

รายงานผู้ป่วย

ภาวะความดันโลหิตสูง ชัก และเลือดออกในสมอง

ภายหลังการได้รับเลือด ในผู้ป่วยเด็กธาลัสซีเมีย: รายงานผู้ป่วย 1 ราย

อนงค์ ชัยวิสุทธิ, พ.บ.

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา กาญจนบุรี 71000

บทคัดย่อ: รายงานคนไข้ 1 ราย เป็นเด็กชาย อายุ 10 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคธาลัสซีเมีย มีอาการซีดมาก (ฮีมาโตคริต 8%) ได้รับเม็ดเลือดแดงเข้มข้นในขนาด 10 มล./กิโลกรัม/วัน ติดต่อกัน 4 วัน หลังจากได้รับเลือดแล้ว 3 วัน มีอาการปวดศีรษะ ชัก ความดันโลหิตสูง และต่อมามีเลือดออกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมอง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเด็กซามธาโซน ฟูโรซีไมด์ ยาระงับชัก อาการดีขึ้นเป็นลำดับ โดยไม่มีอาการแทรกซ้อนใดๆ จึงให้กลับบ้านได้ หลังจากรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน 11 วัน

Key Words : ● Thalassemia ● Hypertension ● Convulsion ● Cerebral hemorrhage

วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2542;9:235-8.

ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ที่มีอาการซีด จำเป็นต้องได้รับเลือด ซึ่งทำให้เกิดอาการแทรกซ้อนได้ หนึ่งในอาการแทรกซ้อนที่ร้ายแรงที่อาจเกิดตามหลังการได้รับเลือดคือกลุ่มอาการความดันโลหิตสูง ชัก และเลือดออกในสมอง (PTHCC) ซึ่งกลุ่มอาการนี้อาจจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้¹ อัตราตายของกลุ่มอาการนี้ประมาณ 30%² รายงานนี้ได้เสนอผู้ป่วยเด็กธาลัสซีเมีย 1 ราย ที่เกิด PTHCC ขึ้นภายหลังการได้รับเลือด

รายงานผู้ป่วย

เด็กชายไทย อายุ 10 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดกาญจนบุรี
อาการสำคัญ: ปวดศีรษะ อาเจียน 2 วัน ก่อนมา

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 2 กันยายน 2542 และให้ตีพิมพ์เมื่อ 27 กันยายน 2542
ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พญ.อนงค์ ชัยวิสุทธิ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา กาญจนบุรี 71000

โรงพยาบาล

ประวัติปัจจุบัน: ผู้ป่วยเป็นธาลัสซีเมียได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่อายุได้ 4 ปี ต้องได้รับเลือดบ่อยทุก 2-3 เดือน

9 วันก่อนมาโรงพยาบาลในครั้งนี มีอาการซีดมาก (ฮีมาโตคริต 8%) แพทย์ได้ให้เลือด (PRC) ครั้งละ 10 มล./กิโลกรัม/วัน เป็นเวลา 4 วัน ติดต่อกันจนกระทั่งฮีมาโตคริตได้ 24% ตลอดเวลา 4 วันที่อยู่ในโรงพยาบาลมีไข้ อุณหภูมิ 38.5°C-39.4°C แต่ไม่มีอาการผิดปกติอย่างอื่น

2 วันก่อนมาโรงพยาบาล (3 วันหลังได้รับเลือด) มีอาการปวดศีรษะ อาเจียน ไข้ต่ำๆ มารดาจึงพามาโรงพยาบาล และมีอาการชักขณะรอตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยได้รับยาระงับชัก (steroid เหน็บทางทวาร และ phenobarbital ฉีด)

หลังจากนั้นได้ทำ CT-brain scan แต่ไม่พบความผิดปกติใดๆ แพทย์ได้ทำการเจาะน้ำไขสันหลัง พบว่า

CSF ใส มี RBC 44 cells/mm³, lymphocytes 2 cells/mm³ protein 34 mg/dL และ sugar 73 mg/dL หลังทำ LP อาการปวดศีรษะและอาเจียนดีขึ้น ไม่พบความผิดปกติทางระบบประสาท ความดันโลหิตปกติ ไม่มีไข้ แพทย์จึงได้ให้ผู้ป่วยกลับบ้านหลังจากนอนอยู่โรงพยาบาล 2 วัน และให้รับประทานยาป้องกันชักต่อ

1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการปวดศีรษะมากขึ้น จึงกลับมาโรงพยาบาลอีก

การตรวจร่างกาย

T = 38.3°C, PR 116/min, RR 24/min, BP 110/50 torr

General appearance : mild pallor, mild jaundice

Cardiovascular system : hemic murmur grade 3/6 ที่ LLSB

Alimentary system : liver 10 cm below RCM spleen 8 cm below LCM

Neurological system : good consciousness, no stiffness of neck, other within normal limit

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC Hct 24%, WBC 3,000/μL, PMN 33% ,L 67% platelet 219,000/μL

การดำเนินโรค และการรักษา

หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีอาการปวดศีรษะเป็นๆ หายๆ บางครั้งดีขึ้นจากยาแก้ปวด

ในวันที่ 3 มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง ตรวจพบ stiffness of neck แพทย์จึงได้ LP อีกครั้ง และพบ bloody CSF 2 ชั่วโมงหลัง LP ภาวะรู้สึกตัวลดลง ต่อมา มี semicoma แต่ยังมี response ต่อ deep pain ความดันโลหิต 160/100 torr ผู้ป่วยได้รับการฉีด dexamethasone และ furosemide 1 ชั่วโมงต่อมามีชัก ได้ฉีดยาระงับชักให้

ในวันที่ 4 ความดันโลหิตค่อยๆ ลดจนอยู่ในเกณฑ์ปกติ ระดับความรู้สึกตัวดีขึ้นจนกลับมาปกติ

ในวันที่ 5 และวันที่ 6 ยังคงมีอาการปวดศีรษะเป็นพักๆ และยังคงฉีด furosemide เป็นครั้งคราว เพื่อลดความดันโลหิต

ในวันที่ 7 ได้รับการทำ CT brain-scan อีกครั้ง พบว่ามี evidence of blood along high midline inter-hemispheric falx cerebri and sulci of parasagittal gyri both hemisphere

หลังวันที่ 7 ไม่พบว่ามีความดันโลหิตสูงอีก แต่ยังคงมีปวดศีรษะเป็นครั้งคราว

ในวันที่ 11 ได้ให้กลับบ้านโดยไม่มีอาการแทรกซ้อนใดๆ และให้รับประทานยาป้องกันชักต่อ

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ธาลัสซีเมียตั้งแต่อายุได้ 4 ปี แต่ไม่ทราบชนิดของธาลัสซีเมีย เนื่องจากไม่สามารถตรวจหา Hb typing ได้ ผู้ป่วยได้รับการแนะนำให้ทำการตัดม้าม เนื่องจากภาวะ hypersplenism แต่ญาติผู้ป่วยปฏิเสธ

กลุ่มอาการความดันโลหิตสูง หลังได้รับเลือดได้รับการรายงานครั้งแรกโดย ประเวศ วะสี และคณะ ในปี ค.ศ. 1978¹ กลุ่มอาการนี้ยังพบได้ในผู้ป่วย sickle cell ด้วย สาเหตุของกลุ่มอาการนี้ ยังคงไม่ทราบ simple volume over load คงไม่ใช่ปัจจัยเดียว เนื่องจากผู้ป่วยได้รับ PRC และมีการให้เลือดอย่างช้าๆ แต่อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของปริมาตรเลือดก็ยังคงเป็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุได้ ในปี ค.ศ. 1981 ชนิกา ตูจินดา และคณะ³ ได้รายงาน high plasma renin activity ในผู้ป่วยเด็กหญิงธาลัสซีเมีย ซึ่งมีความดันโลหิตสูงหลังได้รับเลือดนิมา สมองชาติและคณะ⁴ ก็พบว่าผู้ป่วยธาลัสซีเมียมี basal plasma renin activity สูงกว่าคนปกติ สุวรรณ ส ธีระวรพันธุ์ และคณะ⁵ พบว่าหลังการให้เลือดแต่ละยูนิต จะทำให้มี blood viscosity เพิ่มขึ้น และสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของค่าฮีมาโตคริต ฉะนั้นสาเหตุของความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยเหล่านี้ คงจะเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย

การมีความดันโลหิตสูงหลังได้รับเลือด อาจเกิดในระหว่างได้รับเลือดอยู่ หรือหลังได้รับเลือดแล้วทันทีไปจนกระทั่ง 25 วัน หลังได้รับเลือด วรวรรณ ตันไพจิตร และคณะ² พบว่าส่วนใหญ่จะเกิดทันทีหรือภายใน 72 ชั่วโมงหลังได้เลือด และจะตอบสนองดีต่อยา furosemide ผู้ป่วยรายนี้เกิดกลุ่มอาการนี้ประมาณ 3 วันหลังได้รับเลือดยูนิตสุดท้าย และตอบสนองดีต่อ steroid และ furosemide

ในรายงานของ ชีรา โสภณกุล และคณะ⁶ พบว่าการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดในผู้ป่วยเหล่านี้ เป็นผลจากการมีความดันโลหิตสูงทันทีทันใด อาจจะเริ่มจากมี arterial spasm ทำให้เกิดมี focal ischemia ของผนังเส้นเลือดแดง และต่อมามี degeneration ทำให้เลือดเซาะเข้าไปในผนัง และเข้าสู่ perivascular space ส่วนของ basal ganglia เป็นตำแหน่งที่พบได้บ่อยที่สุดของ cerebral hemorrhage ในโรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่ สมองจะบวมและมีเลือดคั่งมากเช่นเดียวกับใน hypertensive encephalopathy

โดยสรุป กลุ่มอาการ PTHCC เป็นผลจาก multiple blood transfusion ถึงแม้ว่าสาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบ แต่สามารถป้องกันได้และรักษาได้ รายงานนี้เป็นการ remind ว่า ผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่ซีดมากๆ ไม่ควรให้เลือดบ่อยติดกัน ควรเว้นระยะ เพราะอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงเช่นนี้ได้ (ปัจจุบันแพทย์รู้จักโรคนี้ดีขึ้น ได้ระมัดระวังการให้เลือดในผู้ป่วยที่ซีดมาก จึงไม่ค่อยพบโรคนี้)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์แพทย์หญิง ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา และศาสตราจารย์แพทย์หญิง พงษ์จันทร์ หัตถิรัตน์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่กรุณาให้คำแนะนำในรายงานฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Wasi P, Na-Nakorn S, Pootrakul P, Sonakul D, Piankijagum A, Pacharee P. A syndrome of hypertension, convulsion, and cerebral haemorrhage in thalassemic patients after multiple blood transfusion *Lancet* 1978; 2:602-4.
2. Tanphaichitr VS, Suvatte V, Mahasandana C, Tuchinda S. Hypertension post transfusion in Thai thalassemic children: early detection and management. *Birth Defects* 1988;23:251-5.
3. Tuchinda C, Muangmanee L. Plasma renin activity in children with hypertenoin. *Siriraj Hosp Gaz* 1981; 33:19-21.
4. Snongchart N, Thirawarapan SS, Fucharoen S, Tanphaichitr VS. Plasma renin activity in patients with beta-thalassemia hemoglobin E. *Birth Defects* 1988;23:257-62.
5. Thirawarapan SS, Snongchart N, Fucharoen S, Tanphaichitr VS, Dhorrarintra B. Study of Mechanisms of post-transfusion hypertension in thalassemic patients. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1989;20:471-8.
6. Sonakul D, Fucharoen S. Brain pathology in 6 fatal cases of post-transfusion hypertension, convulsion and cerebral hemorrhage syndrome. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1992;23:116-9.

The Post-Transfusion Hypertension, Convulsion and Cerebral Hemorrhage Syndrome in Thalassemic Child : A Case Report

Anong chaivisuth, M.D.

Pediatrics Department, Paholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi, 71000.

Abstract: A 10-year-old boy with known case of thalassemia disease. He had suffered from severe anemia (hematocrit 8%) and PRC (10 mL/kg/day) were given for 4 consecutive days. After 3 days of blood transfusion, he developed headache, convulsion, hypertension and subarachnoid hemorrhage. His clinical was improved gradually by dexamethasone, furosemide and anticonvulsant medication. He was discharged on the 11th admission date with good outcome and no neurological complication.

Key Words : ● Thalassemia ● Hypertension ● Convulsion ● Cerebral hemorrhage

Thai J Hematol Transf Med 1999;9:235-8.