



จุลสารชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย

Bulletin of The Thalassemia Club of Thailand

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กันยายน-ธันวาคม 2549 ISSN 1513-413X Vol.15 No 3 September-December 2006

ประชุมวิชาการ ธาลัสซีเมียแห่งชาติ





งานพบปะสังสรรค์

" วันผู้ป่วยธาลัสซีเมียโลกครั้งที่ 17 -
วันที่ 6 พ.ศ. 49 ณ ศูนย์การแพทย์สิริกิติ์
ชั้น 5 โรงพยาบาลรามาธิบดี "



การประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติครั้งที่ 12

วันที่ 24-26 พ.ศ. 49 ณ โรงแรมเจียทรีแกรนด์ รอยัล จังหวัดสุราษฎร์ธานี



" โครงการอบรมหลักสูตารศร. ก. และหลักสูตารเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ "

วันที่ 17-18 พ.ศ. 49 ณ โรงแรมเรตินา กรุงเทพฯ





บรรณาธิการแถลง



สวัสดีครับสมาชิกจุลสารชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย จุลสารฉบับนี้ออกช้ากว่ากำหนด 2 เดือน เนื่องจาก ทางคณะกรรมการมีการกิจหลายเรื่องได้แก่ งานประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติครั้งที่ 12 จัดขึ้นที่จังหวัดอุดรธานี งานธาลัสซีเมียโลกซึ่งในปีนั้นจัดที่คณะแพทยศาสตร์รามธิบดีและงานเสนอให้โรคธาลัสซีเมียเป็นโรคค่าใช้จ่ายสูงกับทางสำนักงานหลักประกันแห่งชาติ (สปสช.) หรือ 30 บาท ซึ่งทางมูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทยได้รวมกันประชุมปรึกษาหารือกันหลายครั้ง

รูปจากปกหนังสือเป็นชายหาดทะเลที่ภูเก็ตที่ทางคณะแพทย์ได้ประชุมเรื่องยาขับธาตุเหล็กชนิดรับประทาน (L1) ที่จัดขึ้นที่โรงแรม Sheraton Grande Laguna Phuket มีแพทย์ชาวต่างชาติมาประชุมกันมากมาย ซึ่งขณะนี้ยา L1 ได้เริ่มนำมารักษากับผู้ป่วยธาลัสซีเมียแล้ว ในหลายๆ โรงพยาบาล

เนื้อหาภายในจุลสารฉบับนี้ประกอบด้วย สรุปการประชุมวิชาการ ที่จัดที่จังหวัดอุดรธานี การประชุมอบรมครู ก. และหลักสูตรเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพฯ และคอลัมน์จดหมายจากเพื่อนสมาชิกที่เล่าเรื่องการปลูกถ่ายไขกระดูกและยาขับเหล็กฯ

ความสำเร็จของจุลสารนี้ได้จากความร่วมมือร่วมใจของอาจารย์ทุกท่านที่ได้เขียนบทความ ตอบปัญหาไขข้อข้องใจให้เพื่อนสมาชิก ทางกองบรรณาธิการขอบคุณมูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทยและบริษัทโนวาร์ตีส (ประเทศไทย) จำกัด ที่สนับสนุนการจัดพิมพ์

การสมัครเป็นสมาชิกจุลสารชมรมฯ สามารถสมัครได้โดยเข้าไปที่เว็บไซต์ www.thalassmia.or.th ท่านสามารถ download ใบสมัครจุลสาร นอกจากนี้ท่านยังสามารถใช้บริการของ “กระดานข่าว” หรือ **webboard** เพื่อตั้งกระทู้ถาม-ตอบได้

ท้ายที่สุดนี้ทางคณะกรรมการได้จัดทำใบสมัครสมาชิกจุลสารสำหรับให้สมาชิกส่งมาที่กองบรรณาธิการเพื่อที่จะจัดทำฐานข้อมูลสำหรับติดต่อสื่อสารให้พวกเขาได้ทราบต่อไป และหากสมาชิกท่านใดมีข้อติชม หรือต้องการเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหรือการรักษาขอให้ส่งมาที่สำนักงานจุลสาร หรือ Email: kittitorn@access.inet.co.th

พบกันใหม่ฉบับหน้าจะครับ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ กิตติ ต่จรัส

บรรณาธิการ



คำกล่าวของ นายแพทย์สว่าง ร่มมาพงษ์

วันงานธาลัสซีเมียโลก 6 พฤษภาคม 2549

การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มันเป็นเรื่องที่พวกเราคนไทยทำอย่างไรถึงจะร่วมกันในการสร้างและไม่ทำให้เกิดเพียงประเดี๋ยวประด๋าว ผมเองบอกกับเจ้าหน้าที่ของผมตลอดว่าถ้าเราคิดว่าการทำงานของเราเป็นการทำบุญให้ภูมิไว้วางใจเป็นการทำบุญ แต่ในระหว่างการทำบุญนั้นต้องระวังว่าบางครั้งเราไปปรับเปลี่ยนระบบ บางอย่างจะเกิดขึ้นได้เนื่องจากคนไข้ที่เคยได้รับการดูแลดีตกหล่นไปในช่วงแรกๆ ที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่างเช่นการส่งต่อแรกๆ การส่งต่อคนไข้ไม่ดีเลย และก็มีคำที่สะท้อนตลอดเวลาว่าเมื่อส่งต่อแล้วไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่หรือไม่ได้รับการส่งต่อแต่ต่อมาเมื่อมีการปรับไปเรื่อยๆ ตอนนั้นคิดว่าดีขึ้น ฉะนั้น ในระหว่างที่เราสามารถที่จะสร้างโครงได้แล้วคือใน 4-5 ปี ที่ผ่านมาก็คือว่าโครงสร้างทำให้ระบบเข้าที่ระดับหนึ่ง ตอนนั้นเราต้องมาลงรายละเอียดในเรื่องโรคต่างๆ ผมเองอยากเล่าความเศร้าอีกเรื่องหนึ่งที่ยังไม่สามารถจะแก้ไขได้คือพอเราลงรายละเอียดในเรื่องโรคต่างๆ แล้วพบว่าโรคหลายโรคที่มีปัญหายกตัวอย่างเช่นโรคไตเรื้อรังอาจจะเทียบได้รับธาลัสซีเมีย แต่อาจจะรุนแรงกว่าโรคไตเรื้อรัง อาจต้องมีการล้างไตซึ่งใช้เงินเป็นจำนวนมาก 12,000 บาท/เดือน ยังไม่ได้รวมค่ายา ซึ่งได้มีการนำเสนอเข้าโครงการรวมงบประมาณที่ต้องใช้ 7,000 ล้านบาท ยังคงมีปัญหาในระบบ 30 บาท เพราะเป็นจำนวนเงินที่มากเกินไป แต่ทาง สปสช.ก็ยังไม่ได้ละเอียดก็ยังมีโครงการนำร่องบางจังหวัดและได้มีการนำผู้ป่วยเหล่านี้มารวมตัวเป็นกลุ่มผู้ป่วยไปถวายเรื่อง

ในครั้งที่แล้วมีการรวมตัวของผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลียมารวมและปรึกษาหารือกัน โดยมี อ.ภัทรพร เป็นผู้ช่วยสนับสนุนในการผลักดันซึ่งมีประโยชน์จริงๆ ในการรวมตัวเป็นกลุ่มของผู้ป่วยทำให้เกิดประโยชน์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยอื่นๆ ทางโรงพยาบาลบาง รพ.ได้จัดให้มีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและให้มีการปรึกษากันทั้งทางปัญหาระหว่างเรื่องโรค และมีผู้ป่วยที่เป็นอาสาสมัครของแต่ละโรคมาช่วยดูแลและให้กำลังใจ



โรคธาลัสซีเมีย ได้มีการปรึกษากันอยู่ว่าจะอย่างไรให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และทาง สปสช.ได้ร่วมมือกับกรมอนามัยให้มีการตรวจคัดกรองทั้งในประชาชนทั่วไปและในหญิงที่มีครรภ์ ซึ่งทาง อ.ชูชัย ได้ดำเนินการเกี่ยวกับยาที่รักษาผู้ป่วยธาลัสซีเมีย โดยการนำโครงการระดับชาติร่วมกับองค์การเภสัชฯ และคาดว่าในปีหน้าผมจะมาแจ้งข่าวให้ทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าในเรื่องของธาลัสซีเมีย

ทาง สปสช.ใครขอเชิญประธานชมรมธาลัสซีเมีย มาร่วมในการประชุมเพื่อจะได้นำข่าวมาแจ้งให้คณะกรรมการทราบ และผมหวังในปีหน้าว่าในเรื่องดังกล่าวทุกท่านคงจะได้รับข่าวดี



จุฬาสารชมรมโรคโลหิตจาง

ธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง	1
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กิตติ ต่อจรัส	
คำกล่าว “ วันงานธาลัสซีเมียโลก ”	2
นายแพทย์สว่างน รัมมาพงษ์	
รายการรักลูก Family Focus “ โรคใกล้ตัว...ธาลัสซีเมีย ”	4
นายแพทย์พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์, รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กิตติ ต่อจรัส	
โครงการอบรมหลักสูตรครู ก.	7
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	
การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดที่ รพ. ศิริราช	8
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์วินัย สวัสดิ์	
รู้จักกับไฟเลต	10
นายแพทย์จักรกฤษณ์ เอื้อสุนทรวัฒนา, รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธัญชัย สุระ	
สารความรู้เกี่ยวกับยาขับเหล็ก	12
จดหมายจากเพื่อนสมาชิก	13
คลินิกให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการ	18
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณ พุ้เจริญ	
คำถามคำตอบ	20
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงวรวรรณ ตันไพจิตร, รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงทัศนีย์ เล็บนาค	
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธัญชัย สุระ, รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กิตติ ต่อจรัส	
ใบสมัครสมาชิกจุฬาสารชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย	23
จุฬาสารชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย	24



รายการรักลูก Family Focus “ โรคไกล้ตัว...ธาลัสซีเมีย ”

ออกอากาศ วันอาทิตย์ที่ 27 สิงหาคม 2549 เวลา 14.00-15.00 น. ทางช่อง UBC 7

พิธีกร นพ.พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ วิทยากร นพ.กิตติ ต่อจรัส



พิธีกร : โรคธาลัสซีเมียคืออะไร

วิทยากร : โรคธาลัสซีเมีย

คือ โรคโลหิตจางที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากพ่อแม่ไปสู่ลูก ทำให้การสร้างฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงผิดปกติ ผู้ที่เป็นโรคนี้ได้รับ ยีน ที่ควบคุมการสร้างเม็ดเลือดแดงผิดปกติมาจากทั้งพ่อและแม่

ยีน คือ หน่วยพันธุกรรมที่กำหนดลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่อยู่บนโครโมโซม ซึ่งจะกำหนดสี และลักษณะของผิว ตา ความสูง ความฉลาด หมู่เลือด เป็นต้น

ยีน ที่ควบคุมกำหนดลักษณะต่างๆ ในร่างกายจะเป็นคู่ ข้างหนึ่งได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อ อีกข้างหนึ่งได้รับมาจากแม่

