลอมในยาฉีด

5. ความผิดปกติแต่กำเนิดในทารกที่มารดาติดยาโดยเฉพาะพวก LSD พบมีความพิการของแขนขา การคลอดก่อนกำหนด การแท้ง และอาการเนื่องจากการหยุดยาในทารกแรกเกิด

6. อุบัติเหตุ และ อาชญากรรม พบเพิ่มมากกว่าปกติในหมู่คนติดยาเสพติด

7. ตาบอดจากการฉีดยาพบได้ในผู้ป่วยที่ฉีดเฮโรอินเข้าหลอดเลือดดำ หรืออาจเกิดจากยาที่ใช้ผสมก็ได้

8. Acute psychosis พบได้บ่อย

สำหรับผู้ป่วยรายนี้มาลาเรียเราคงพอจะตัดออกได้เพราะไม่สามารถจะตรวจพบตัว parasite แม้จะตรวจซ้ำหลายครั้ง อาการปวดข้อ มีน้ำในช่องปอด การได้ยิน murmur ที่หัวใจระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล อาการทั้งหมดคงจะสามารถอธิบายได้ด้วยภาวะติดเชื้ออื่นเดียวกัน และจากที่ผู้ป่วยมีประวัติเสพยาเสพติดโดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำโรค infective endocarditis จึงน่าจะเป็นไปได้มากที่สุด

หลักฐานสำคัญในการให้การวินิจฉัยโรค infective endocarditis โดยทั่วไป

1. ไข้ มักพบได้เสมอ

2. Heart murmur ที่เกิดขึ้นใหม่หรือมีการเปลี่ยนแปลงของเสียง murmur จากเดิมถือเป็นสิ่งสำคัญ แต่ก็ไม่จำเป็นต้องพบใน infective endocarditis ทุกรายไป

3. Pulmonary septic emboli ในผู้ป่วยรายนี้อาจเกิดจาก pulmonary emboli แล้วทำให้เนื้อปอดตาย และมีน้ำในช่องปอดตามมา

4. Microhematuria ในตอนแรกรับอาจเป็นผลจาก peripheral septic emboli หรืออาจเป็นปฏิกิริยาอิมมูโนของ endocarditis

5. ภาวะโลหิตจางในโรคติดเชื้อเรื้อรังก็พบร่วมกันได้บ่อย

6. การพบเชื้อในกระแสโลหิตซึ่งใช้เป็นหลักสำคัญอันหนึ่ง ในการวินิจฉัยโดยทั่วไปมักถือว่าต้องพบ 5 ใน 6 ชนิดที่เจาะโดยดูวิธี

สรุปได้ว่าผู้ป่วยรายนี้น่าจะเป็น acute infective endocarditis

ปัญหาการรักษา infective endocarditis นอกจากการรักษาประคับประคองและ hemodynamic control แล้ว การเลือกยาปฏิชีวนะก็เป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่ง

หลักโดยทั่วไปคือ

1. ยานี้ควรเป็นชนิด bactericidal
2. ควรรู้ชนิดของเชื้อที่เป็นสาเหตุเพื่อจะได้เลือกยาให้เหมาะสม

3. ความไวของเชื้อต่อยาแม้ว่า disc sensitivity จะทำได้โดยทั่วไปแต่ผลก็ไม่ดีนักถ้าเป็นไปได้ควรจะทำ MIC (minimum inhibitory concentration) และ MBC (minimum bactericidal concentration test)

4. ขนาดยาควรให้เพียงพอเพื่อให้ได้ therapeutic level โดยเปรียบเทียบให้เหมาะสมกับ MIC และ MBC

