

NEPHRITIC COMPLICATION OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER : A CASE REPORT

ถนอมจิต วิเชียรเกื้อ พ.บ.*

Abstract : Nephritic Complication of Dengue Hemorrhagic Fever : A case Report.
Vichiankua T.

Department of Pediatrics, Chaoprayayomaraj Hospital, Supanburi, Thailand.
Reg 7 Med J 1990 : 1 : 35-37.

A 11 years old girl developed clinical signs and laboratory data supported glomerulonephritis after 5 days treatment of Dengue hemorrhagic fever with G.I. bleeding and hematoma of forehead after trauma. Virus study compatible with secondary D₄ infection. During discharge blood pressure, B.U.N. and creatinine level increased and urine showed red blood cells. Three days after furosemide given, blood pressure was maintained within normal limit.

เรื่องย่อ : ได้รายงานผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 11 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้เลือดออก หลังให้การรักษา 5 วัน พบว่าผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตขึ้น อาการและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเข้าได้กับโรค glomerulonephritis โดยที่มีความดันโลหิตสูง ระดับ BUN และ creatinine ในเลือดสูง และผลการตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดแดงจำนวนมาก อีกทั้งยังมีเลือดออกในทางเดินอาหาร และตรวจพบ hematoma ที่หน้าผากซึ่งเป็นผลจากภัยอันตรายกระแทก การตรวจทางไวรัสวิทยาเข้าได้กับ secondary D₄ infection ภายหลังจากการรักษาด้วย furosemide เป็นเวลา 3 วัน ความดันโลหิตก็ลดลงเป็นปกติ

บทนำ

ไข้เลือดออกเป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากไวรัส Dengue มีลักษณะของโรคที่สำคัญ คือไข้ ปรากฏการณ์เลือดออก และมักจะช็อคซึ่งทำให้ตายได้ มียุงลาย *Aedes aegypti* เป็นตัวนำโรคไข้เลือดออก ตอนแรกมักเกิดกับเด็กและมีการระบาดในหน้าฝน แต่ระยะหลัง ๆ นี้จะพบได้ในผู้ใหญ่ และพบประปรายตลอดปี กลไกที่ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออกเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นที่เกิดจากปฏิกิริยาทาง immunology โดยมีการเปลี่ยนแปลงใน permeability ของเส้นเลือดในส่วนของ serous space ทำให้มี leak ของ plasma เกิดภาวะ hypovolemia และ shock ในรายที่ช็อคคนาน ๆ มักจะมีการเลือดออกอย่างรุนแรงตามมา ระยะ shock ของไข้เลือดออก เป็นระยะสั้น ๆ หากได้รับการแก้ไขหรือรักษาอย่างถูกต้อง ก็จะกลับคืนสู่ภาวะปกติ จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า immune complexes ในไข้เลือดออกเป็น circulating soluble complexes พบบน surface ของ lymphocyte platelet ที่โต และที่ blood vessels ใน dermal papillae (เมื่อมี petechial rash) แต่ในทาง clinic ลักษณะทางโตที่ทำให้เกิดโรคโตอีกเสบเราไม่ค่อยพบ จึงขอนำเสนอผู้ป่วยหนึ่งรายที่เกิดอาการดังกล่าว

รายงานผู้ป่วย

เด็กหญิงไทย อายุ 11 ปี มีภูมิลำเนาอยู่ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการสำคัญคือ ปวดท้องมาก ถ่ายอุจจาระดำ 2-3 ครั้ง ก่อนมา 1 วัน

ประวัติปัจจุบัน

5 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ ซึม อาเจียน 3 วันก่อนมาโรงพยาบาลได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด

2 วันก่อนมา ผู้ป่วยตื่นตกจากเตียง หน้าผากเหนือคิ้วซ้ายบวมช้ำ ถึงขอบตาล่างและตาขวา

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยปวดท้องมาก ถ่ายอุจจาระดำ 2-3 ครั้ง จึงได้รับการส่งต่อให้มารับการรักษายังโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร

การตรวจร่างกาย แรกรับ พบว่าอุณหภูมิ 36.2

องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 40 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 126/90 มม.ปรอท ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดจาโต้ตอบได้ แต่ซึม กระสับกระส่ายบางครั้ง ผิวหนังตามตัวแขนขา ไม่พบตุ่มพอง หรือจุดเลือดออก หน้าบวม ลิ้นดำทั้ง 2 ข้างไม่ขึ้น มี hematoma ที่เหนือคิ้วซ้าย ตาซ้ายบวมเขยิบถึงขอบตาล่างและตาขวาบวมปิด จากการตรวจหัวใจและปอด ไม่พบความผิดปกติ บริเวณหน้าท้องอืด กดเจ็บทั่วไป ตับโต 2 F.B.

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ Hb = 8.1 gm% Hct = 25% W.B.C. = 7100 ตัวต่อลบ.มม. neutrophils 69% lymphocytes 31% platelet ลดลง

การวินิจฉัย D.H.F. grade II & hematoma Lt. forehead.

การรักษาและการดำเนินของโรค หลังรับไว้ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับเลือด 2 ยูนิต และ half strength normal saline ความดันโลหิต systolic pressure อยู่ระหว่าง 130-100 มม.ปรอท diastolic pressure อยู่ระหว่าง 90-60 มม.ปรอท ค่า hematocrit อยู่ระหว่าง 29-33% ได้ใส่สายสวนปัสสาวะไว้ 2 วัน จึงเอาออกและส่งปัสสาวะตรวจ ไม่พบไข่ขาว แต่มีเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาว 1-2 ตัว/H.P.F.