พิธีกร : ปัจจุบันในประเทศไทยมีผู้ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียมากน้อยแค่ไหน

วิทยากร : อุบัติการณ์ ธาลัสซีเมียในคนไทยมีดังนี้

1. ผู้เป็นโรค คือ ผู้ที่รับยีนของโรคธาลัสซีเมียพวกเดียวกันมาจากทั้งพ่อและแม่ ซึ่งจะถ่ายทอดความผิดปกติข้างใดข้างหนึ่งต่อไปให้ลูกได้ ผู้เป็นโรคจะแสดงอาการซีดเรื้อรัง อ่อนเพลีย ตาเหลือง ตับม้ามโต มีการเปลี่ยนแปลงของใบหน้าเจริญเติบโตช้า ต้องรับเลือดเป็นประจำ และเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

ประเทศไทย มีผู้เป็นโรคธาลัสซีเมียประมาณ 600,000 คน

2. ผู้เป็นพาหะ คือ ผู้ที่มียีนของโรคธาลัสซีเมียเพียงข้างเดียว เรียกว่า “มียีนธาลัสซีเมียแฝงอยู่” ซึ่งสามารถถ่ายทอดยีนผิดปกติไปให้ลูกได้ ผู้เป็นพาหะจะมีสุขภาพดีเหมือนคนปกติ ต้องตรวจเลือดโดย วิธีพิเศษจึงจะบอกได้

ผู้เป็นพาหะ มีประมาณ 24 ล้านคน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่รู้ตัวว่าตนเป็นพาหะ

พิธีกร : สาเหตุของการเกิดโรคธาลัสซีเมีย

วิทยากร : เนื่องจากเป็นโรคกรรมพันธุ์สาเหตุของโรคจึงเกิดจากการถ่ายทอดยีนธาลัสซีเมียมาจากทั้งพ่อและแม่

พิธีกร : ใครบ้างที่มีโอกาสเป็นพาหะธาลัสซีเมีย

วิทยากร : พาหะ คือผู้ที่มีพันธุกรรมธาลัสซีเมียแฝงอยู่ ไม่แสดงอาการ มีสุขภาพดีเหมือนคนทั่วไป ผู้ที่มีโอกาสเป็นพาหะธาลัสซีเมียได้แก่

1. ประชาชนทั่วไป มีโอกาสจะเป็นพาหะหรือมียีนของธาลัสซีเมียชนิดใดชนิดหนึ่งถึงร้อยละ 30-40

2. คู่สามี - ภรรยาที่มีบุตรเป็นโรคธาลัสซีเมียแสดงว่าทั้งคู่เป็นพาหะ



3. พี่ น้อง หรือญาติของผู้เป็นโรคหรือพาหะของโรคธาลัสซีเมีย มีโอกาสที่จะมีธาลัสซีเมียมากกว่าคนทั่วไป

4. เมื่อผู้เป็นโรคมีบุตร อย่างน้อยลูกทุกคนเป็นพาหะ

พิธีกร : โรคธาลัสซีเมียแบ่งออกเป็นกี่ชนิด / อาการของโรคเป็นอย่างไร(ชนิดรุนแรงมาก/รุนแรงน้อย)

วิทยากร : ผู้เป็นโรคต้องได้รับยีนผิดปกติจากทั้งบิดาและมารดา และต้องเป็นพวกเดียวกันแบ่งเป็น 2 พวก คือ

1. พวกแอลฟา-ธาลัสซีเมีย ได้แก่

- ฮีโมโกลบินบาร์ไฮดรอปัส พิทัลลิส รุนแรงที่สุด (แอลฟา-ธาลัสซีเมีย 1 กับ แอลฟา-ธาลัสซีเมีย 1)
- ฮีโมโกลบินเอช รุนแรงน้อย (แอลฟา-ธาลัสซีเมีย 1 กับ แอลฟา-ธาลัสซีเมีย 2)
- ฮีโมโกลบินเอชคอนสแตนท์สปริง รุนแรงน้อย (แอลฟา-ธาลัสซีเมีย 1 กับ ฮีโมโกลบินเอชคอนสแตนท์สปริง)

2. พวกเบต้า-ธาลัสซีเมีย ได้แก่

- ไฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย หรือ เบต้า-ธาลัสซีเมียเมเจอร์ รุนแรงปานกลางจนถึงมาก (เบต้า-ธาลัสซีเมีย กับ เบต้า-ธาลัสซีเมีย)
- เบต้า-ธาลัสซีเมีย/ฮีโมโกลบินอี รุนแรงปานกลาง (เบต้า-ธาลัสซีเมีย กับ ฮีโมโกลบินอี)

พิธีกร : จะสังเกตได้อย่างไรว่าเด็กป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมีย

วิทยากร : ผู้ป่วยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียอาการแบ่งได้ตามความรุนแรงของโรคเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มอาการรุนแรงมาก ได้แก่

“ ฮีโมโกลบินบาร์ไฮดรอปัส พิทัลลิส ”
เป็นชนิดที่รุนแรงที่สุด ส่วนใหญ่เสียชีวิตในครรภ์มารดาหรือภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังคลอด พบว่ามีลักษณะบวมน้ำทั้งตัว คลอดลำบาก ซีด ตับม้ามโต รกขนาดใหญ่

2. กลุ่มอาการรุนแรงปานกลาง ได้แก่

“ เบต้า-ธาลัสซีเมีย/ฮีโมโกลบินอี และไฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย ”
แรกเกิดปกติ จะเริ่มมีอาการตั้งแต่ภายในขวบปีแรกหรือหลังจากนั้นอาการสำคัญ คือ ซีด อ่อนเพลีย ตาเหลือง ท้องป่อง ตับม้ามโต กระดูกใบหน้าเปลี่ยน โหนกแก้มสูง ตั้งจมูกแบน ฟันยื่น ตัวเตี้ยแคระแกรน ผิวคล้ำ เจริญเติบโตไม่สมอายุ ในรายที่ซีดมากจำเป็นต้องได้รับเลือด
ในบางรายอาจมีหัวใจโต น้ำท่วมปอด แผลเรื้อรังที่ขา อาการบวมที่ขาเพราะหัวใจล้มเหลวเป็นโรคติดเชื้อมาโดยเฉพา
ผู้ป่วยที่ตัดม้ามแล้ว ไม่มีความเจริญทางเพศ

3. กลุ่มอาการรุนแรงน้อย ได้แก่

“ ฮีโมโกลบินเอช ”

ผู้ป่วยจะไม่มีอาการเลยหรือมีอาการน้อย เช่น ซีดและเหลืองเล็กน้อย หากมีไข้หรือติดเชื้อผู้ป่วยจะซีดลงได้มาก และเร็ว

พิธีกร : ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียส่วนใหญ่มีอายุยืนยาวแค่ไหน

วิทยากร : อายุเฉลี่ย สามารถ แบ่งตามชนิดของโรคดังนี้
ไฮโมซัยกัส เบต้า-ธาลัสซีเมีย มีอายุเฉลี่ย 20 ปี
เบต้า-ธาลัสซีเมีย/ฮีโมโกลบินอี มีอายุเฉลี่ย 30 ปี
ฮีโมโกลบินเอช มีอายุเฉลี่ย 60 ปี

พิธีกร : การรักษาทำได้อย่างไร

วิทยากร : การรักษาประกอบด้วย

1. การดูแลรักษาสุขภาพทั่วไป

การปฏิบัติ ออกกำลังกายเท่าที่จะทำได้ไม่สูบบุหรี่ไม่ควรมดื่มเหล้า

อาหาร ควรรับประทานอาหารที่มีคุณภาพให้ครบ 5 หมู่ มีโปรตีนสูง ผักสดต่างๆ ซึ่งเป็นอาหารที่มีวิตามินที่เรียกว่า “โฟเลต” อยู่มาก จะถูกนำไปสร้างเม็ดเลือดแดงได้

ยา ไม่ควรซื้อยาบำรุงเลือดกินเอง เพราะอาจเป็นยาที่มีธาตุเหล็กควรรับประทาน ยาวิตามินโฟเลต (Folate) ช่วยเสริมให้มีการสร้างเม็ดเลือดแดงได้

2. การให้เลือดมี 2 แบบ คือ

- 2.1 การให้เลือดแบบประคับประคอง (low transfusion)
- 2.2 การให้เลือดจนหายซีด (high transfusion) ฮีโมโกลบินให้สูงใกล้เคียงคนปกติ อาจต้องให้เลือดอย่างสม่ำเสมอทุก 3-4 สัปดาห์

3. การให้ยาขับธาตุเหล็ก

วิธีที่นิยม คือ ฉีดเข้าใต้ผิวหนังให้ยาช้าๆ กินเวลานาน ครั้งละ 8-10 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องฉีดยาหรือปั๊ม (Infusion pump) โดยให้ยาในขนาด 40-60 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม สัปดาห์ละ 5-6 วัน จึงจะขับธาตุเหล็กออกได้เต็มที่

4. การตัดม้าม

ระยะแรกม้ามจะช่วยในการสร้างเลือดและทำลายเม็ดเลือดที่มีอายุมาก ในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเม็ดเลือดแดงผิดปกติจะมีอายุสั้นม้ามต้องทำหน้าที่มากจึงโตขึ้นๆ และเพิ่มการทำลายเม็ดเลือดแดงมากขึ้น ทำให้ท้องป่องอืดอึด ทำให้ต้องให้เลือดถี่มากขึ้นๆ หลังการตัดม้ามแล้วทำให้หายอืดอึด และอัตราการให้เลือดจะลดลงมาก

พิธีกร : โรคแทรกซ้อนที่มักเกิดกับผู้ป่วยธาลัสซีเมีย

วิทยากร : สามารถแบ่งโรคแทรกซ้อนเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. โรคแทรกซ้อนที่เกิดจากตัวโรคเอง เช่น มีภาวะซีดมาก จะเกิดหัวใจล้มเหลว การติดเชื้อง่าย มีหัวใจโต กระดูกบาง เปราะ และหักง่าย เป็นต้น
2. โรคแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษา เช่น จากการให้เลือดการ



แพ้เลือด จะมีอาการไข้สูง มีผื่นคัน ภายหลังจากได้รับเลือด การติดเชื้อจากการให้เลือดได้แก่ ตับอักเสบบี เอชไอ (AIDS) ภาวะความดันโลหิตสูงหลังจากให้เลือด ภาวะเหล็กเกิน ทำให้อวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติ เช่นหัวใจทำงานล้มเหลว ตับแข็ง หรือเป็นเบาหวาน เป็นต้น

พิธีกร : คุณพ่อคุณแม่ที่มีลูกป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมีย จะต้องใส่ใจ และดูแลเป็นพิเศษเรื่องใด

วิทยากร : อาหาร ควรรับประทานอาหารที่มีคุณภาพให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงเนื่องจากมีธาตุเหล็กเกินหรืออาหารหวาน เพราะจะทำให้ฟันผุ

