

รายงานผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ที่มีอวัยวะเพศแข็งตัวผิดปกติ

สุพรรณิการ์ เจริญ

พ.บ.*

รัชนิศ พรวิภาวี

พ.บ., ว.ว.อายุรศาสตร์, ว.ว.อายุรศาสตร์โรคเลือด*

บทคัดย่อ

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย เป็นภาวะที่พบได้น้อย สามารถเกิดขึ้นที่หลอดเลือดดำตำแหน่งต่างๆ แต่ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำของอวัยวะเพศเป็นภาวะที่พบน้อย ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำมีสาเหตุมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ความผิดปกติในกระบวนการจับเป็นลิ่มของเลือด ความผิดปกติของจำนวนหรือการจับตัวของเกร็ดเลือด และความผิดปกติที่ผนังของเยื่อหุ้มเซลล์ของเม็ดเลือดแดง ภาวะดังกล่าวสามารถเกิดได้ทุกช่วงอายุ รายงานนี้เป็นผู้ป่วยเพศชาย อายุ 18 ปี มีโรคประจำตัวเป็น beta-thalassemia/Hb E มาพบแพทย์ด้วยอาการอวัยวะเพศแข็งตัวเองผิดปกติ เป็นๆ หายๆ มาประมาณ 1 เดือน จากภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำของอวัยวะเพศ ผลการตรวจเลือดพบว่า มีระดับของ protein C และ protein S ต่ำกว่าปกติ ได้ให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด และผ่าตัดล้างลิ่มเลือดที่อุดตัน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับ

Abstract

Priapism in Thalassemic Patient: A Case Report

Supannika Charoen MD*

Rachanid Pornvipavee MD*

*Department of Medicine, BMA Medical College and Vajira Hospital

Venous thrombosis is commonly found in thalassemic patients. This condition can be found in all age groups and in various vessels. It occurred rarely in penile vessels. Then, priapism is an unusual presenting symptom in thalassemic patient. Its etiologies consist of hypercoagulable state, abnormal thrombocytosis, abnormal platelet aggregation and abnormal red blood cell membrane. This report presents an 18-year-old Thai male patient with beta-thalassemia/Hb E admitted in the hospital from recurrent priapism for one month. His blood test revealed protein C and protein S deficiency. After managing with anticoagulant and clot irrigation, his symptom was improved.

Key words: priapism, thrombosis, thalassemia

บทนำ

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันเป็นสาเหตุสำคัญอันหนึ่งของการเสียชีวิตที่สำคัญในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ซึ่งสามารถพบได้ทั้งใน beta-thalassemia major, beta-thalassemia intermedia และ HbH¹ สำหรับผู้ป่วย beta-thalassemia intermedia ภายหลังการตัดม้าม² จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันมากที่สุด ภาวะดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำหลายตำแหน่ง เช่น สมอ ปอด ช่องท้อง ขา ฯลฯ แต่ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดดำของอวัยวะเพศชายนั้นเป็นภาวะที่พบได้น้อย แพทย์ที่ดูแลควรตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น หลังการผ่าตัดตัดม้าม² ภาวะเกร็ดเลือดมาก (thrombocytosis) การได้รับฮอร์โมนเพศหญิง ภาวะ atrial fibrillation การผ่าตัดตั้งครก การนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานาน เป็นต้น³

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเพศชายอายุ 18 ปี ภูมิลำเนา จังหวัดแพร่ มีโรคประจำตัว beta-thalassemia/HbE ได้รับการผ่าตัดตัดม้ามเมื่อ 5 ปีก่อน หลังจากนั้นยังคงได้รับเลือดเพื่อแก้ไขภาวะซีดทุก 5 เดือน ร่วมกับการรับประทานกรดโฟลิก วันละ 1 เม็ด แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาขับเหล็ก ผู้ป่วยมาพบแพทย์ด้วยอาการอวัยวะเพศแข็งตัวเองผิดปกติมาเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน โดยที่อวัยวะเพศจะมีการแข็งตัวเองโดยไม่มีสิ่งมากระตุ้น และแข็งตัวอยู่เป็นระยะเวลานานครั้งละประมาณ 3-14 ชั่วโมง ในขณะที่อวัยวะเพศแข็งตัวจะมีอาการปวดบริเวณอวัยวะเพศอย่างรุนแรง ไม่มีอาการผิดปกติอื่นๆ ผลการตรวจร่างกายพบว่า ซีด เหลืองเล็กน้อย รู้สึกตัวดี ไม่มีหอบเหนื่อย ช่องท้องมีตับโตขนาดประมาณ 30 เซนติเมตร มีรอยแผลผ่าตัดได้ชายโครงซ้าย ขาทั้ง 2 ข้างไม่บวม ที่อวัยวะเพศมีการแข็งตัวเป็นระยะเวลานานผิดปกติ