วันที่ 4 หลังรับไว้รักษา เด็กเริ่มรับประทานอาหารได้ หยุดให้น้ำทางเส้นเลือดและตรวจพบว่าความดันโลหิตเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

วันที่ 5 หลังรับไว้ ความดันโลหิต 150/110-140/110 มม.ปรอท ชีพจร 100-70 ครั้งต่อนาที หายใจ 36-32 ครั้งต่อนาที ไม่มีไข้ ตรวจเลือดพบ B.U.N. 72 mg.% creatinine 5 mg.% alb. 2.6 gm.% glob. 3.30 gm.%

ตรวจปัสสาวะ ไม่พบไข่ขาว แต่มีเม็ดเลือดแดง 5-10 ตัว/H.P.F.

เริ่มให้ lasix เข้าหลอดเลือดดำ 3 วันต่อมาความดันลดลงอยู่ในระดับ 130/100-120/80 มม.ปรอท ผลการตรวจปัสสาวะไม่เปลี่ยนแปลง

วันที่ 10 หลังรับไว้ ความดันโลหิตปกติ ผลการตรวจเลือด B.U.N. 33 mg% creatinine 2.5 mg.% ยังมี red cell ในปัสสาวะ 5-10 ตัว/H.P.F

อนุญาตให้กลับบ้านได้ หลังรับไว้รักษา 14 วัน

ผล virus study

- Acute serum หายขณะนำส่งตรวจ

- Convalescence serum D2 = 1 : 640, D4
1 : 10240, chik. 1 : 40

วิจารณ์

ผู้ป่วยเด็กรายนี้มีไข้ในระยะ 2 วันแรก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่มีอะไรยืนยันว่าเป็นไข้เลือดออกแน่นอน จนกระทั่งผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อค ในเวลากลางคืนตื่นจนตกเตียง มีเลือดคั่งบริเวณหน้าผาก และต่อมาอุจจาระดำ ท้องอืด อย่างไรก็ตามเมื่อได้รับสารน้ำที่เหมาะสมและเลือด ก็สามารถแก้ไขภาวะช็อคคืนได้ ผู้ป่วยกลับสู่ภาวะปกติ ขณะรับการรักษาเพื่อให้ hematoma บริเวณหน้ายุบวม ก็พบว่ามีความดันโลหิตสูง ผลการตรวจเลือดและปัสสาวะสนับสนุนว่าเป็นไตอักเสบ เมื่อได้รับสาร furosemide ความดันโลหิตเริ่มลดลงจนอยู่ในระดับปกติ จากอาการแสดงและผลทางห้องปฏิบัติการตลอดจนการดำเนินของโรคจึงสรุปได้ว่า ผู้ป่วยรายนี้เป็นไข้เลือดออกชนิด secondary D4 infection แน่นนอน เมื่อติดเชื้อครั้งแรกด้วย D2 ร่างกายจะสร้างภูมิต้านทานคุ้มกันต่อเชื้อ D2 ตลอดชีวิต และภูมิต้านทานคุ้มกันต่อตัวอื่นได้ชั่วคราว (partial immune) 6-12 เดือน เมื่อติดเชื้อซ้ำด้วย D4 pre-existing antibody ในระดับที่ไม่สูงพอที่จะ neutralized ไวรัส ก็จะเป็นตัวทำให้ไวรัสเข้าสู่ monocyte และเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิด immune complexes ชนิด circulate soluble complexes ตรวจพบได้ที่ผิวของ lymphocyte และ platelet ที่โต และที่หลอดเลือดใน dermal papillae ในระยะที่ผู้ป่วยมี petichial rash จาก evidence ทาง clinic และจากการทดลองพบว่า glomerulonephritis เป็นผลจาก involvement ของกลไกทาง immunological และ non-immunological กลไกทาง immunological ยังแยกเป็น 2 ชนิดคือ

1. Antibody ที่เกิดจำเพาะกับ glomerular basement membrane

2. Antibody ที่รวมกับ antigen ซึ่งมีจำนวนมากกว่า โดยเกิดเป็น soluble immune complexes และ antigen นั้นไม่จำเพาะต่อ glomerular basement membrane พบว่า soluble immune complexes นี้จะ circulate ไปที่ไต แล้วถูกกรองออกที่ glomerular capillaries และก่อให้เกิด glomerulonephritis แต่ในผู้ป่วยรายนี้ไม่อาจบอกได้ว่าเชื้อ streptococcus เป็นสาเหตุของการเกิด nephritis ร่วมด้วยหรือไม่ เนื่องจากไม่มีการสืบสวนต่อ

สรุป

ผู้ป่วยเด็กหญิงไทย อายุ 11 ปี เป็นไข้เลือดออก ช็อค มีเลือดออกในทางเดินอาหาร มี hematoma ที่หน้าผาก ขณะรอจำหน่ายพบว่ามีอาการไตอักเสบ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของไข้เลือดออกที่พบได้ไม่บ่อยนัก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณ นายแพทย์วิสิษฐ์ สุวรรณิก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช แพทย์หญิง นลินี เดียววัฒนวิวัฒน์ ตลอดจนแพทย์ทุกท่านในแผนกกุมารเวชกรรมที่มีส่วนสนับสนุนให้รายงานนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ประเสริฐ ทองเจริญ. ไข้เลือดออก. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2530.
2. ปรีชา ตันไพจิตร, วิจิตร บุญพรคนาวิน. Recent advances in glomerulonephritis. ใน : ประพุทธ ศิริบุญย์, ทองดี ชัยพาณิชย์, บรรณาธิการ. เด็กวิทยาการก้าวหน้า เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2532.
3. สุจิตรา นิรมานิตย์. Dengue hemorrhagic fever. ใน : สมศักดิ์ โล่เลขา, บรรณาธิการ. โรคติดเชื้อในเด็ก. กรุงเทพมหานคร : สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2527.