การออกกำลังกาย งดหรือหลีกเลี่ยงกีฬาที่หักโหม เช่น ฟุตบอล เพราะกระตุกหักงาย

เมื่อมีไข้หรือมีการติดเชื้อ อาจจะทำให้ซีดลงควรพามาพบแพทย์ เพราะอาจจะต้องให้เลือด

พิธีกร : วิธีการป้องกันการเกิดโรคธาลัสซีเมีย ทำได้อย่างไร

วิทยากร : โรคธาลัสซีเมีย สามารถป้องกันได้โดยการตรวจสอบว่าท่านเป็นพาหะธาลัสซีเมียหรือไม่ วิธีตรวจสอบการเป็นพาหะธาลัสซีเมีย มีดังนี้

1. ตรวจสอบประวัติการเจ็บป่วยของท่านเองว่ามีสุขภาพอ่อนแอ กว่าคนทั่วไปหรือไม่
2. ตรวจสอบประวัติคนในครอบครัว ว่ามีใครเป็นผู้ป่วยหรือพาหะโรคนี้บ้างหรือไม่
3. วิธีที่แน่นอนที่สุด คือการตรวจเลือด

ผู้ที่อาจมีลูกเป็นโรคธาลัสซีเมียได้แก่

คู่สามีภรรยาที่เคยมีลูกเป็นโรคธาลัสซีเมียมาก่อน
สามีและภรรยาที่มียีนธาลัสซีเมียเหมือนกัน

ทางเลือกของคุณสมรสที่มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีลูกเป็น

โรคธาลัสซีเมียคือ

คุมกำเนิดหรือทำหมัน

ตรวจทารกในครรภ์ว่าเป็นโรค ปกติ หรือเป็นพาหะ

ยอมเสี่ยงที่จะมีลูกที่เป็นโรค

การตรวจทารกในครรภ์ก่อนคลอด

ต้องทำแต่เนิ่นๆ ในคู่สมรสที่มีความเสี่ยงที่จะมีลูกเป็นโรค ควรปรึกษาแพทย์ เพื่อวางแผนการตรวจก่อนตั้งครรภ์ หรือทันทีเมื่อสงสัยว่าตั้งครรภ์ การตรวจทารกในครรภ์ จะทำเมื่ออายุครรภ์ 6-18 สัปดาห์ โดยการเจาะด้วยเข็มพิเศษผ่านทางช่องคลอดหรือทางหน้าท้อง นำน้ำคร่ำหรือเลือดของทารกหรือชิ้นรกเนื้อเยื่อของทารกไปตรวจ ถ้าเป็นโรคแพทย์จะให้คำปรึกษาในการยุติการตั้งครรภ์

พิธีกร : ปัจจุบันโรคธาลัสซีเมียสามารถรักษาหายขาดได้ / มีวิธีการรักษาอย่างไร

วิทยากร : การรักษาที่หายขาดคือการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด เซลล์ต้นกำเนิดจะมี 3 แหล่งคือ

ไขกระดูก

เลือด

เลือดจากสายสะดือ

แพทย์จะเลือกทำการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด ในรายที่ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียที่รุนแรง และยังไม่มียาแทรกซ้อนของโรคธาลัสซีเมียชัดเจน

ผู้ให้เซลล์ต้นกำเนิดควรเป็นพี่น้องที่ไม่เป็นโรค และมีลักษณะทางพันธุกรรมของเลือดที่เรียกว่า เอชแอลเอ

(Human Leucocytes Antigen: HLA) เหมือนกันกับผู้ป่วย กรณีการใช้เซลล์ต้นกำเนิดจากสายสะดือทำได้โดยใช้เลือดสายสะดือของน้องที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยทารกในครรภ์ก่อนคลอดว่าไม่เป็นโรคและมี เอชแอลเอ เข้าได้กับผู้ป่วย

โอกาสหายขาดจากโรค ร้อยละ 75-80



โครงการอบรมหลักสูตรครู ก.

ในงานป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมียและหลักสูตรเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ



สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้รับอนุมัติให้จัดโครงการอบรมหลักสูตรครู ก. ในงานป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมียและหลักสูตรเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมีย ระหว่างวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2549 ณ โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพฯ มีผลการดำเนินงานดังนี้

หัวข้อการอบรมฯ ประกอบด้วย

1. บทบาทของมูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในการป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมีย
 2. โรคธาลัสซีเมีย : ความรู้ทั่วไป การวินิจฉัยและดูแลรักษา
 3. การคัดกรองโรคธาลัสซีเมียและการป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมียในชุมชน
 4. การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกโรคธาลัสซีเมีย
 5. ธนาคารไขกระดูก (Unrelated Stem Cell Donor Program and Cord Blood Banking)
 6. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรค ประกอบด้วย:
 - การแปลผล RBC indices
 - การแปลผล Peripheral blood smear
 - การย้อม inclusion body
 - การทำ OF, DCIP
 - การหาปริมาณ Hb โดยวิธี alkaline denaturation test
 7. การตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด
 8. การให้คำปรึกษาแนะนำการวางแผนครอบครัว
 9. ฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาแนะนำการปรึกษาทางพันธุศาสตร์
 10. การตรวจชนิดของฮีโมโกลบิน (HPLC และ LPLC) ภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ
 11. การแปลผลการตรวจเลือด เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรค, พหุชะของโรคในงานป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมีย
- ซึ่งในการอบรมครั้งนี้ หลักสูตรครู ก. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 260 คน ประกอบด้วย แพทย์ 58 คน, พยาบาล 166 คน และนักวิชาการสาธารณสุข 36 คน และหลักสูตรเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 52 คน ประกอบด้วย นักเทคนิคการแพทย์ 19 คน เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 33 คน รวมเป็นจำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 312 คน โดยมาจากหน่วยงาน กระทรวงสาธารณสุข และทบวงมหาวิทยาลัย



การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดที่ รพ. ศิริราช

การประชุมสัมมนาวิชาการออลซีเมียแห่งชาติครั้งที่ 12

ศ.เกียรติคุณ น.พ.วินัย สวัสดิ์



การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดในการรักษาผู้ป่วยธาลัสซีเมียทำครั้งแรกใน พ.ศ. 2525 ทำที่เมือง Seattle ประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศไทยทำครั้งแรกที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เมื่อ พ.ศ. 2531 ข้อบ่งชี้ในการรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดมีดังนี้

1. เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง
2. มีพี่ น้อง ที่มี เอ็ม เอช แอล เอ หรือ เนื้อเยื่อเข้ากันได้ (HLA compatible sibling donor)
3. ผู้ให้เซลล์ต้นกำเนิดต้องมีน้ำหนักตัวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของน้ำหนักตัวผู้รับ
4. มีแหล่งทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการรักษา

แหล่งกำเนิดเซลล์ต้นกำเนิดมีดังนี้

1. ไขกระดูก (bone marrow)



2. เลือด (peripheral blood)



3. รก (cord blood)

การเตรียมผู้ป่วยก่อนการปลูกถ่ายไขกระดูก

1. เจาะเลือดตรวจ หาเชื้อไวรัส ซีเอ็มวี (CMV) ตับอักเสบบี ซี (Hepatitis B, C)
2. ตรวจเช็คฟัน รักษาฟันผุและอุดฟัน
3. ให้ยาถ่ายพยาธิเพื่อกำจัดพยาธิในลำไส้
4. ใส่สายฮิกแมน (Hickman's catheter) สำหรับให้ยา เซลล์ต้นกำเนิด และส่วนประกอบของเลือด



5. ทำให้ลำไส้ปราศจากเชื้อ (sterile bowel)

การให้ยาก่อนปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด ประกอบด้วย ยา บูซูลแฟน (Busulfan) และ ยาไซโคลฟอสฟาไมด์ (Cyclophosphamide) ประมาณ 10-14 วัน



การอยู่ในห้องปราศจากเชื้อ



การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดที่ รพ. รามาธิบดี

รศ. น.พ.สุรเดช หงส์อิง

เมื่อคนไข้ได้รับเซลล์ต้นกำเนิดแล้วจะต้องอยู่ในห้องปราศจากเชื้อ ได้รับเลือด เกล็ดเลือดในกรณีที่มีภาวะซีดและเกล็ดเลือดต่ำตามลำดับนอกจากนี้ยังต้องได้รับยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว (G-CSF) ยาปฏิชีวนะและสารอาหารทางหลอดเลือด ระยะเวลาที่อยู่ในห้องปราศจากเชื้อประมาณ 1-3 เดือน

การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดที่ รพ.ศิริราช

เริ่มโครงการตั้งแต่ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2531 ถึง เดือนธันวาคม 2548 มีผลการรักษาดังนี้

จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งสิ้น 74 ราย

ทำการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด 83 ครั้ง (มีผู้ที่ต้องทำครั้งที่ 2

จำนวน 9 ราย)

ผู้ป่วยอายุ 1.2 - 14 ปี ค่าเฉลี่ยอายุ (median) ที่ 3.6 ปี เพศ หญิง 48 ราย ชาย 26 ราย

จำแนกชนิดผู้ป่วยได้ดังนี้

1. เบต้าทาลัสซีเมีย ฮีโมโกลบินอี 54 ราย
2. ไฮโมซัยกัสเบต้าทาลัสซีเมีย 19 ราย
3. ไฮโมซัยกัสแอลฟาทาลัสซีเมีย 1 ราย

ผลการรักษา

อัตราการรอดชีวิตโดยรวม 64 ราย หรือคิดเป็น 86.5%

สามารถหายขาดจากโรค 59 ราย หรือคิดเป็น 79.7%

รอดชีวิตแต่ยังคงเป็นโรค 5 ราย หรือคิดเป็น 6.7%

เสียชีวิต 10 ราย หรือคิดเป็น 13.5%

ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล

เฉลี่ย 57 วัน (ตั้งแต่ 15 - 128 วัน)

ค่าใช้จ่ายการรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด

ค่ารักษาต่อรายเฉลี่ย 316,281 บาท (ตั้งแต่ 40,414 - 1,170,962 บาท)

ทางคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้เปลี่ยนถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดในผู้ป่วยธาลัสซีเมียครั้งแรก โดยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พงษ์จันทร์ หัตถิรัตน์และคณะ เมื่อ พ.ศ. 2532 ปัจจุบันมีผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีนี้ 53 รายมีรายละเอียดดังนี้

1. เบต้าทาลัสซีเมีย ฮีโมโกลบินอี 37 ราย

2. ไฮโมซัยกัสเบต้าทาลัสซีเมีย 16 ราย

ในจำนวนนี้ผู้ป่วยและผู้ให้เซลล์ต้นกำเนิดเป็นพี่น้องกัน (related donor) จำนวน 32 ราย อีกกลุ่มหนึ่งได้แก่ผู้ป่วยและผู้ให้เซลล์ต้นกำเนิดไม่ได้เป็นพี่น้องกัน (unrelated donor) จำนวน 21 รายผู้ป่วยในกลุ่มนี้ต้องได้ยา ไฮดร็อกซียูเรีย (Hydroxyurea) อย่างน้อย 6 เดือน

ผลการรักษาของกลุ่มที่เป็นพี่น้องกัน (related donor)