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC: Hb 6.6 gm/dl Hct 23.2% WBC 22,400 cells/mm³ PMN 57% lymphocyte 29% platelet count 821,000 /mm³ MCV 68.4 NRC 171 cells/100 WBC ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด การทำหน้าที่ของตับ ไต กลืนแร่ในเลือด และการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนผล protein C: 61% (ค่าปกติ 64-141%), protein S: 47% (ค่าปกติ 61-127%), anti-thrombin III 100 mg/dl (ค่าปกติ 80-128 mg/dl) serum ferritin > 2,000 ng/ml ซึ่งพบว่ามียะดับ protein C และ

protein S ต่ำกว่าปกติและระดับ serum ferritin สูงกว่าปกติ ได้ทำการรักษาโดยการผ่าตัดล้างลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำของอวัยวะเพศ (irrigation and remove clot) จากนั้นให้การรักษาต่อยด้วย ยาละลายลิ่มเลือด clexane[®] 0.6 มล. ฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนังวันละ 1 ครั้ง ร่วมกับยา warfarin (3 มก.) รับประทานวันละ 1 เม็ด จนระดับ INR มีค่าประมาณ 2 เท่าของปกติ และยาแอสไพริน (gr v) รับประทานวันละ 1 เม็ด อาการทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ต่อมาได้ให้ยาขับเหล็ก desferoxamine 500 มก. ฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนัง 3 ครั้ง/สัปดาห์ ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นไม่มีการแข็งตัวของอวัยวะเพศอีก จึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

จากนั้นได้ให้ยาต้านการจับเป็นลิ่มของเลือดอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือน ผู้ป่วยไม่มีปัญหาอวัยวะเพศแข็งตัวเองอีก จึงหยุดต้านการจับเป็นลิ่มของเลือด และวางแผนให้การรักษาต่อยด้วย ยาแอสไพริน (gr v) รับประทานวันละ 1 เม็ด และยาขับเหล็ก desferoxamine 500 mg ฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนัง 3 ครั้ง/สัปดาห์ อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต

วิจารณ์

Priapism คือภาวะที่มีการแข็งตัวของอวัยวะเพศนานกว่าปกติ โดยที่ไม่มีความต้องการทางเพศ หรือไม่มีสิ่งมากระตุ้น แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ภาวะ high flow และภาวะ low flow หรือ ischemic priapism อาการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ได้แก่ อวัยวะเพศแข็งตัวและเจ็บปวดมากขณะที่มีอาการ และไม่มีประวัติการได้รับบาดเจ็บบริเวณนั้นมาก่อน ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้น่าจะเกิดจาก ischemic priapism สาเหตุที่พบบ่อยของ ischemic priapism คือ sickle cell disease และการใช้ยาสำหรับรักษาภาวะ erectile dysfunction ส่วนสาเหตุอื่นๆ ที่พบรองลงมาได้แก่ ภาวะเลือดจับเป็นลิ่มมากผิดปกติ (hypercoagulable state) ธาลัสซีเมีย มะเร็ง เป็นต้น สำหรับในผู้ป่วยรายนี้น่าจะมีสาเหตุมาจากโรคธาลัสซีเมีย และภาวะ hypercoagulable state ที่สามารถพบได้ใน beta-thalassemia major, intermedia และ Hb H⁴

ภาวะ hypercoagulable state ในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่

1. ปริมาณ coagulation inhibitor (protein C, protein S, antithrombin III, heparin cofactor II) ลดลง^{1,3-5}
2. เกร็ดเลือดถูกกระตุ้นเพิ่มขึ้นจากการตอบสนองต่อการจับตัวผิดปกติ เกร็ดเลือดมีอายุสั้นลงและรูปร่างผิดปกติ

โดยเฉพาะในกลุ่มหลังตัดม้ามทำให้เกิดเลือดไวต่อการถูกกระตุ้นให้มีการจับตัวของเกร็ดเลือดได้ง่าย^{2, 3, 5, 7, 8}

