



kittitr@access.inet.co.th

Website: www.thalassemia.or.th

### เรียน คุณหมอกิตติ ต่อจรัส ที่เคารพ

สวัสดิ์ค่ะคุณหมอ ดิฉันมีปัญหาปรึกษาคุณหมอเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียค่ะ คือได้ไปตรวจเลือดตามมีผลเลือดดังนี้ค่ะ

CBC: Hb : 10.00 g/dl

Hct : 31.5%

MCV : 67.4

MCH : 21.4 pg , MCHC : 31.7 g/dl

Inclusion Body : Negative

Hb typing : EA, Hb E : 26.8%

Comment : Hb E trait (Not rule out alpha thalassemia trait) จากผลเลือดข้างต้นสรุปว่าดิฉันเป็นธาลัสซีเมียไข่ม้อยค่ะ ถ้าเป็นคือเป็นพาหะ หรือเป็นโรคคะ

### ขอบคุณ คุณหมอมามากค่ะ

จาก คุณ ธ

### เรียน คุณ ธ

ผมขอแปลผลเลือดก่อนนะครับ

ผลเลือด CBC

1. เรื่องซีตคุณ ธ มีภาวะซีตเล็กน้อยโดยดูจากค่าความเข้มข้นของเลือดคือ Hb=10.0 g/dl (ค่าปกติ12-16 g/dl) หรือดูค่า Hct=31.5% (ค่าปกติ 36.0-47%)

2. เม็ดเลือดแดงของคุณมีขนาดเล็ก โดยดูจาก MVC=67.4 (ค่าปกติ80-97) และการคิดซีตของเม็ดเลือดแดงคิดได้จาก MCH=21.4 pg (ค่าปกติ 27-32 )

ผล Inclusion Body : Negative หมายถึงการตรวจกรองพาหะชนิด แอลฟาธาลัสซีเมียเป็นผลลบแปลว่าการทดสอบเบื้องต้นไม่พบว่าเป็นพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย

Hb typing : EA หมายถึงเป็นพาหะของฮีโมโกลบินอี (Hb E trait) โดยสรุป คุณ ธ. เป็นพาหะของฮีโมโกลบินอี ไม่ได้เป็นโรคธาลัสซีเมียครับรายละเอียดลองเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ [www.thalassemia.or.th](http://www.thalassemia.or.th)

น.พ.กิตติ

### เรียน อาจารย์กิตติ ที่เคารพ

สวัสดิ์ค่ะอาจารย์ อาจารย์สบายดีไหมคะ หนูสบายดีค่ะ เมื่อวันรับวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์หนูมานึกย้อนดูอีกที หนูน่าจะขอถ่ายรูปอาจารย์ไว้เป็นที่ระลึก แต่ไม่เป็นไรค่ะ อย่างไม่รู้ระลึกถึงและเคารพอาจารย์เสมอและได้รับความรู้เรื่องธาลัสซีเมียขณะที่ทำวิจัยกับอาจารย์

หนูมีเรื่องจะเรียนปรึกษาอาจารย์เรื่องหนึ่งค่ะ เนื่องจากหนูได้รับมอบหมายให้ดูแลคลินิกธาลัสซีเมีย ซึ่งจะตั้งที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่แบ่งมาให้จังหวัด พ. ที่หนูทำงานอยู่หนูจึงทำแนวทางการให้บริการคลินิกธาลัสซีเมียตั้งรายละเอียด (power point presentation) ที่แนบมานี้ จึงขอเรียนปรึกษาอาจารย์ว่าเหมาะสมหรือไม่คะ

ที่จังหวัด พ.อาจมีข้อจำกัดหลายประการ คือ ที่นี้ไม่ได้ให้เลือดแบบสม่ำเสมอ (hypertransfusion) เพราะจำกัดค่านองบประมาณ ดังนั้นเวลาหนูให้เลือดก็จะดูเหมือนสิ้นเปลือง หนูพยายามจะชักจูงทีมที่นี้ รวมทั้งพี่ๆกุมารแพทย์ที่อยู่มานานก่อนหน้าให้เลือดเพิ่มขึ้นด้วยแต่ไม่รู้ว่าจะสำเร็จหรือเปล่า

เมื่อวันที่ 1 ธ.ค. 2552 ได้ไปนำเสนอข้อมูลความก้าวหน้าของคลินิกธาลัสซีเมีย ที่รุ่นพี่หมอดี (กุมารแพทย์) คนก่อนทำได้ ไม่ใช่ power point ที่แนบมานี้คะ power point นั้นเป็นเหมือนสรุปรายงานยอดผู้ช่วยในช่วงที่ผ่านมา กับ ผู้ตรวจการจาก สปสช.นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และทีม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ท่านผู้ตรวจการก็บอกว่าแล้วคลินิกนี้ทำอย่างไรจะยั่งยืน ทำอย่างไรเมื่อเราย้ายไปอยู่ที่อื่นแล้วคลินิกนี้จะยังคงอยู่ หนูจึงคิดแนวทางมาด้วยในคอนทักซ์คะ ขอบพระคุณล่วงหน้าคะ หากอาจารย์มีเวลาวางคอยตอบกลับก็ได้คะ หนูเข้าใจว่าอาจารย์มีงานและภารกิจหลายอย่างคะ โดยความเคารพอย่างสูง

พญ. ธ.ร.

### เรียน พญ. ธ.ร.

สวัสดิ์ครับ ขอใจมากที่ยังนึกถึง เรื่องที่ทำวิจัยของ ธ.ร. อาจารย์ได้เขียนส่งตีพิมพ์ลงในวารสารทางการแพทย์แล้วขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการตอบรับการตีพิมพ์อยู่

ประเด็นการเปิดดำเนินการคลินิกธาลัสซีเมียที่ได้รับงบประมาณจาก สปสช ขอสรุปตอบดังนี้

1. ขอให้ดูวัตถุประสงค์ของ สปสช. ก่อนว่างงบประมาณที่ให้มาเพื่ออะไร เช่นงบการป้องกันโรคได้แก่การตรวจกรองพาหะ/คนเป็นโรค หรือ งบด้านการรักษาโดยการให้เลือดและยาขับเหล็ก (GPO L ONE)

2. งานคลินิกธาลัสซีเมียมี 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องคือ ก. งานตรวจทางห้องปฏิบัติการประกอบด้วย การตรวจกรอง เช่น OF, DCIP และงานตรวจยืนยันได้แก่ Hb type ใน รพ.จังหวัด พ. น่าจะมีเทคนิคการแพทย์ที่สามารถทำงานนี้ได้ ยกเว้นว่ามีภาระงานมากอาจต้องส่งไปตรวจทางห้องปฏิบัติการที่อื่นเช่นการตรวจ Hb type

ข. งานด้านการรักษา ควรจะมี 1) กุมารแพทย์ 2) อายุรแพทย์/แพทย์ทั่วไปและ 3) สูติแพทย์สามารถตรวจเป็นคลินิกธาลัสซีเมียที่แผนกกุมาร แผนกอายุรกรรม และแผนกสูติได้หรือไม่ ถ้าสามารถแยกเป็นคลินิกธาลัสซีเมียออกจากโรคทั่วไปได้จะดี เพราะคนไข้มาจะพบแพทย์ประจำได้และติดตามการรักษาสะดวก



เนื่องจากมีข้อมูลต่อเนื่องและที่สำคัญถ้ามีพยาบาลมาประจำคลินิกธาลัสซีเมียจะช่วยงานด้านคำแนะนำปรึกษา (counseling) ได้มาก

ค. งานด้านธนาคารเลือด เป็นหัวใจสำคัญถ้ามีโครงการการให้เลือดแบบสม่ำเสมอ (hypertransfusion) ภาวะขาดเหล็กจะช่วยหาผู้บริจาคเลือดให้เพียงพอ ถ้าเป็นนโยบายร่วมกันกับ สปสช. ทราบมาว่าในขณะนี้ สปสช. ได้ให้ผู้ป่วยในโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (30 บาท) สามารถรับยาขับเหล็ก (GPO L ONE) ได้ฟรีขอเป็นกำลังใจให้เปิดคลินิกธาลัสซีเมียให้ได้นะครับ ค่อยๆ ทำและวางระบบไว้เมื่อมีแพทย์ท่านอื่นมาร่วมโครงการฯ จะช่วยสานต่อโครงการฯ เพื่อให้คลินิกธาลัสซีเมียยั่งยืนได้ต่อไป

### นพ.กิตติ

#### เรียน คุณหมอมอ กิตติ ที่นับถือ

ลูกสาวอายุ 4 ปี เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโดยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดบวม แพทย์ให้การรักษาจนหายเป็นปกติดีแล้วแต่จากการตรวจเลือดพบว่าเป็นพาหะของธาลัสซีเมียถึง 2 ชนิด ผลการตรวจเลือดเป็นดังนี้

#### 1. CBC: Hb 11.0 g/dL

|     |       |
|-----|-------|
| Hct | 33 %  |
| MCV | 62 fL |
| MCH | 20 pg |

#### 2. Osmotic fragility test (OF): positive

#### 3. Hemoglobin type (Hb type): EA

|        |        |
|--------|--------|
| Hb A = | 63.6 % |
| Hb F = | 2.8 %  |
| Hb E = | 19.5 % |

#### 4. PCR alpha-thal 1 (SEA): positive

PCR alpha-thal 2 (3.7 kb): negative  
 PCR alpha-thal 2 (4.5 kb): negative  
 Interpretation: HbE trait with alpha-thal 1

ดิฉันมีความกังวลใจมาก ขอถามคำถามดังนี้ค่ะ

1. ช่วยแปลผลเลือดใน 4 ข้อให้ละเอียดด้วยนะคะ
2. พาหะทั้ง 2 ชนิดที่ลูกสาวเป็นทำให้ไม่สบายบ่อยๆ หรือเกี่ยวข้องกับโรคปอดบวมครั้งนี้หรือไม่
3. จะต้องดูแลสุขภาพของลูกอย่างไรคะ

#### จากคุณแม่ที่กังวลใจ

#### เรียน คุณแม่ที่กังวลใจ

คิดว่าจากหมายฉบับนี้จะช่วยคลายกังวลได้นะครับ หมอมอขอตอบดังนี้ครับ

1. การตรวจเลือด CBC (complete blood count) จะตรวจเพื่อดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด เวลาผู้ป่วยไม่สบายแพทย์จะตรวจ CBC เป็นลำดับแรก

ลูกสาวที่เป็นปอดบวม เม็ดเลือดขาวอาจจะสูง เกล็ดเลือดจะปกติ (ไม่ได้มีผล lab มาให้ในจดหมายนี้) จะขอแปลผลในส่วนของเม็ดเลือดแดงดังนี้

ฮีโมโกลบิน (Hb) = 11 g/dL (ค่าปกติ 12-14 g/dL) และค่าฮีมาโตคริต (Hct) = 33 % (ค่าปกติ 36-45 %) แสดงว่าลูกสาวมีภาวะซีดเล็กน้อย

ดัชนีเม็ดเลือดแดงดูจาก MCV (mean cell volume) เป็นค่าเฉลี่ยของขนาดเม็ดเลือดแดง คนปกติขนาด 80-97 fL ของลูกสาว ค่า MCV = 62 fL แสดงว่ามีขนาดเล็ก ดัชนีเม็ดเลือดแดงอีกค่าคือปริมาณค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง หรือ MCH (mean cell hemoglobin) ซึ่งค่าปกติอยู่ระหว่าง 27-32 pg แสดงว่ามีค่าฮีโมโกลบินเฉลี่ยในเม็ดเลือดแดงน้อย

2. การตรวจกรองเบื้องต้นดูความเปราะของเม็ดเลือด (Osmotic fragility test, OF) เพื่อดูว่าเป็นพาหะของธาลัสซีเมียหรือไม่ ผลของลูกสาวเป็นผลบวก (positive) ดังนั้นจึงต้องตรวจยืนยันวิธีหาชนิดของฮีโมโกลบิน (hemoglobin type, Hb type) อีกครั้งหนึ่ง

3. Hb type หรือ ชนิดของฮีโมโกลบินเป็น Hb A และ E จำนวน 63.6 % และ 19.5 % ตามลำดับ แสดงว่าเป็นพาหะของ HbE ซึ่งในคนปกติจะเป็น Hb A และ A2 เนื่องจากคนที่เป็นพาหะ HbE ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่าง 25-35% แต่ของลูกสาวมีต่ำกว่า 25% (19.5%) ทางแพทย์จึงต้องตรวจหาพาหะของแอลฟาธาลัสซีเมียเพิ่มเติมโดยวิธีตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอ (DNA) โดยเทคนิคที่เรียกว่า พีซีอาร์ (PCR ย่อมาจาก polymerase chain reaction) ต่อไป

4. ผล PCR พบว่าผู้ป่วยเป็นพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 ร่วมด้วย (positive) แต่ไม่มีพาหะของแอลฟาธาลัสซีเมีย 2 สำหรับพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 ที่พบในคนไทยร้อยละ 95 เป็นชนิด SEA (Southeast Asia)

ผล PCR ของแอลฟาธาลัสซีเมีย 2 เป็นลบ (negative) แสดงว่าไม่เป็นพาหะชนิดนี้ (พาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 2 มี 2 ชนิดย่อยคือชนิด 3.7 kb และ 4.2 kb)

สรุป จากผลการตรวจลูกสาวเป็นพาหะ 2 ชนิดร่วมกัน (double heterozygous) คือ พาหะของ HbE และพาหะของแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 ครบ แต่ทั้งสองไม่ทำให้เกิดโรค เพราะอยู่คนละสายกัน (ถ้าจะเป็นโรคจะต้องมียีนของ Hb E และยีนของเบต้าในคนๆ นั้นถึงจะเป็นโรคเพราะทั้งยีนของ Hb E และยีนของเบต้าอยู่ในกลุ่มที่ทำให้เกิดโรคเบต้าธาลัสซีเมีย)

2. สาเหตุการไม่สบายบ่อยๆ หรือปอดบวมไม่เกี่ยวกับการเป็นพาหะของธาลัสซีเมียหรือพาหะของ Hb E ครับ

3. ควบคุมดูแลสุขภาพของบุตรสาวให้เหมือนคนปกติ ผู้ที่เป็นพาหะถือว่าเป็นผู้ที่สุขภาพแข็งแรงเหมือนคนปกติ ไม่ต้องรับประทานยาโพลิค แต่เวลาจะมีไข้ (แต่งงาน) ควรตรวจคู่ครองว่าเป็นพาหะของธาลัสซีเมียในกลุ่มเดียวกันหรือไม่ครับ

#### นพ.กิตติ ต่อจรัส