อัตราการรอดชีวิตโดยรวม 93%

อัตราการรอดชีวิตไม่มีโรคที่ 2 ปี 84%

ผลการรักษาของกลุ่มที่ไม่เป็นพี่น้องกัน (unrelated donor)

อัตราการรอดชีวิตโดยรวม 89%

อัตราการรอดชีวิตไม่มีโรคที่ 2 ปี 80%

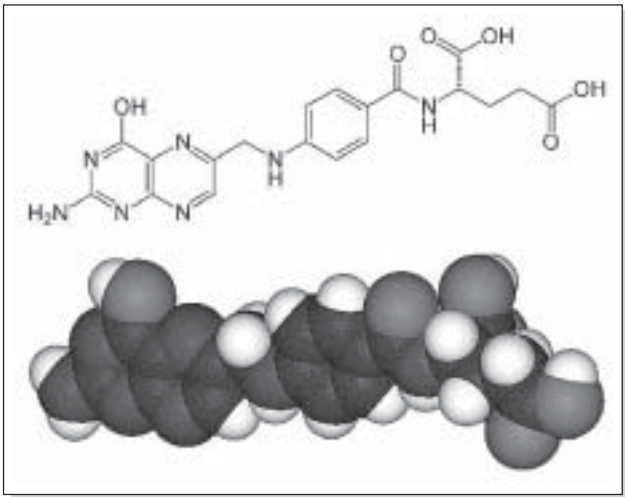


“ รู้จักกับโฟเลต ”

นพ. จักรกฤษณ์ เอื้อสุนทรวัฒนา รศ. นพ. ธีชัย สุระ
โครงการธาลัสซีเมีย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผู้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมียหลายคนคงจะรู้จักคุ้นเคยกับยาเม็ดเล็กๆ สีเหลืองที่เรียกกันว่า “โฟลิก” เป็นอย่างดี และเชื่อว่าส่วนใหญ่จะเคยได้รับคำแนะนำให้รับประทานอาหารที่มี “โฟเลต” มากๆ วันนี้เรามาทำความรู้จักกับโฟเลตกันอีกหน่อยดีกว่า

โฟเลต เป็นชื่อของสารที่ละลายน้ำได้กลุ่มหนึ่งในกลุ่มวิตามิน บี ซึ่งพบได้ตามธรรมชาติในอาหาร ส่วนกรดโฟลิก เป็นสารกลุ่มโฟเลตที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น ซึ่งจะพบได้ในยาเม็ดวิตามิน และในอาหารที่เสริมโฟเลต เมื่อสกัดออกมาเป็นสารบริสุทธิ์ กรดโฟลิกจะมีลักษณะเป็นผลึกสีเหลืองอมส้ม



โครงสร้างทางเคมีและแบบจำลองรูปร่างโมเลกุลของกรดโฟลิก

เมื่อปี พ.ศ. 2474 พญ. ลูซี วิลส์ ซึ่งขณะนั้นศึกษาเรื่องโลหิตจางในหญิงที่ทำงานในโรงงานทอผ้าที่เมืองบอมเบย์ ประเทศอินเดีย ค้นพบว่าเมื่อให้หญิงเหล่านี้ซึ่งมีฐานะยากจนและไม่ค่อยได้รับประทานอาหารพวกโปรตีน ผัก หรือผลไม้ ได้รับประทานสารสกัดจากยีสต์ ก็จะสามารถรักษาโรคโลหิตจางได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2484 มีผู้สกัดโฟเลตได้จากผักปวยเล้ง ดังนั้นจึงได้ชื่อว่าโฟเลต จากคำว่า “โฟลิอุม” (folium) ซึ่งในภาษาละติน หมายถึง “ใบไม้”

นอกจากในผักปวยเล้งแล้ว โฟเลตธรรมชาติก็ยังพบได้ในผักใบเขียวอื่นๆ หน่อไม้ฝรั่ง กระหล่ำดอก กระหล่ำปลี บร็อคโคลี่ ผักกาดคะน้า ถั่วต่างๆ เช่น ถั่วเขียว ถั่วลันเตา ถั่วลิสง หรือในผลไม้หรือน้ำผลไม้เช่น ส้ม มะเขือเทศ แคนตาลูป มะละกอ กว๊าย ในธัญพืชหรืออาหารที่ทำจากธัญพืช เช่น ข้าว จมูกข้าวสาลี อาหารเข้าที่ทำจากธัญพืชบะหมี่ ขนมปัง โดยเฉพาะพวกที่ได้รับการเสริมโฟเลตเพิ่มแล้ว ในไข่และตับ (อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมียควรหลีกเลี่ยงการรับประทานตับ เนื่องจากมีธาตุเหล็กมาก) จะเห็นได้ว่าคนที่มีความชอบแตกต่างกันก็จะยังสามารถเลือกรับประทานอาหารที่มีโฟเลตสูงได้เสมอ

มีข้อควรระวังอยู่เล็กน้อยคือโฟเลตในอาหารสามารถสลายหรือถูกน้ำชะล้างไปได้ง่าย ในการปรุงอาหารที่ต้องการจะรักษาโฟเลตจึงควรเลือกอาหารที่สดใหม่ ไม่ควรแช่น้ำ ล้างน้ำ ต้ม หรือลวกเป็นเวลานาน และหลีกเลี่ยงการใช้ความร้อนสูง

โฟเลตมีบทบาทสำคัญในการสร้างสารพันธุกรรม จึงจำเป็นสำหรับการสร้างเซลล์ใหม่ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ร่างกายต้องการเซลล์ใหม่เป็นจำนวนมาก เช่น ในเด็กทารก หรือหญิงมีครรภ์ หรือในเนื้อเยื่อที่มีการแบ่งตัวสร้างเซลล์ใหม่เป็นจำนวนมาก ที่สำคัญก็คือไขกระดูก ซึ่งจะต้องสร้างเม็ดเลือดใหม่หลายล้านตัวในแต่ละวัน

จึงไม่น่าประหลาดใจที่ผู้ที่ขาดโฟเลตจะเกิดภาวะโลหิตจางขึ้น และสำหรับผู้ที่ต้องสร้างเม็ดเลือดมากกว่าปกติ เช่น ผู้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย จึงจำเป็นต้องได้รับโฟเลตมากขึ้นกว่าปกติ

สำหรับในหญิงมีครรภ์ นอกจากโฟเลตจะช่วยป้องกันภาวะโลหิตจางแล้ว ยังมีผู้พบว่าการให้โฟเลตเสริมเป็นประจำตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์สามารถช่วย



คุณหมอม ลูซี วิลส์

ลดการเกิดความพิการของสมอง กระโหลกและกระดูกสันหลังของเด็กในครรภ์ได้อีกด้วย

นอกจากบทบาทในการช่วยสร้างเซลล์ใหม่แล้ว โฟเลตยังจำเป็นสำหรับการทำงานของวิตามิน บี 12 และช่วยในการลดระดับของกรดอะมิโนที่ชื่อ โฮโมซิสเตอีน ในเลือดไม่ให้สูงเกินไปอีกด้วย ซึ่งมีผู้พบว่าระดับโฮโมซิสเตอีนที่ลดลงช่วยให้ผนังของหลอดเลือดทำงานได้ดีขึ้น การให้โฟเลตเสริมจึงอาจช่วยลดปัญหาจากโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในปัจจุบันยังไม่ได้ข้อสรุปอย่างแน่ชัดเกี่ยวกับเรื่องนี้

ผู้ใหญ่โดยทั่วไปควรจะได้รับโฟเลตประมาณ 400 ไมโครกรัมต่อวัน ซึ่งโดยปกติก็จะได้อย่างพอเพียงจากการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ อย่างไรก็ตาม ในคนบางกลุ่มอาจต้องการโฟเลตมากกว่านี้ เช่น ในหญิงมีครรภ์หรือกำลังให้นมบุตร ผู้ที่เป็นโรคโลหิตจางบางชนิด (เช่น ธาลัสซีเมีย) ผู้ป่วยโรคตับ ผู้ป่วยโรคไตที่ต้องได้รับการฟอกเลือด ผู้ที่รับประทานยาบางชนิด เช่น ยาแก้อักเสบ ยาคุมกำเนิด หรือผู้ที่ดื่มสุราบ่อยๆ



เนื่องจากโฟเลตเป็นวิตามินที่ละลายน้ำได้ แม้จะรับประทานโฟเลตในปริมาณที่เกินความต้องการของร่างกาย ร่างกายก็จะสามารถขับโฟเลตส่วนเกินนี้ออกมาได้เองโดยไม่มีผลเสียแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม มีผู้เตือนว่า อาจจะต้องระวังการใช้โฟเลตในปริมาณสูงๆ (เกิน 1,000 ไมโครกรัมต่อวัน) เพราะถ้าให้โฟเลตในปริมาณสูงขนาดนี้ในคนที่ เป็นโรคโลหิตจางจากการขาดทั้งโฟเลตและวิตามิน บี 12 โดยไม่ได้ให้ วิตามิน บี 12 ร่วมด้วย อาจจะทำให้ภาวะโลหิตจางดีขึ้นโดยไม่ได้ ช่วยรักษาความผิดปกติของระบบประสาทที่เกิดจากการขาดวิตามิน บี 12 จึงอาจทำให้เกิดผลเสียได้ แต่สำหรับผู้รับประทานโฟเลตตาม คำแนะนำของแพทย์ก็ไม่จำเป็นต้องกังวลกับเรื่องนี้

เอกสารอ้างอิง

1. National Institute of Health - Office of dietary supplements (NPD). Dietary supplement fact sheet - folate. Available online at URL: <http://ods.od.nih.gov/factsheets/folate.asp> [Accessed 13 Nov 2006].
2. Hoffbrand AV, Weir DG (2001). Historical review - the history of folic acid. Br J Haematol; 113: 579-589.
3. Eichholzer M, T?nz O, Zimmermann R (2006). Folic acid: a public-health challenge. Lancet; 367: 1352-1361.