3. มีการเพิ่มขึ้นของการจับ thromboxane A2 และ prostaglandin metabolites ออกทางปัสสาวะ⁷

4. การกระตุ้นของ endothelial cell, monocyte, granulocyte ต่อเม็ดเลือดแดงที่ผิดปกติ⁷

5. รูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ เมื่อเทียบกับเม็ดเลือดแดงของคนปกติ โดยพบว่าเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยธาลัสซีเมีย จะมีการกระตุ้นการสร้าง thrombin นำไปสู่การจับตัวของเกร็ดเลือดที่เพิ่มมากขึ้น พบว่าหลังจากผู้ป่วยธาลัสซีเมียได้รับเลือดเป็นประจำ การจับตัวกันของเกร็ดเลือดจะลดลง^{3, 7}

6. ความผิดปกติของ phospholipid membrane มีการเสียสมดุลของ phospholipid ที่เชื่อมหุ้มเซลล์ของเม็ดเลือดแดงทำให้สัมผัสกับ procoagulant phosphatidylserine ในชั้นนอกของเยื่อหุ้มเซลล์ของเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้นซึ่ง phosphatidylserine มีคุณสมบัติเป็น procoagulant^{3, 7}

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่พบบ่อยในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย มีรายงานว่าสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง จากการศึกษาของ Cappellini และคณะ³ พบว่ามีอุบัติการณ์ของการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ชนิด intermedia ที่ได้รับการรับเลือดไม่สม่ำเสมอโดยเฉพาะในรายที่ตัดม้ามแล้ว มากกว่าผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ชนิด major ที่ได้รับเลือดอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งกลไกของการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย intermedia นั้นเกิดจากการที่มีระดับของ marker thrombin generation สูง เป็นผลมาจากการกระตุ้นกระบวนการจับเป็นลิ่มของเลือด (coagulation pathway) และมีเกร็ดเลือดที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการตัดม้าม การเปลี่ยนแปลงการทำงานของเกร็ดเลือด ระดับของสารกันเลือดเป็นลิ่ม (anticoagulant) ที่พบในร่างกาย (antithrombin, protein C) ลดลง และกลไกที่สำคัญ คือมีการเปลี่ยนแปลงของเม็ดเลือดแดงทำให้เกิด ineffective erythropoiesis ซึ่งจะกระตุ้นเกร็ดเลือด และเพิ่มการเปลี่ยน prothrombin เป็น thrombin ซึ่งพบบ่อยในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย intermedia ที่ตัดม้ามแล้ว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเม็ดเลือดแดง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ phospholipids ที่เรียกว่า flip-flop mechanism ทำให้เกิดสารที่มีประจุลบ เช่น phosphatidylserine ซึ่งปกติจะอยู่ด้านในของผิวเม็ดเลือดแดง แต่ในผู้ป่วยธาลัสซีเมียกลับไปอยู่ด้านนอกของผิวเม็ดเลือดแดง ทำให้มีการกระตุ้นเกร็ดเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้เกิดการสร้าง thrombin และเกิด apoptosis ตามมา ในผู้ป่วยที่ตัดม้ามจาก

สาเหตุอื่นจะไม่พบการสร้าง thrombin มากขึ้น ในผู้ป่วยรายนี้ มีปัจจัยเสี่ยงสูงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน เนื่องจากเป็นธาลัสซีเมียชนิด beta-thalassemia/Hb E ที่ได้รับเลือดไม่สม่ำเสมอ และมีประวัติการผ่าตัดตัดม้ามไปแล้ว จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าระดับของ protein C และ protein S ที่ลดลงด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยรายนี้

Protein C และ protein S เป็นสารต้านการจับเป็นลิ่มของเลือด (anticoagulant) ที่พบในร่างกาย และเป็น vitamin K dependent factor การลดลงของ protein C และ protein S ทำให้เลือดมีการจับเป็นลิ่มง่ายขึ้น จึงทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันทั้งในหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ จากการศึกษาของ Shirahahta และคณะ⁴ พบว่าผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตัน มีการลดลงของ protein C และ protein S จึงได้มีการศึกษาถึงระดับของ protein C และ protein S โดยทำการศึกษาผู้ป่วยธาลัสซีเมีย 48 ราย พบว่า 30 รายมีระดับของ protein C และ protein S ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มที่ตัดม้าม และไม่ได้ตัดม้าม โดยพบว่า protein C จะลดลงมากในผู้ป่วยหลังจากตัดม้าม จากการศึกษาที่สามารถอธิบายสาเหตุของ protein C และ protein S ที่ลดลง ว่ามีสาเหตุมาจากการขาดวิตามิน K การ turnover rate ของ protein C และ protein S ที่เพิ่มขึ้นและความผิดปกติในการกระจายตัวของโปรตีนที่ผนังชั้นนอกของเยื่อหุ้มเซลล์เม็ดเลือดแดง