ในผู้ป่วยรายนี้มีการใช้ยาปฏิชีวนะต่างๆ กัน ในระยะต่างๆ และยาบางอย่างที่ให้ก็เสริมฤทธิ์ทำให้เกิดอันตรายต่อไตได้เช่น cephaloridine, kanamycin ผู้ป่วยรายนี้พบว่าปริมาณ creatinine ในน้ำเหลืองเพิ่มมากขึ้นในขณะที่ได้รับยาต่อมาได้มีภาวะไม่สมดุลของ electrolytes เกิดขึ้น คิดว่าผู้ป่วยรายนี้ควรจะมีคามผิดปกติที่ไตอยู่ก่อนแล้วทำให้ต่อมามีอาการมากขึ้นอีก

สาเหตุตายในผู้ป่วยรายนี้คิดว่าเป็นผลของการทำงานผิดปกติของอวัยวะหลายระบบด้วยกัน อาจจะเรียกว่า total body failure ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญก่อนตายคิดว่าคงเป็นทางปอด เพราะ blood gas ในวันสุดท้ายแสดงว่ามี respiratory alkalosis ร่วมกับ metabolic acidosis

การวินิจฉัยทางคลินิก

Heroin addict

Staphylococcal septicemia with systemic emboli

Infective endocarditis

Empyema thoracis secondary to pneumonia

Acute renal failure associated with renal disease in addict.

นายแพทย์วิศิษฐ์ สัตย์ปรีชา*

สรุปจุดเด่นของผู้ป่วยรายนี้ได้ 3 ประการ คือ

1. ประวัติการฉีดเฮโรอีน

* แผนกอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ใช้สูง แสดงถึงการติดเชื้อร่วมกับ heart murmur และภาวะติดเชื้อของปอดซึ่งพิสูจน์โดยการเพาะเชื้อจากเลือดพบเชื้อแบคทีเรีย

3. ภาวะไตวาย

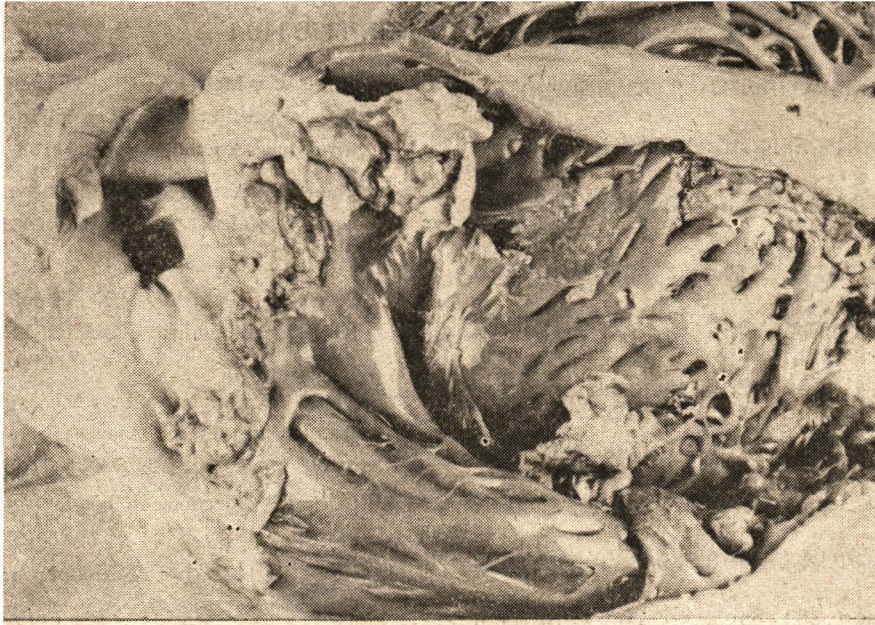
ปัญหาอยู่ที่ว่าภาวะไตวายนั้นเกี่ยวข้องกับเฮโรอินและเกี่ยวกับ staphylococcal septicemia อย่างไร สำหรับปัญหาแรกนั้นเป็นจุดสนใจในปัจจุบันเนื่องจากมีรายงานเสมอเกี่ยวกับ glomerulonephritis ในผู้ป่วยติดเชื้อเฮโรอินและเชื่อว่าเป็นชนิด immune complex type⁹ ซึ่งเชื่อว่าการเกิดจากการติดเชื้อซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้ง จากการฉีดเฮโรอินหรือจากสิ่งที่ใช้ฉีด เพราะเฮโรอินไม่มีคุณสมบัติเป็น antigen ซึ่งโดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยไม่เกิดภาวะไตวาย นอกจากนี้เคยมีรายงานเกี่ยวกับภาวะไตวายอย่างเฉียบพลันร่วมกับ rhabdomyolysis จากเฮโรอิน⁴² ซึ่งกลไกของ rhabdomyolysis ยังไม่ทราบแน่นอนแต่ภาวะไตวายนั้นเป็นผลจาก myoglobinuria ซึ่งไม่เชื่อว่าเป็นไปได้ในผู้ป่วยรายนี้ เพราะว่าผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บกล้ามเนื้อ และ myoglobinuria โดยไม่มีรายงานว่ามียับัสสาวะสีเข้ม

สำหรับปัญหาข้อที่สองนั้นเป็นปัญหาที่น่าจะเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยรายนี้อย่างมาก staphylococcal septicemia อาจทำให้มีพยาธิสภาพที่ไตได้หลายอย่างที่พบมากคือ microabscess การตรวจพบ

เม็ดเลือดขาวมากในบัสสาวะสนับสนุนการวินิจฉัยนี้ การที่ผู้ป่วยมี heart murmur ทำให้นึกถึง bacterial endocarditis ซึ่งทำให้เกิด focal glomerulonephritis ชนิด immune complex ซึ่งผลการตรวจบัสสาวะก็เข้ากันได้ คือมีทั้งเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาว โรคกรวยไตอักเสบจากภาวะติดเชื้อกระจายไปตามกระแสโลหิตในรายนี้โอกาสที่จะเป็นน้อยมาก นอกจากจะมีการอุดตันของทางเดินบัสสาวะ acute tubular necrosis จาก staphylococcal septicemia ก็มีโอกาสน้อยมาก สรุปได้ว่าสาเหตุของภาวะไตวายในผู้ป่วยรายนี้น่าจะเป็น microabscess และ focal glomerulonephritis

นายแพทย์สมศักดิ์ เดชะโกศยะ

ความพิการที่พบจากการตรวจศพรายนี้ที่สำคัญนั้นอยู่ที่หัวใจทางด้านขวา โดยมี friable grey mass ติดอยู่อย่างหลวมๆ บนผิวของ pulmonary valve (รูปที่ 3) และก่อนลักษณะเดียวกันนี้ก็ยังมีพบติดอยู่ทั่วไปตาม mural endocardium ของ ventricle ด้านขวาด้วย จากกล้องจุลทรรศน์พบว่าก่อนนั้นประกอบด้วย fibrin ซึ่งสานเป็นตาข่าย และมี polymorphonuclear cells กับ platelets ติดอยู่ทั่วไปบนด้วยเศษของเซลล์ที่ตายแล้วรวมอยู่ด้วยซึ่งจากการย้อมพิเศษพบ gram positive



รูปที่ 3 แสดง friable grey mass บนผิวของ pulmonary valve และ mural endocardium

cocci รวมอยู่เป็นกลุ่มๆ บริเวณที่ติดอยู่กับ
ลิ้นหัวใจ ไม่พบ fibroblast และ capillaries
เลย ตัวลิ้นหัวใจเองมีลักษณะของการอักเสบชนิด
รุนแรง ปอดทั้งสองข้างหนัก 1,200 กรัม
ด้านหน้าตัดมีลักษณะ granular และแข็งเป็น
หย่อมๆ ที่เยื่อหุ้มปอดด้านขวา มีหนองคลุมอยู่เป็น
แผ่นบางๆ และในช่องปอดมีน้ำลักษณะ sero-
sanguinous อยู่ประมาณ 700 มล. ทางด้าน
ซ้ายมีน้ำชนิด serous อยู่ประมาณ 500 มล. ใน
บริเวณเนื้อปอดที่แข็งมีลักษณะสีเทาปนแดง และ
มีจุดสีเหลืองๆ อยู่ด้วย จากกล้องจุลทรรศน์พบว่า
ตามหย่อมที่กล่าวแล้วในถุงลม ถูกบรจุด้วย