คำถาม-ตอบเกี่ยวกับยาโฟลิกและอาหาร

ถาม ผมเป็นธาลัสซีเมียตัวซีดเหลือง แต่ไม่ถึงกับให้เลือด หมอให้ยาเม็ดสีเหลืองๆ เล็กๆ ให้กินทุกวันตอนเช้า อายากทราบว่าเป็นยาอะไรกินติดต่อกันนานๆ จะมึนตึ๋นไหม เพราะผมกินติดต่อกันมา 10 กว่าปีแล้ว ซ้อมกินเองได้ไหม เช่น พวกราบารุง

ตอบ เป็นยาโฟลิก (Folic acid) รับประทานเพื่อให้อวัยวะนำไปใช้สร้างเม็ดเลือดแดง รับประทานขนาดวันละ 1-2 เม็ด ไม่เป็นอันตรายยาทุกชนิดไม่ควรรับประทานเองควรให้แพทย์เป็นผู้สั่งยาบำรุงบางชนิดอาจมีธาตุเหล็กอยู่ด้วยหากมีข้อสงสัยอะไรควรถามแพทย์ผู้รักษาด้วย

ถาม อาหารประเภทใดบ้าง ที่ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียควรรับประทาน และอาหารประเภทใดควรงดบ้าง

ตอบ อาหารที่ผู้ป่วยควรรับประทาน ควรเป็นอาหารที่ใช้ในการเจริญเติบโตเช่นเดียวกับอาหารของคนปกติ ซึ่งประกอบด้วยโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โดยเฉพาะผักสดและผลไม้ที่สะอาด ซึ่งร่างกายจะนำไปใช้ในการสร้างเม็ดเลือดแดง อาหารที่ไม่ควรรับประทาน ได้แก่ อาหารที่มีธาตุเหล็กปริมาณสูง เช่น ตับ เลือดหมู เลือดไก่ เป็นต้น เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะธาตุเหล็กสูงอยู่แล้ว

ถาม การกินยาเพนวีและโฟลิกทุกวันติดต่อกันระยะเวลาเป็นปีๆ จะเกิดผลแก่ร่างกายอย่างไร (ผลดี และผลเสีย)

ตอบ ในผู้ป่วยที่ตัดม้ามแล้ว แพทย์จะให้รับประทานยาเพนวี ผลดีคือ ป้องกันการติดเชื้อ ผลเสียไม่มี ยาโฟลิก ร่างกายจะนำไปสร้างเม็ดเลือด ไม่มีผลเสียเช่นเดียวกัน

ถาม เหตุใดเด็กที่เป็นโรคธาลัสซีเมียจึงมีฟันผุเกือบทั้งหมดในปาก และเด็กในอายุ 5 ปี ฟันจริงยังจะขึ้นใหม่

ตอบ ฟันผุในเด็ก มีสาเหตุจากการรับประทานอาหารประเภทน้ำตาลได้แก่ ขนมหวานและลูกอมถ้าไม่มีการรักษาทันตอนามัยที่ดีพอ จะมีคราบน้ำตาล เคลือบฟัน และเป็นสาเหตุของฟันผุ ซึ่งพบได้ทั้งเด็กปกติและเด็กที่เป็นโรคธาลัสซีเมียฟันผุเร็วหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับการรักษาความสะอาดของฟัน ไม่เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย คนเราจะมีฟัน 2 ชุด ชุดแรกเป็นฟันน้ำนม ซึ่งจะเริ่มหลุดเมื่ออายุ 5 - 6 ปี แล้วจะมีฟันแท้ (ฟันจริง) ขึ้นมาแทน

ถาม ได้ทราบข่าวว่า สมุนไพรใช้รักษาโรคธาลัสซีเมียได้จริงหรือไม่ มีชนิดใดบ้าง จะหาซื้อได้ที่ไหน ต้องรับประทานมากเท่าใด และจะทราบได้อย่างไรว่าได้ผลดี

ตอบ ในระยะนี้สมุนไพรไทยได้รับความสนใจอย่างมากที่จะนำมาใช้เพื่อรักษา หรือบรรเทาโรคต่างๆ สำหรับโรคธาลัสซีเมียนั้น มีการศึกษา พบว่ามีปริมาณอนุมูลอิสระ (Free radical) ที่สูงกว่าคนปกติ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการ และภาวะแทรกซ้อนของโรคธาลัสซีเมีย จึงได้มีการศึกษาผลของสมุนไพรในผู้ป่วยโรคนี้ พบว่าสามารถลดระดับอนุมูลอิสระได้ดี แต่ยังไม่สามารถบอกได้ว่าอาการของโรคธาลัสซีเมียจะดีขึ้นหรือไม่ ขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างทำการศึกษาเพิ่มเติม.

ขณะนี้ได้มีบริษัทยาผลิต สมุนไพรแคปซูล วางจำหน่าย ซึ่งได้รับการอนุญาตจากทางราชการให้จำหน่ายได้ สำหรับการรักษาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ หรือเป็นแผลในระบบทางเดินอาหาร ถ้าจะกินสมุนไพรเพื่อรักษาอาการดังกล่าว ก็สามารถซื้อได้จากร้านขายยาทั่วไป โดยกินตามขนาดที่ระบุไว้ในเอกสารกำกับ



สารนำรัฐ.. เกี่ยวกับยาขับเหล็ก

ยาขับเหล็กชนิดรับประทานวันละครั้ง เป็นยาขับเหล็กตัวใหม่ที่ได้รับอนุมัติจากสหภาพยุโรป และประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินจากการได้รับเลือด

- เป็นยาขับเหล็กชนิดรับประทานเพียงตัวเดียวที่สามารถขับเหล็กส่วนเกินออกจากร่างกาย โดยการรับประทานเพียงวันละ 1 ครั้ง
- ใช้ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และผู้ป่วยเด็กซึ่งต้องได้รับเลือดเป็นประจำ เป็นการรักษาที่สะดวกไม่ยุ่งยาก
- การขับเหล็กมีความจำเป็นในการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการผิดปกติของไขกระดูก/และโลหิตจางอื่นๆ ซึ่งต้องได้รับเลือดเป็นประจำ

เมืองบาเซล, วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2549 - The European Commission ของสหภาพยุโรป ได้อนุมัติยาขับเหล็กชนิดรับประทานวันละครั้ง ซึ่งเป็นยาตัวใหม่ใช้ในรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินในร่างกายในประเทศสมาชิกทั้งหมด 25 ประเทศของสหภาพยุโรป

การอนุมัตินี้ทำให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยผู้ใหญ่ ซึ่งมีภาวะโลหิตจางหลายประเภทที่ต้องได้รับเลือดเป็นประจำ ได้ใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทานเพียงวันละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นยาเพียงตัวเดียวที่สามารถออกฤทธิ์ได้โดยรับประทาน เนื่องจากวิธีการมาตรฐานที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีความยุ่งยาก เพราะต้องให้ยาผ่านเข้าไตผ่านทางเครื่องปั๊มเป็นระยะเวลานาน 8-12 ชม. สัปดาห์ละหลายครั้ง

ยาขับเหล็กชนิดรับประทานนี้เป็นยาตัวแรกที่ได้รับอนุมัติจากสหภาพยุโรปเพื่อใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินจากการได้รับเลือดเนื่องจากโรคหลายประเภท และได้รับอนุมัติให้ใช้ในสหภาพยุโรป เพื่อรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินจากการได้รับเลือดบ่อยครั้ง โดยสามารถใช้ในผู้ป่วยเบต้าธาลัสซีเมียเฮมเจอร์ อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

นอกจากนี้ ยาขับเหล็กชนิดรับประทานวันละครั้งยังมีข้อบ่งใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินชนิดเรื้อรัง และไม่สามารถให้ยาดีเฟอร์รอกซามีนได้ หรือไม่สามารถให้ยาดีเฟอร์รอกซามีนในการรักษาขนาดยาที่เพียงพอได้ ในผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจางประเภทอื่นๆ ในผู้ป่วยเด็กอายุ 2-5 ปี และในผู้ป่วยโรคเบต้าธาลัสซีเมียเฮมเจอร์ที่มีภาวะเหล็กเกินจากการได้รับเลือดที่ไม่บ่อย

การขับเหล็กมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่มีอันตรายถึงชีวิตจากการที่มีภาวะเหล็กเกินในร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับ

เลือดเป็นประจำ เช่น โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย โรคกลุ่มอาการความผิดปกติของไขกระดูก โรคโลหิตจางชนิด sickle cell และโลหิตจางประเภทอื่นๆ

เด็กและผู้ใหญ่ 10 คน ใน 1,000 คน ทั่วโลกป่วยเป็นโรคเหล่านี้ซึ่งมีหลายรายที่จำเป็นต้องได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดและต้องได้รับยาขับเหล็กไปตลอดชีวิต ยาขับเหล็กชนิดรับประทานวันละครั้งนี้สามารถออกฤทธิ์ตลอดทั้งวันโดยการรับประทานเพียงวันละ 1 ครั้ง จะช่วยขับเหล็กส่วนเกินออกจากอวัยวะสำคัญ เช่น ตับและหัวใจ รวมถึงธาตุเหล็กอิสระที่อยู่ในกระแสเลือดซึ่งมีความเป็นพิษสูง

ยาขับเหล็กตัวใหม่นี้มีความโดดเด่น สามารถรับประทานโดยการดื่มเพียงวันละ 1 ครั้ง ยานี้ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการในการขับเหล็กซึ่งไม่เคยได้รับมาก่อน ทั้งๆที่มียาขับเหล็ก defer-oxamine ซึ่งเป็นยาขับเหล็กมาตรฐานที่ใช้กันทั่วโลกก็ตาม

แม้ว่าดีเฟอร์รอกซามีนจะมีประสิทธิผลแต่จะต้องให้ผ่านเข้าไตผ่านทางไตซึ่งใช้เข็มและปั๊มตลอดคืนประมาณ 8-12 ชม. สัปดาห์ละ 5-7 ครั้ง นานตามเท่าที่ผู้ป่วยยังคงได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดหรือมีภาวะเหล็กเกินในร่างกาย สิ่งตามมา คือผู้ป่วยหลายรายอาจหยุดหรือหลีกเลี่ยงการใช้ยาขับเหล็กดีเฟอร์รอกซามีนจึงทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในที่จะเกิดพิษในร่างกายสูงจากการร่างกายยังคงมีภาวะเหล็กเกินอยู่

เนื่องจากดีเฟอร์รอกซามีน มีความยุ่งยากในการใช้ จึงทำให้การให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยไม่ดี จากการศึกษานี้ผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย พบว่าความร่วมมือในการรักษาที่ดีในการใช้ ดีเฟอร์รอกซามีน อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

“ การอนุมัติให้ใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทานวันละครั้ง ในสหภาพยุโรป ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินจากการเปลี่ยนถ่ายเลือดนี้ ถือเป็นเรื่องน่ายินดีอย่างยิ่ง เพราะเป็นครั้งแรกที่มีการรักษาแบบมีประสิทธิผลในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกิน โดยการให้ยารับประทานเพียงตัวเดียว และวันละ 1 ครั้ง เท่านั้น ”

ศาสตราจารย์นายแพทย์ John B. Porter จากภาควิชาโลหิตวิทยา มหาวิทยาลัยลอนดอน กล่าวว่า “ นี่เป็นยาชนิดรับประทานตัวแรกสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินในร่างกายจากการเปลี่ยนถ่ายเลือด ซึ่งได้ผ่านการศึกษาเพื่อหาขนาดยาที่เหมาะสม และวัดผลการรักษาในแต่ละระดับมาแล้ว ”



.. สารจาก เพื่อนสมาชิก

เลือกสิ่งที่ดีที่สุด....เพื่อลูกรัก

คุณแม่สุรางค์ และ ด.ช.กรรวิช สมกมลชนก

วันจันทร์ที่ 21 กุมภาพันธ์ 2543 เป็นวันที่คุณแม่ดีใจมาก เมื่อได้เห็นหน้าลูกชายซึ่งรอเวลามาถึง 9 เดือน คุณแม่ทราบว่าคุณคนในครอบครัวต่างพากันใจจดใจจ่ออยู่หน้าห้องคลอด และตื่นตื่นพร้อมจะเข้เยี่ยมเมื่อแพทย์อนุญาต ประมาณ 2 ชั่วโมง คุณแม่ได้ย้ายจากห้องคลอดมาสู่ห้องพิเศษพร้อมกับลูก คุณพ่อของลูกและญาติทุกคนต่างเข้ามาจับขวัญหลาน พร้อมกับเรียกชื่อลูกว่า “น้อง Guide” และชื่อจริงซึ่งสมเด็จพระสังฆราช วัดบวรนิเวศ ทรงประทานให้ว่า “กรรวิช”