การป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะดังกล่าว ได้แก่ ผู้ป่วย beta-thalassemia intermedia ที่มีประวัติการผ่าตัดตัดม้าม ผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดไม่สม่ำเสมอ อยู่ระหว่างการผ่าตัด อยู่ในภาวะที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เป็นเวลานาน และการตั้งครรภ์ ควรให้ยาต้านเลือดเป็นลิ่ม เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน และให้ยา aspirin ขนาดต่ำ ในกรณีหลังตัดม้ามและพบว่าจำนวนเกร็ดเลือดมากกว่า 600,000/mm.³ นอกจากนี้ยังมีการรักษาอื่นๆ ที่ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาเพิ่มเติม เช่น vitamin E, plant flavinoid, polyphenols และ iron chelators สำหรับการรักษาผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันแล้วจะให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

สำหรับภาวะ priapism ในผู้ป่วยธาลัสซีเมียนั้นเป็นภาวะที่พบได้น้อยมาก ส่วนใหญ่มักเกิดใน sickle cell disease⁹⁻¹¹ มีรายงานการเกิด priapism ในธาลัสซีเมียชนิด intermedia 2 ราย^{11, 12} และใน protein C deficiency 1 ราย¹³ ผู้ป่วยในรายงานนี้เป็น beta-thalassemia/Hb E ร่วมกับมี

การขาด protein C และ protein S ร่วมกับ นอกจากจะ ให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ร่วมกับขาด้านเกล็ดเลือด และการให้ยาขับเกล็ดแล้ว ยังต้องใช้วิธีการผ่าตัดอย่างด่วน เนื่องจากมีโอกาสเกิด erectile dysfunction โดยเฉพาะถ้าเป็น นานและเกิดซ้ำบ่อย หรืออาจเกิดเนื้อเยื่อตายขึ้นได้ ในส่วน ของการผ่าตัดรักษามีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัดล้างลิ่มเลือด (irrigation) การใช้ยา phenylephrine และการผ่าตัดทำทาง ลัด (shunt)

สรุป

ภาวะ priapism ในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเป็นภาวะที่พบได้ น้อย ผู้ป่วยรายนี้เป็นธาลัสซีเมียชนิด beta-thalassemia/Hb E ที่มีประวัติการผ่าตัดตัดม้าม มาด้วยปัญหา priapism ที่มี สาเหตุมาจากภาวะ hypercoagulable state ร่วมกับการลดลง ของระดับ protein C และ protein S หลังจากให้การรักษาด้วย ยาละลายลิ่มเลือด ขาด้านการจับเป็นลิ่ม ขาด้านการจับกลุ่มของ เกร็ดเลือด ร่วมกับการผ่าตัดล้างลิ่มเลือดในหลอดเลือดของ อวัยวะเพศ ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นไม่มีภาวะ priapism อีก และ ไม่มีโรคแทรกซ้อนเกิดขึ้นแต่อย่างใด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ ที่อนุญาต ให้เผยแพร่รายงานผู้ป่วยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Musumeci S, Leonardi S, Di Dio R, Fischer A, Di Costa G. Protein C & antithrombin III in polytransfused thalassemic patients. *Acta Haematol* 1987; 77: 30-3.
- Opartkiattikul N, Funahara Y, Fucharoen S, Talalak P. Increase in spontaneous platelet aggregation in beta-thalassemia/hemoglobin E disease: a consequence of splenectomy. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1992; 23: 36-41.
- Cappellini MD, Robbiolo L, Bottasso BM, Coppola R, Fiorelli G, Mannucci AP. Venous thromboembolism and hypercoagulability in splenectomized patients with thalassaemia intermedia. *Br J Haematol* 2000; 111: 467-73.
- Shirahata A, Funahara Y, Opartkiattikul N, Fucharoen S, Laosombat V, Yamada K. Protein C and protein S deficiency in thalassemic patients. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1992; 23: 65-73.
- Eldor A, Maclouf J, Lellouche F. A chronic hypercoagulable state and life-long platelet activation in beta thalassemia major. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1993; 24: 92-5.
- Van Teunenbroek A, Wijburg F, Ten Cate JW, van den Berg W, Weening RS. Thromboembolic complications in an asplenic HbE-beta-thalassemia patient. *Neth J Med* 1989; 35: 123-7.
- Eldor A, Rachmilewitz E. The hypercoagulable state in thalassemia. *Blood* 2002; 99: 36-43.
- Opartkiattikul N, Tatsumi N, Funahara Y, Shirahata A, Wongtiraporn W, Tientadakul P, et al. Hemostatic alterations in beta-thalassemia/hemoglobin E. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1999; 30 (suppl): 86-9.
- Mantadakis E, Cavender J, Rogers ZR, Ewalt DF, Buchanan GR. Prevalence of priapism in children and adolescents with sickle cell anemia. *J Pediatr Hematol Oncol* 1999; 21: 518-22.
- Greenwalt TJ, Zelenski KR. Transfusion support for haemoglobinopathies. *Clin Haematol* 1981; 13: 151-65.
- Sharpsteen Jr, Powars D, Johnson C, Rogers Z, Williams WD, Posch RJ. Multisystem damage associated with tricephalic priapism in sickle cell disease. *Am J Med* 1993; 94: 289-95.
- Dore F, Bonfigli S, Pardini S. Priapism in thalassemia intermedia. *Haematologica* 1991; 76: 523.
- Daryanani S, Wilde JT. Priapism in a patient with protein C deficiency. *Clinical and Laboratory Haematology* 1997; 19: 213-4.