polymorphonuclear เซลล์ เป็นส่วนมาก และ
มี fibrin เป็นส่วนน้อย ในบางแห่งเนื้อปอด
ถูกทำลาย และแทนที่โดยกลุ่มของ polymor-
phonuclear เซลล์ ที่บางตัวก็เริ่มตายแล้ว กลุ่ม
เซลล์เหล่านี้บางกลุ่มจะถูกล้อมรอบโดยชั้นบางๆ
ของ fibrin ที่เรียกว่า pyogenic membrane ซึ่ง
เป็นพื้นฐานต่อไปที่จะเกิด granulation tissue
เนื้อปอดทั่วไปในบางแห่งมีลักษณะการแสดงของ
mucous gland ชนิด hyperplasia ที่ติดสีค่อนข้าง
จัด การเปลี่ยนแปลงของไตที่น่าสังเกตคือตัว
glomeruli บางอันมีลักษณะใหญ่ขึ้น มีการเพิ่ม
จำนวนของ epithelium และ endothelium
สำหรับ renal tubules โดยทั่วไปมีการเปลี่ยน

แปลงเพียงเล็กน้อยโดยมี microscopic recent abscess เกิดขึ้นโดยทั่วไป การเปลี่ยนแปลงของหน้าที่ของไตในรายนี้เป็นเรื่องของปริมาณโลหิตไหลไปสู่ไตลดลง ในรายที่มีภาวะติดเชื้อเกิดขึ้น

สรุป รายนี้เข้าใจว่าเชื้อแบคทีเรียในกระแสโลหิตน่าจะมีความเข้าจากการฉีดเฮโรอีนนั้นทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน คือเกิด bacterial endocarditis ของหัวใจด้านขวา และ pyemic abscesses ที่ไต ส่วน bronchopneumonia และโพรงหนองในปอดนั้นเป็นผลที่เกิดจาก embolic phenomenon ของ bacterial endocarditis ที่หัวใจด้านขวาซึ่งพบได้เสมอ

การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา

1. Acute bacterial endocarditis of pulmonary valve
2. Bronchopneumonia with abscesses
3. Sero-sanguinous hydrothorax, right
4. Hydrothorax, left
5. Focal glomerulonephritis with microscopic abscesses.
6. Chronic passive congestion of liver.

เอกสารอ้างอิง

1. Briggs JH, McKerron CG, Souhami RL, et al: Severe systemic infections complicating mainline heroin addiction. *Lancet* 2: 1227-1231, 67
2. Cherubin CE: Infectious disease problems of narcotic addicts. *Arch Intern Med* 128: 309-313, 71
3. Dreyer NP, Fields BN: Heroin-Associated infective endocarditis. *Ann Int Med* 78: 699-702, 73
4. Klock JC, Sexton MJ: Rhabdomyolysis and acute myoglobinuric renal failure following heroin use. *Calif Med* 119: 5-8, 73
5. Lewis RJ: Infections in heroin addicts *JAMA* 223: 1036-1037, 73
6. Lewis R, Gorbach S: New aspects of infectious disease complications in heroin addicts. *Abstract. 12th ICAAC* 26-29 Sept, 72
7. Louria DB, Mensle T, Rose J: The major medical complications of heroin addiction. *Ann Intern Med* 67: 1-22, 67
8. Ramsey RG, Gunnar RM, Tobin Jr. JR: Endocarditis in the drug addict. *Am J Cardiology* 25: 608-618, 70
9. Rao TKS, Nicastrì AD, Friedman EA: Natural history of heroin-associated nephropathy *N Engl J Med* 290: 19-23, 74
10. Reyes MP, Palutke WA, et al: Pseudomonas endocarditis in the Detroit Medical Center 1969-1972. *Medicine* 52: 173-194, 73