3 ปีผ่านไป น้อง Guide มีรูปร่างเล็ก พูดไม่ชัด มีแผลที่ขาเป็นๆ หายๆ ซึ่งคุณแม่ก็ไม่ได้คิดว่าจะเป็นอะไร เนื่องจากคิดไปเอาว่าคงรูปร่างเล็กเหมือนคุณแม่ และน้อง Guide ชนตามประสาเด็กผู้ชายนั่นเอง และน้องยาหิ (พี่สาว) ก็มีสุขภาพอนามัยแข็งแรง ผนวกกับในช่วงนั้นคุณแม่ตั้งครรภ์ครบคนที่ 3 และทำงานรัฐวิสาหกิจ เมื่อเสร็จจากงานก็มาช่วยงานในธุรกิจของครอบครัวและใช้เวลาที่ยังพอมีศึกษาต่อปริญญาโท ทำให้ในแต่ละวันมีเวลาเป็นของตนเองเพียงไม่กี่ชั่วโมง

เมื่อน้อง Guide อายุ 5 ขวบ คุณแม่เริ่มผิดสังเกตในสีระของรูปร่างหน้าหน้า ส่วนสูง เพราะตกเกณฑ์เมื่อเทียบกับเด็กในรุ่นเดียวกัน คุณแม่จึงได้พาไปพบแพทย์ และผลวินิจฉัยพบว่าน้อง Guide เป็น Thalassemia คุณแม่ถึงกับช็อกอยู่ขณะหนึ่ง ต่อมาจึงเริ่มศึกษาโรคนี้เพื่อหาทางบำบัดให้กับน้อง Guide เริ่มตั้งแต่คุณแม่พาน้อง Guide เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช แพทย์แนะนำให้ทานยาและมารับเลือดตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ ดูแลโภชนาการที่เหมาะสมให้กับน้อง Guide

อย่างเคร่งครัด ไม่ซื้อยาบำรุงเลือดมาทานเอง เมื่อต้องทานยาชนิดใดจะปรึกษาแพทย์ทุกครั้ง หรือแม้แต่การดื่มนมคุณแม่จะเลือกนมผงที่มีคุณค่าครบถ้วนแต่ไม่มีธาตุเหล็ก นอกจากนี้การออกกำลังกายเบาๆ เช่น ซี่จักรยาน วิ่งเล่นที่สนามหญ้า ว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสุขภาพฟัน ตลอดจนพาน้อง Guide ทัศนศึกษาชมพิพิธภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่ม

คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ขณะนี้กรณีของน้อง Guide ผลการตรวจรักษาได้ผ่านเข้าที่ประชุมคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และพร้อมจะปลูกถ่ายไขกระดูก (Bone Marrow Transplant) ในเวลาที่เหมาะสม สำหรับคุณแม่ได้หารือกับทางโรงเรียนซึ่งอาจจะต้องพักการเรียนหลังจากปลูกถ่ายไขกระดูก เจ้าของโรงเรียนและอาจารย์ใหญ่ท่านได้ให้ความรัก เอ็นดู น้อง Guide ด้วยดีเสมอมา และขณะนี้คุณแม่ได้จัดเตรียม safehouse ในสิ่งแวดล้อมที่สะอาด สะดวกสบายเพื่อฟื้นฟูหลังการรับการรักษาให้แก่ลูกรัก

ทั้งนี้คุณแม่ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช ที่กรุณาให้คำแนะนำและดูแลในกรณีของน้อง Guide ด้วยดีมาโดยตลอด มา ณ วันนี้ทุกครั้ง ที่คุณแม่มองเห็นน้อง Guide คุณแม่รู้สึกเสียใจเหลือเกินที่ปล่อยปลละเลยชีวิตของลูก หากหวนเวลากลับไปได้คุณแม่จะดูแลลูกอย่างไม่ประมาท สุขภาพอนามัยคงจะแข็งแรงกว่านี้ ทุกครั้งที่น้อง Guide อยู่ในอ้อมกอดคุณแม่ คำพูดในใจของคุณแม่คือ.....

“แม่จะเลือกสิ่งที่ดีที่สุด....เพื่อลูกรักจะ”





The Terminal

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุทัศน์ พุฒเจริญ



หลายคนคงได้ชมภาพยนตร์เรื่อง The Terminal ที่ Tom Hanks แสดงเป็นตัวเอกโดยเขาเดินทางจากประเทศในทวีปยุโรปมายังประเทศสหรัฐอเมริกาแต่มีปัญหาเกี่ยวกับวีซ่าเข้าเมือง และ Tom Hanks ต้องแกล้วอยู่ที่สนามบิน นานเป็นเดือน เพราะไม่ยอมกลับบ้าน เนื่องจากยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการเดินทางมายังประเทศสหรัฐอเมริกา (เพื่อสานความสัมพันธ์ของพ่อให้เป็นจริง) ระยะเวลาหลายอาทิตย์/เดือน ที่ Tom Hanks อาศัยอยู่ที่สนามบิน ดำเนินไปอย่างสนุกสนาน ตามเนื้อเรื่อง และความสามารถของนักแสดง

เราผู้ชมก็เพลิดเพลิน หัวเราะในความเป็นและมุขตลกต่างๆ ของ Tom Hanks ที่ติดค้างอยู่ที่สนามบิน แต่ใครจะคิดบ้างว่าถ้าเรื่องดังกล่าวเกิดขึ้นกับตัวท่านจริงๆ แล้ว มันไม่สนุกเลย

ผมขอเล่าประสบการณ์ของผมให้ฟัง และหวังว่าจะเป็นบทเรียนที่ดีสำหรับนักเดินทางทั้งหลาย

ผมเป็นนักวิชาการทำงานอยู่ในมหาวิทยาลัย ที่บังเอิญ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน มีเหตุที่จะต้องเดินทางไปต่างประเทศติดๆ กันหลายครั้ง อาทิ ต้นเดือนตุลาคมไปประชุมที่ประเทศญี่ปุ่น 3 วัน และจากญี่ปุ่นเดินทางต่อไปประชุมที่อิตาลีอีกอาทิตย์หนึ่ง กลับมาก็ต้องไปประชุมที่ชะอำอีก 4 วัน ทำงานได้ไม่กี่วันก็ต้องไปประชุมที่เมืองจีนอีก 4 วัน กลับถึงเมืองไทยไปประชุมที่จังหวัดกาญจนบุรีอีก 3 วัน และในช่วงวันที่ 5-9 พฤศจิกายน ก็ต้องไปประชุมที่ประเทศ Cyprus (ไซปรัส) อีก (โปรดทราบด้วยนะครับว่า ที่ว่าไปประชุมทั้งในประเทศและต่างประเทศนี้ทางเจ้าภาพเขาออกค่าใช้จ่ายให้หมดผมมีหน้าที่ไปพูดฟัง และแสดงความคิดเห็นให้เขาฟัง ซึ่งก็คงเขาทำบาง ไม่เขาทำบาง เขาจึงได้เชิญไป)

กันยายน - ธันวาคม 2549

ตามโปรแกรมสารพัดประชุมดังกล่าว ท่านผู้อ่านก็คงมองเห็นว่าผมจะเอาเวลาที่ไหน ไปทำพาสปอร์ตและวีซ่าเข้าประเทศต่างๆ โชคดี คือพาสปอร์ต ที่ผมใช้อยู่เป็นพาสปอร์ตแบบทางการ (official passport) สิ่เงิน ซึ่งอำนวยความสะดวกมากเพราะสามารถเดินทางไปยังหลายประเทศรวมทั้งญี่ปุ่น อิตาลี และจีนได้โดยไม่ต้องไปทำวีซ่า (ต้องขอบคุณรัฐบาลไทยโดยเฉพาะรัฐบาลของอดีตนายกฯ ทักษิณ ที่ช่วยให้ได้

รับความสะดวกนี้ จากการไปเจรจาแลกเปลี่ยนกับประเทศต่างๆ) อย่างไรก็ดี กับประเทศไซปรัส แม้จะเป็น official passport ก็ยังต้องไปทำวีซ่า ผมก็ส่ง E-mail ไปบอกเจ้าภาพจัดประชุมที่ไซปรัส ว่าผมไม่มีเวลาไปจัดเตรียมเอกสารสำหรับขอวีซ่าเข้าประเทศเขา เพราะต้องมีหลักฐานเกี่ยวกับตัวเอง สถานะภาพการทำงาน การเงิน ฯลฯ ที่ทั้งหมดนี้ต้องได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษ (โดยสำนักงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน) ติดต่อกันไป ติดต่อกันมาสุดท้ายก็ได้ทราบจากเจ้าหน้าที่กงสุลของประเทศไซปรัส ที่กรุงเทพฯ ว่ากรณีของผมนั้นทางประเทศไซปรัส เขาจะยกเว้นให้เป็นกรณีพิเศษโดยมีข้อแม้ว่าต้องใช้ official passport และแสดงจดหมายเชิญจากองค์กรที่จัดประชุมก็จะได้รับการประทับตราวีซ่าเข้าประเทศได้เมื่อไปถึงไซปรัส

ผมก็สบายใจ และเตรียมตัวเดินทางเฉพาะในส่วนเรื่องของการประชุมโดยไม่ได้ออกคิดว่าข้อมูลทั้งหมดที่ทางเลขานุการของหน่วยงานรายงานให้ทราบนั้นเป็นข้อมูลบอกเล่าทั้งสิ้น โดยไม่มีเอกสารยืนยัน

ปัญหาเกิดขึ้นไม่ใช่ที่สนามบินสุวรรณภูมิ ซึ่งพูดกันรู้เรื่องดี แต่เรื่องเกิดขึ้นที่สนามบินดูไบ ประเทศสาธารณรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เมื่อผมบินด้วยสายการบิน Emirates มาถึงดูไบ เพื่อเปลี่ยนเครื่อง



ตอนจะขึ้นเครื่องเจ้าหน้าที่เขาก็ขอ ดูวีซ่าเข้าประเทศไซปรัสซึ่งผมไม่มีขบวนการต่างๆที่ตามมาเพื่อจะให้ผมได้เดินทางต่อไปประเทศไซปรัส ตามต้องการหรือเดินทางกลับกรุงเทพฯ นั้น ยอกย้อนซับซ้อนเอาமாகๆ

ผมถึงสนามบินดูไบ 6.30 น ตอนเช้าวันเสาร์ที่ 4 พฤศจิกายน เวลา 8.00 น เครื่องบินจะเดินทางต่อไปไซปรัส ผมขึ้นเครื่องไม่ได้ security guard ที่สนามบินดูไบ บอกให้ผมรอ (ผมพยายามดิ้นดันที่จะขึ้น