ไข้ไม่ทราบสาเหตุในเด็ก : แนวทางในการดูแลรักษา

ทวิวงศ์ ตันตราชีวร พ.บ., ว.ว.กุมารเวชศาสตร์, อ.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อ.ว.กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ*

บทคัดย่อ

ไข้ไม่ทราบสาเหตุเป็นปัญหาที่พบบ่อยและสร้างความวิตกกังวลแก่แพทย์ผู้รักษา แม้ว่าจะมีความเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับคำจำกัดความของไข้ไม่ทราบสาเหตุในเด็ก แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะใช้นิยาม “ไข้นานเกิน 7 วันโดยไม่ทราบสาเหตุจากการซักประวัติ ตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น” สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากโรคที่พบบ่อยแต่มีอาการและอาการแสดงไม่ชัดเจนหรือไม่ครบตามเกณฑ์การวินิจฉัยมากกว่าโรคที่พบน้อย สาเหตุที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคติดเชื้อ รองลงมาคือ โรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และมะเร็งตามลำดับ การตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นจะประกอบไปด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกายอย่างละเอียด การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นที่ควรทำทุกราย ได้แก่ CBC และดู peripheral blood smear ตรวจปัสสาวะ การถ่ายภาพรังสีทรวงอก เพาะเชื้อจากเลือด erythrocyte sedimentation rate (ESR) หรือ C-reactive protein (CRP) และการทดสอบทูเบอร์คูลิน ถ้ายังไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้ ควรติดตามประเมินผู้ป่วยเป็นระยะๆ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สิ่งสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยไข้ไม่ทราบสาเหตุคือการค้นหาผู้ป่วยที่มีสาเหตุมาจากโรคที่มีความรุนแรงหรือเป็นอันตรายต่อชีวิต ซึ่งถ้าได้รับการรักษาล่าช้าจะมีภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิตเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ไข้ไม่ทราบสาเหตุในเด็กมีการพยากรณ์โรคดีกว่าผู้ใหญ่ และมีอัตราการตายประมาณร้อยละ 2.5-17.0

Abstract

Fever of Unknown Origin in Children: Approach and Management

Taweewong Tantracheewathorn MD

Department of Pediatrics, BMA Medical College and Vajira Hospital

Fever of unknown origin (FUO) is a troublesome medical problem and occurs frequently in pediatric patients. Although there are various definitions of FUO in children, the definition recently used by many experts is “fever for more than 7 days which the initial history, physical examination and laboratory evaluation fail to reveal a cause”. The causes of FUO are common diseases with unusual or incomplete manifestations rather than rare diseases. The three most common causes are infectious diseases, collagen vascular diseases and malignancy respectively. The principles for management are thorough history taking and physical examination. The initial laboratory tests in all patients should include CBC with peripheral blood smear, urine examination, chest x-ray,

*ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล