

ภาวะ GLOMERULONEPHRITIS ใน ผู้ป่วยไข้เลือดออก

บุญชัย รัตนพงศ์เลขา พ.บ.,ว.ว.(กุมารเวชศาสตร์)*

Abstract : Glomerulonephritis in Thai Hemorrhagic Fever : A case Report.

Rhatanaponglekha B.

Department of Pediatrics, Somdejphrasangkaraj 17th Hospital, Supanburi, Thailand

Reg 7 Med J 1991 ; 10 : 181-184.

A 7 years old girl developed clinical signs and laboratory data supported glomerulonephritis after treatment of Thai hemorrhagic fever. Protein, red blood cells and white blood cells were detected in urine. Blood pressure, B.U.N. and creatinine level increased. Negative for A.S.O. titer. After treatment with furosemide and reserpine, the level of blood pressure and laboratory data returned to normol.

เรื่องย่อ : ได้รายงานผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 7 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นไข้เลือดออก grade 3 ภายหลังการรักษาข้อพบว่าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยมีความดันโลหิตสูง ตรวจปัสสาวะพบไข่ขาว เม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาว ระดับB.U.N.และcreatinineสูง A.S.O. ให้ผลลบ ซึ่งเข้าได้กับภาวะ glomerulonephritis ภายหลังการรักษาด้วยfurosemideและreserpine ความดันโลหิตและภาวะไตอักเสบกลับเป็นปกติ

บทนำ

ไข้เลือดออก (Thai hemorrhagic fever) มีเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุคือ Dengue virus ซึ่งมี 4 serotype และ Chikungunya virus โดยมีพาหะคือยุงลาย *Aedes aegypti* เป็นตัวนำ¹ พบระบาดเป็นครั้งแรกในประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อพ.ศ. 2497 และต่อมาระบาดในประเทศไทย พ.ศ. 2501 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ช่วงอายุที่พบบ่อยอยู่ระหว่าง 2-8 ปี ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีและในผู้ใหญ่พบได้บ้าง² สาเหตุการตายที่สำคัญคือ shock และ hemorrhagic diathesis กลไกเกิดจากปฏิกิริยาทาง immunology ทำให้มีการเพิ่ม permeability ของเส้นเลือด เกิดการรั่วของ plasma protein และ fluid เข้าสู่ extravascular compartment และ serous cavities เกิดภาวะ hypovolemia และ shock^{2,3,4,5} เกิดเลือดที่ต่ำเนื่องจากมีการทำลายมากขึ้น และการสร้างลดลง มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค พบว่ามี circulatory soluble immune complexes บนผิวของ lymphocyte และ platelets และ blood vessels มีการลดลงของระดับ complement^{2,6} ในรายที่อาการไม่รุนแรง พบว่า coagulation factors ยังคงปกติ ส่วนในรายที่รุนแรง พบว่า factors II, V, VII, IX และ X ลดลง ยกเว้น factors VIII และ fibrinogen ยังคงปกติ แต่ในรายที่รุนแรงมากจนเกิดภาวะ DIC พบว่าระดับ fibrinogen ลดลงด้วย^{7,8,9}

พยาธิสภาพทางไตจากการศึกษาด้วย immunofluorescence พบว่ามี IgG IgM และ complement จับเกาะที่ glomeruli ส่วนในรายที่ไม่มี immunoglobulin จับเกาะก็ยังคงพบว่ามี mild proliferation ของ endothelial cells และ mesangial cells¹⁰ แต่รายงานเกี่ยวกับอาการทางไตในผู้ป่วยไข้เลือดออกมีน้อยมาก^{6,10,11} จึงขอรายงานผู้ป่วยหนึ่งรายที่มีอาการดังกล่าว

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 7 ปี ภูมิลำเนาตำบลเจดีย์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี รับไว้วันที่ 23 กันยายน 2533 ด้วยอาการไข้ 1 วัน และอาเจียน

ประวัติปัจจุบัน มีไข้ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล อาเจียนบ่อย ไปรักษาที่อนามัยอาการไม่ดีขึ้น จึงมาโรงพยาบาล

ตรวจร่างกายแรกพบ น้ำหนักตัว 19 กิโลกรัม อุณหภูมิ 39.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60 มม.ปรอท รู้สึกตัวดี อาเจียนเป็นน้ำและน้ำลาย ไม่บวม ไม่ซีด ไม่มีจุดเลือดออก ปอดและหัวใจปกติ ตับและม้ามคลำไม่ได้

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC :- Hb. 12.6 gm%, Hct. 32%, WBC 7,300/cu.mm (N 69%, L 28%, Mo 3%), platelet count 126,000/cu.mm.

U/A :- yellow, clear, pH 6, sp.gr. 1.028, alb. trace, sugar neg. RBC neg, WBC 2-3/HPF, casts neg.

การวินิจฉัย fever and vomiting (R/O acute hemorrhagic fever)

การดำเนินโรคและการรักษา

รับไว้วันที่ 3 BP 80/50 - 90/50 มม.ปรอท อาเจียนเป็น coffee ground คลำได้ liver 3FB

Hb. 12.1 gm%, Hct. 36%, WBC 4,700/cu.mm (N 47%, L 40%, Mo 5%)

Platelet count 23,000/cu.mm.

Rx : 5% D/NSS/2 IV drip

วันที่ 5 BP 80/60 - 100/70 มม.ปรอท อาเจียนเป็น coffee ground อุจจาระเป็น melena คลำได้ liver 3FB ใบหน้าบวมเล็กน้อย

Hct 40-44%

CXR :- Right pleural effusion

Rx : Plasma expander และ 5% D/NSS IV drip

วันที่ 6 BP 90/60 - 120/80 มม.ปรอท, อุจจาระ melena, หน้าบวมมากขึ้น

Hct. 28%

U/A :- yellow, clear, pH 6.5, sp.gr. 1.010,

Alb + 1, sugar neg, RBC 2-3/HPF,

WBC 3-5/HPF, waxy cast 0-1/LPF

Na 138, K 3.7, Cl 122, CO₂ 23 mEq/L

Rx : 5% D/NSS/2 IV drip, whole blood Tx.

1 unit

วันที่ 10 BP 110/70 - 120/80 ม.ม.ปรอท ใบหน้า
และแขนขาข้างบวมอยู่ คลื่นไส้ ทานอาหารได้บ้าง

Hb. 11 gm%, Hct. 30%, WBC 4,700/cu.mm.
(N 58%, L 41%, Eo 1%), platelet count 91,000/
cu.mm.

Rx : off IV, diet

วันที่ 15 BP 130/110 ม.ม.ปรอท ใบหน้าและแขนขาข้าง
บวมอยู่

Hb. 11.8 gm%, Hct. 29%, WBC 8,400/cu.mm.
(N 67%, L 32%, Mo 1%), platelet count 131,000/
cu.mm.

U/A :- yellow, clear, pH 7, sp.gr. 1.009,
alb. + 2, sugar neg, RBC 0-1/HPF,
WBC 3-5/HPF

Na 133, K 3.4, Cl 108, CO₂ 22 mEq/L

BUN 53 mg%, Cr. 4.7 mg%

ASO neg

Rx : furosemide 20 mg IV ต่อด้วย furosemide
40 mg oral

reserpine 0.15 mg IM ต่อด้วย reserpine
0.1 mg oral

วันที่ 17 BP 110/90 - 130/110 ม.ม.ปรอท หายบวม
รู้สึกปกติ

BUN 37 mg%, Cr. 3.0 mg%

Rx : furosemide 40 mg และ reserpine 0.1 mg
oral OD

วันที่ 20 BP 120/70 ม.ม.ปรอท หายเป็นปกติ ให้อาหาร
ที่บ้านได้

ติดตามผลอีกหนึ่งเดือนครั้งต่อมา BUN 9.5 mg%, Cr.
0.7 mg%

U/A :- yellow, clear, pH 7, sp.gr. 1.015, alb.
neg., sugar neg, RBC neg, WBC 1-2/HPF

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้มีประวัติ เป็นไข้และอาเจียนเพียง 1 วัน
ก่อนมาโรงพยาบาล โดยยังไม่มีอาการหรือผลตรวจขั้นสุด

บ่งบอกว่าเป็นไข้เลือดออกแต่อย่างไร แต่เนื่องจากระยะเวลา
ดังกล่าวเป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งมีการระบาดของไข้เลือดออก จึงได้
ติดตามอาการจนได้ผลยืนยัน ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีความรุนแรง
ของโรค grade 3 เนื่องจากมี hemoconcentration hypo-
tension และ pulse pressure แคบ¹⁰ ภายหลังการรักษา
จนภาวะช็อคผ่านพ้นไปผู้ป่วยยังคงมีอาการบวมอยู่ และ
พบความดันโลหิตสูงในเวลาต่อมาซึ่งเป็นอาการทางคลินิก
ของ glomerulonephritis จึงได้ตรวจชั้นสูตรซึ่งให้ผล
ยืนยันดังกล่าว และได้ให้การรักษาด้วย furosemide และ
reserpine อาการและภาวะทางไตก็กลับสู่ภาวะปกติอย่าง
รวดเร็วซึ่งเป็นลักษณะอย่างหนึ่งใน glomerulonephritis
ของไข้เลือดออก⁶ เนื่องจากเราไม่สามารถส่งตรวจทาง
serology เพื่อหาชนิดของไวรัสได้ จึงไม่สามารถบอกชนิด
ของเชื้อได้ชัดเจน แต่จากอาการทางคลินิกเข้าได้กับ Dengue
hemorrhagic fever

สรุป

ผู้ป่วยเด็กหญิงไทย อายุ 7 ปี เป็นไข้เลือดออก grade 3
ภายหลังการรักษาภาวะไข้เลือดออกพบว่าผู้ป่วยมีอาการไต
อักเสบ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของไข้เลือดออกที่พบไม่บ่อย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบพระคุณ นายแพทย์ยงยุทธ สงวนวรรณ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17
ที่อนุญาตให้นำเสนอรายงานนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Nimmannitya S, Halstead SB, Cohen SN, Margiotta MR. Dengue and Chikungunya virus infection in man in Thailand 1962-1964. *Amer J Trop Med Hyg* 1969 ; 18 : 954-971.
2. สุจิตรา นิมนันต์ย. Dengue hemorrhagic fever. ใน : สมศักดิ์ โลหะเลขา, บรรณาธิการ. โรคติดต่อในเด็ก. กรุงเทพฯ : สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2527.
3. Bhamarapravati N, Tuchinda P, Boonyapaknavik V. Pathology of Thailand haemorrhagic fever : A study of 100 autopsy cases. *Ann Trop Med Parasit* 1967 ; 61 : 500-510.
4. Suwanik R, Tuchinda P, Tuchinda S, et al. Plasma volume and other fluid spaces studies in Thai hemorrhagic fever. *J Med Assoc Thai.* 1967 ; 50 : 48-66.

5. Tuchinda P. Hemorrhagic fever in Thailand, physiologic derangement. J Med Assoc Thai 1973 ; 56 : 1.
6. Futrakul P, Possayachinda V, Mitrakul C, Kun-anake C, Boonpuknavig V, Boonpuknavig S, Bhanaratravati N. Renal-involvement and reticulo-endothelial-system clearance in Dengue hemorrhagic fever. J Med Assoc Thai 1973 ; 56 : 33-39.
7. Bhanchet P. Study of haemostasis in Thai hemorrhagic fever. Bull Wld Hlth Org 1966 ; 35 : 45.
8. Talalak P, Na-nakorn S. Haemostasis in Thai hemorrhagic fever. Bull Wld Hlth Org 1966 ; 35 : 45-46.
9. Srichaikul T, Nimmannitya S, Archararit M, et al. Fibrinogen metabolism and disseminated intravascular coagulation in dengue hemorrhagic fever. Am J Trop Med Hyg 1977 ; 26 : 525-532.
10. Boonpuknavig V, Bhamarapavati N, Boonpuknavig S, Futrakul P, Tranpaichitr P. Glomerular change in Dengue hemorrhagic fever. Arch Pathol Lab Med 1976 ; 100 : 206-212.
11. ถิ่นอมจิต วิเชียรเกื้อ. Nephritic complication of Dengue hemorrhagic fever : A case report. วารสารแพทย์เขต 7 2533 ; 9 : 35-37.

ด้วยอภินันทนาการจาก

ห้างสหอ็อกซิเย่น

55/1-2 ถนนบ้านปากแรต อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
โทร. 032-211042

จำหน่าย อ็อกซิเย่นแกส อ็อกซิเย่นเหลว
ไนตรัสออกไซด์ คอมเพรสต์แอร์
ไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์