เครื่องบิน เขาบอกว่าผมจะถูกตำรวจจับ จึงต้องยอม) จนเครื่องบินออกเดินทางไปแล้ว security guard คนแรกหมดหน้าที่ส่งผมต่อไปให้ security guard คนที่สอง (ที่กำลังทำหน้าที่ ตรวจพาสปอร์ต วีซ่า ของผู้โดยสารอื่นที่อีกประตูทางออกติดๆกัน) ผมก็รอจนเขาทำงานเสร็จแล้วก็บอกให้รอจนกว่าหัวหน้าเขาจะมาพบผมขบวนการรอตรงนี้ใช้เวลาประมาณชั่วโมงครึ่ง (นี่เพิ่งเริ่มต้นเท่านั้นครับ)

หัวหน้าเขามาพบผมส่งผมต่อไปที่ transfer office ของสายการบิน Emirates ที่ซึ่งผมต้องไปเข้าคิวรออีกประมาณหนึ่งชั่วโมง (โปรดระวัง ช่วงนี้เจ้าหน้าที่ไม่ทราบของ security หรือของสายการบิน ได้เอาพาสปอร์ตของผมไป)

สักครู่ก็มีเจ้าหน้าที่ อีกคนหนึ่งมาพบผม และโดยไม่สอบถามอะไร ทั้งสิ้นบอกให้ผมตามเขาไปที่อีกเคาน์เตอร์หนึ่งซึ่งห่างจากออฟฟิศแรกประมาณ 40 เมตร ผมก็เดินตามเขาไป และรอต่อเพราะเขาหาพาสปอร์ตผมไม่เจอ รอไป รอไป ประมาณหนึ่งชั่วโมง เขาก็พบว่า “ผมไม่ใช่ผู้โดยสารที่เขาจะต้องดูแล” เพราะขณะที่ผมมีปัญหา นั้นก็มีผู้โดยสารจากประเทศตุรกี อีกคนหนึ่งถือ official passport และไม่มีวีซ่าเข้าประเทศที่ตั้งใจจะเดินทางไปด้วย สุดท้ายเขาก็พาผมไปส่งที่ออฟฟิศเดิม ซึ่งพบเจ้าหน้าที่ที่ค่อนข้างใจดี บอกว่าตามหาผมไม่พบ (คิดว่าผมคงไปกินข้าว) และสรุปให้ผมฟังว่า ผมจะต้องไปพบหัวหน้าใหญ่ที่ security office อีกชั้นหนึ่ง (และอยู่อีกปลายหนึ่งของอาคาร) ไปถึงที่ออฟฟิศดังกล่าว เขาขอพาสปอร์ตผมไปถ่ายและ scan พร้อมบอกว่าจะส่งหลักฐานพาสปอร์ตดังกล่าวไปทางไซปรัส เพื่อติดต่อขอคำยืนยันว่าทางไซปรัส จะอนุญาตให้ผมเดินทางเข้าประเทศได้หรือไม่

อ้อ! ผมลืมบอกไปว่าวันที่ผมเดินทางและติดแหงกอยู่ที่สนามบินดูไบนี้เป็นวันเสาร์!! (จะมีชาวบ้านที่ไหนในไซปรัสทำงานกัน) ช่วงเวลาดังกล่าวนั้นผมก็ได้โทรศัพท์ติดต่อเจ้าหน้าที่ที่จัดประชุมแจ้งให้เขาทราบปัญหาของผม เขาก็พยายามประสานงานกับทางหน่วยตรวจคนเข้าเมืองที่สนามบิน Lanarca ประเทศไซปรัส (ค่าโทรศัพท์ทางไกลของผมเดือนนี้คงหลายบาทนาดู) ข้อสรุปตอนนี้ คือผมต้องรอไปก่อนจนกว่าทางไซปรัส จะตอบมา

เที่ยงพอดีทางสายการบิน Emirates กรูณาмаกให้ผมได้กินข้าวเที่ยงฟรีแล้วกลับมานั่งรอที่หน้าห้อง security office อีก จนประมาณบ่าย 2 โมง จึงแจ้งผมว่ามี E-mail จากไซปรัสมา ทางไหนอนุญาตให้ผมเดินทางไปได้ แต่จะไปอย่างไรละ!!

ผมก็เดินกลับไปออฟฟิศของสายการบิน Emirates อีกครั้ง และรอเจ้าหน้าที่ของสายการบินซึ่งคว่าจะมีเครื่องบินไปไซปรัสวันนี้อยู่ คำตอบคือ ไม่มี (หลังจากรอไปอีกประมาณครึ่งชั่วโมง) และสุดท้ายทางสายการบิน Emirates ก็ส่งผมไปพักที่ Airport Hotel เพื่อจะกลับมาขึ้นเครื่องบินพรุ่งนี้เช้า(เที่ยวบินที่เขาห้ามไม่ให้ผมขึ้นเที่ยวเดิมนั้นแหละครับ)

ท่านผู้อ่านคงจินตนาการออกว่าผมว่าวุ่น หงุดหงิด อย่างไร ใจหนึ่งก็อยากกลับบ้าน (เพราะมีตัวอยู่แล้ว) ใจหนึ่งก็หวังการประชุมนี้ซึ่งค่อนข้างสำคัญ ที่สำคัญผมเป็นตัวแทนเพียงคนเดียวจากแถบเอเชียที่ได้รับเชิญไปประชุม

บทเรียนนี้ผมขอฝากไว้ให้กับผู้อ่านทุกท่านคือ

1. อย่าไว้ใจแค่คำบอกเล่าทุกอย่าง ต้องมี document (หลักฐาน)
2. อย่าให้พาสปอร์ตกับใครโดยง่าย โดยเฉพาะเวลาถูกส่งไปส่งมาตรวจเช็คให้แน่ใจว่าพาสปอร์ตมากับเราด้วยทุกครั้ง
3. อย่าหงุดหงิด อย่าโวยวาย จงใจเย็น พุดสุภาพๆ กับเจ้าหน้าที่ทุกๆ คน ซึ่งเขาทำทุกอย่างตามหน้าที่ ซึ่งถ้าเขาไม่ทำตามกฎ เขาก็จะมีความผิด



คุณเรณูและคุณชายสิงห์ มอบบริจาคเงิน ยาขับธาตุเหล็กและเครื่องฉีดยาขับธาตุเหล็ก ให้ ด.ญ.ประทักษ์

สวัสดีเพื่อนธาลัสซีเมียทุกคน ดิฉันก็เป็นโรคธาลัสซีเมียอีกคนหนึ่งที่ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าตั้งแต่เกิด ฉันให้เลือดตั้งแต่อายุ 3 เดือน มีคุณหมอกิตติรักษาามาตั้งแต่เกิดฉันไปโรงพยาบาลทุกครั้งที่มานัด ฉันตัดม้ามตอนอายุ 7 ปี ฉันพอใจใส่ดูแลตัวเองมาโดยตลอด จนมาถึงอายุได้ 12 ปี คุณหมอกี้เห็นสมควรว่าฉันควรที่จะขับธาตุเหล็ก แต่ฉันก็ปฏิเสธมาโดยตลอดจนกระทั่งมีคุณเรณู กับคุณชายสิงห์ คุณทั้ง 2 คนนี้ มีบุญคุณกับดิฉันมาก คุณเรณูกับคุณชายสิงห์เป็นคนให้ชีวิตใหม่กับฉัน เขาได้บริจาคเครื่องมือขับธาตุเหล็ก และยาขับธาตุเหล็กให้กับฉันพร้อมกับได้ให้เงินค่าเลือดอีกเดือนละ 1,000 บาท ฉันกับครอบครัวสำนึกในบุญคุณของคุณเรณูกับคุณชายสิงห์มาก ขอให้คุณเรณูกับคุณชายสิงห์มีความสุขความเจริญยิ่งๆ ขึ้นไปและดิฉันต้องขอขอบคุณ คุณหมอกิตติ , คุณหมอรัชฎะ และคุณนอยและคุณพยาบาลแผนกโรคเลือดที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทุกคนที่ดูแล และรักษาดิฉันเป็นอย่างดี ขอให้เพื่อนๆ ที่เป็นโรคธาลัสซีเมียทุกคนให้มีความกำลังใจในการต่อสู้กับโรคธาลัสซีเมีย ถึงโรคนี้จะ เป็นโรคที่ยังหาทางรักษาให้หายขาดไม่ได้ก็ไม่ต้องท้อแท้ ถ้าเราดูแลตัวเองเป็นอย่างดีก็อย่าทำตามที่คุณหมอแนะนำ เราก็จะอยู่อย่างมีความสุข



ด.ญ.ประทักษ์ เกียรติติงแสง

หมายเหตุ ซีรั่มเฟอร์ไรติน (26 ก.พ. 47) ก่อนเริ่มยา = 7,230 ng / ml
ซีรั่มเฟอร์ไรติน (31 ส.ค. 49) ลดลงเหลือ = 3,746 ng / ml



“ เรียนรู้ที่จะอยู่อย่างมีความสุขกับโรคธาลัสซีเมีย ”

ดิฉันเป็นหนึ่งในผู้ป่วย "โรคธาลัสซีเมีย" ปัจจุบันอายุ 46 ได้รับการรักษาตั้งแต่เล็กจนถึงปัจจุบัน ดิฉันเข้าใจดีถึงปัญหาความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยโรคนี้ดี ความรู้สึกเล็กๆ ของผู้ป่วยทุกคนคงไม่ต่างกันนัก ตอนเป็นเด็กดิฉันเป็นคนขี้อาย น้อยใจเก่ง คิดมากยิ่งโตขึ้นโรคนี้ก็ยิ่งเป็นปมด้อย แต่ยังมีโชคที่มีคุณพ่อคุณแม่ให้ความรักและดูแลอย่างดี ถึงกระนั้น การเป็นโรคธาลัสซีเมียก็ยังเป็นปมอยู่ในใจของดิฉันตลอดมา ทุกครั้งที่มองตัวเองในกระจกก็จะเห็นแต่ความบกพร่อง และผิดปกติของตัวเอง คิดอยู่เสมอว่าทำไม



ต้องเกิดขึ้นกับเรา เกลียดโชคชะตาที่ทำให้เราต้องเป็นแบบนี้ โรคนี้คืออุปสรรคทำให้เราหมดโอกาสหลายอย่างในชีวิต ไม่มีความหวัง รักษาไม่หาย ท้อแท้ เมื่อชีวิตไม่อยากทำอะไร คิดแต่ว่าเดี๋ยวเราก็ตาย รู้สึกว่าตัวเองเป็นคนบาป โชคร้าย มันเป็นความเศร้าเล็กๆ ที่ฝังใจมาตลอด แต่สิ่งหนึ่งที่ดิฉันถูกปลูกฝังให้รักคือ การอ่านหนังสือ ยิ่งโตขึ้นก็ยิ่งอ่านมากขึ้น หนังสือคือสิ่งที่ช่วยเปลี่ยนความคิดและเปลี่ยนชีวิตดิฉัน ดิฉันได้เรียนรู้ว่าไม่มีกำลังใจที่จะปลุกเราให้ตื่นได้ดีเท่ากำลังใจที่ให้ตัวเอง



กำลังใจที่เข้มแข็งต้องมาจากภายในดิฉันเรียนรู้ว่าไม่มีใครสามารถทำให้เราด้อยคุณค่าลงได้นอกจากตัวเราเอง ดิฉันเคยเกลียดสายตาของผู้ที่มองเราอย่างแปลกๆ แต่ตอนนี้ดิฉันไม่เคยเก็บมาเป็นทุกข์ดิฉันได้เรียนรู้ว่าเราเปลี่ยนความคิดคนอื่นยากกว่าเปลี่ยนความคิดตัวเอง ดิฉันได้เรียนรู้ว่าปัญหาที่ไม่มีทางแก้ นั้น อาจไม่ใช่ปัญหา แต่เป็นเพียงความจริงที่ไม่ได้มีไว้เพื่อรอการแก้ไขแต่มีไว้เพื่อให้เรารับมือมันต่างหาก

ดิฉันได้เรียนรู้ว่าเรายังคิดถึงตัวเองมากเกินไป เราก็จะรู้สึกสงสารตัวเองมากขึ้นเท่านั้น และเมื่อเราสงสารตัวเองมากเกินไปเราก็จะอ่อนแอลงเท่านั้นบุคลิกภายนอกเราไม่อาจแก้ไขให้ดูสวยงามอย่างที่ใจต้องการได้ แต่สิ่งสำคัญนั้นมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า เรากลับสามารถเปลี่ยนแปลงให้พัฒนาขึ้นได้นั่นก็คือ “ความคิด” การเป็นผู้ใหญ่จะทำให้เราคิดถึงตัวเองน้อยลง เห็นความสำคัญของคนอื่นมากขึ้น การให้ความช่วยเหลือผู้อื่นกลับทำให้เราเข้มแข็งขึ้น

ทุกวันนี้ดิฉันมีความสุขมากขึ้นจากเดิมทั้งที่ไม่มีอาชีพ ไม่มีรายได้ (ประจำ) มีโรคเพิ่มขึ้นคือ เบาหวาน หัวใจ และข้อเสื่อม แต่สุขภาพจิตดีขึ้น ทุกอย่างอยู่ที่ “วิธีคิด” ของเราเอง

สิ่งที่สำคัญมากอีกอย่างคือด้านร่างกายได้รับการรักษาจากแพทย์ในโรงพยาบาลรามาริพได้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ดิฉันตระหนักดีว่าถึงเราจะเป็นโรคนี้ แม้อายุไม่หายแต่ก็ยังโชคดีที่ได้รับการรักษา ดูแลอย่างดีจากคุณหมอและพยาบาล ความเมตตาที่ได้รับจากคุณ



หมอช่วยลดความเครียดและความทุกข์ที่เกิดจากโรคนี้ลงไปได้มาก รู้สึกอบอุ่นและปลอดภัยที่ได้อยู่ภายใต้การดูแลของคุณหมอซึ่งฉันประทับใจและขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

อย่างไรก็ตามตัวเราเองก็ต้องรัก ห่วงใย และใส่ใจตัวเองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้คุณหมอมีกำลังใจในการรักษาพวกเราด้วยเชื้อใหม่คะ...เราทุกคนไม่ได้ประาะบางอย่างที่เราคิด...เราต่างมีพลังอันยิ่งใหญ่อย่างเหลือเชื่อในการรับมือกับปัญหาที่ผ่านเข้ามาในชีวิตด้วยกันทั้งนั้น

“ HN. 3029237 ” สุวินัย



ลักษณะคำถามมี 3 ประเภทคือ

1. คำถามทั่วไป
2. คำถามเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจและการอ่านผล
3. คำถามเกี่ยวกับการแปลผลการตรวจ

ถาม: อยากทราบการแปลผล การวินิจฉัยทารกในครรภ์ก่อนคลอด (prenatal diagnosis, PND) อย่างมั่นใจไม่โดนฟ้องร้อง กรณีไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ยีน (mutation analysis)

ตอบ: ในที่นี้หมายถึงการตรวจหาชนิดของฮีโมโกลบิน (HPLC Analysis) แทนการตรวจวิเคราะห์ยีน (mutation analysis) ประเด็นที่จะให้ผลได้แน่นอน คือธาลัสซีเมียชนิด beta-thal⁰/beta-thal⁰ จะไม่มี Hb A แต่ถาเป็น beta-thal⁺/beta-thal⁰ หรือ beta-thal⁺/beta-thal⁺ จะพบ Hb A ได้ การแปลผลจะยากผิดพลาดได้อย่างไรก็ตามการตรวจวิเคราะห์ยีน (mutation analysis) ก็อาจโดนฟ้องได้เช่นกัน

ถาม: ในการตรวจกรองธาลัสซีเมีย (OF, DCIP) ถ้ากรณีที่ผลการตรวจครั้งแรกกับครั้งหลังไม่ตรงกันมีปัจจัยใดบ้างทำให้เกิดเหตุการณ์นี้

ตอบ: เป็นไปได้ว่าตรวจครั้งใดครั้งหนึ่งตรวจผิด การตรวจ OF สองครั้งอาจได้ผลแตกต่างกันบางแต่การตรวจ DCIP ถ้าได้ผลบวกน่าจะได้เหมือนเดิม

ถาม: การตรวจกรองธาลัสซีเมียในคลินิกฝากครรภ์ สามารถตรวจ OF, DCIP, Hb type เมื่ออายุครรภ์มากกว่า 16 สัปดาห์ได้หรือไม่

ตอบ: ในทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ไม่ได้มีปัญหาเชิงเทคนิคแต่อย่างใด แต่ถ้าได้ผลการตรวจซ้ำจะไม่มีผลต่อการวินิจฉัยทารกในครรภ์ก่อนคลอดหรือการยุติการตั้งครรภ์ ดังนั้นจึงแนะนำให้ตรวจกรองก่อนอายุครรภ์ 16 สัปดาห์

ถาม: กรณีคู่เสี่ยง OF บวกทั้งคู่ Hb type ปกติ PCR for alpha thalassemia 1 (SEA) ให้ผลลบ ควรแนะนำคู่เสี่ยงอย่างไรให้เหมาะสม

ตอบ: ถ้ามีผลการตรวจ MCV ใหญ่ MCV ด้วยถ้า MCV ต่ำอาจขอตรวจ PCR for alpha-thalassemia 1 (Thai deletion) ถ้าได้ผลลบอีก ให้บอกคู่เสี่ยงว่าไม่เป็นไร ไม่ได้เป็นพาหะธาลัสซีเมียชนิดที่จะก่อให้เกิดโรคชนิดรุนแรงแต่อย่างใด

ถาม: กรณี OF ได้ผลเป็น suspicious (ค่าอยู่ระหว่าง บวก และลบ) หรือ MCV อยู่ระหว่าง 78-79 fL (ค่ามากกว่า 80 fL ถือว่าปกติ) ควรจะแปลผลอย่างไร

ตอบ: น่าจะถือว่าการตรวจกรองเป็น บวก แล้วส่งตรวจยืนยันต่อไป

ถาม: การแปลผลทางห้องปฏิบัติการและการให้คำปรึกษา ถ้า (OF +/DCIP-),(OF-/DCIP+),(OF+/DCIP+) กรณีใดที่สามารถบอกได้ว่ามีพาหะธาลัสซีเมียโดยที่ยังไม่ได้ส่งตรวจ Hb type

ตอบ: เนื่องจากเป็นการตรวจกรองยังไม่ได้ ต้องส่งตรวจ Hb type เพื่อยืนยันก่อน กรณีนี้ได้แต่เพียงสงสัยว่าจะเป็นพาหะธาลัสซีเมีย หรือ พาหะฮีโมโกลบินอื่น

ถาม: ข้อควรระวังในการใช้ OF/DCIP มาตรวจกรองเบื้องต้นทำไมบางครั้งผลตรวจกรองกับผล Hb typing ไม่สอดคล้องกันเช่น DCIP + แต่ตรวจ Hb typing ไม่พบ HbE

ตอบ: ให้ทำการตรวจ control ด้วยทุกครั้งและต้องทราบชนิดของพาหะด้วยทุกครั้ง

เป็น false positive result อันเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น น้ำยาเทคนิคการตรวจและการอ่านผล อุณหภูมิ เวลา ตัวอย่างเลือด และปริมาณเลือด เป็นต้น

ถาม: เลือดที่นำมาทำ Hb typing ควรตรวจภายใน 24 ชั่วโมง แต่ถ้าทำไม่ได้เก็บไว้อีก 2-3 วันค่อยมาทำจะส่งผลอย่างไรบ้าง (เป็นศูนย์แล้ว) ควรระวังเรื่องอะไรบ้าง

ตอบ: ตรวจภายใน 2-3 วัน ยังน่าจะยังใช้ได้ อยู่ แต่ขอให้เก็บเลือดไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ 4°C

ถาม: ผู้ป่วยรายหนึ่งมีสีเลือดแดงมากกว่าปกติ พอทำ OF/DCIP ใช้เลือด 20 µL ได้ผลลบทั้งคู่ (ให้ สัจจเหมือนผู้ที่ Hct < 20% ทั้งที่มี Hct 35% พอใช้เลือด 2 เท่า (40 µL) ให้ผลบวกไม่แน่ใจนำไปทำ Hb typing: ได้ผลเป็น EA

ถาม: อยากทราบว่าถ้ามีปัญหามันมีสีเลือดแดงกว่าปกติควรทำอย่างไร ที่กล่าวมาเป็นปัญหาด้านเทคนิคการตรวจ การตรวจกรองดูตะกอนเป็นหลัก ไม่ใช่ดูสี

ถาม: ผู้ป่วยทำ OF/DCIP ให้ผล DCIP +/- (บวกน้อยๆ) MCV 85 fL, Hct 45%, ทำให้ตัดสินใจไม่ได้ เอาไปทำ Hb typing ได้เป็น EA ในกรณีถ้าเป็นรพ. ชุมชน ดูจาก MCV อย่างเดียวไม่ได้ส่ง Hb typing ต่อ ทำให้เกิดปัญหาผิดพลาดได้มีวิธีแก้อย่างไร

ตอบ: ดู MCV แล้วตรวจ DCIP ด้วยและโดยทั่วไป ถ้าได้ผล +/- จะถือว่าเป็นเหมือน + ไว้ก่อน เพื่อส่ง Hb typing ต่อไป

ถาม: การตรวจกรองด้วย MCV ถ่านน้อยกว่า 80 fL ส่ง Hb typing ปรกติ และ สามีเทียบกับการตรวจ OF/DCIP มีค่าใช้จ่ายและผลดี ต่างกันอย่างไร

ตอบ: - ตรวจ MCV อย่างเดียวหลุด Hb E trait ได้ เพราะ Hb E trait บางรายมี MCV > 80 fL จึงต้องใช้ MCV ต่อด้วย DCIP - ค่าใช้จ่ายของ OF/DCIP น่าจะถูกกว่า MCV + DCIP แต่



MCV เทคนิคการทำงานกว่า OF ไม่มีปัญหาเรื่องการแปลผล (observer dependent) และได้ข้อมูลอย่างอื่นด้วยเช่น ค่าความเข้มข้นของเลือด (Hb, Hct)

ถาม: การตรวจกรองถ้าตรวจด้วย CBC และ DCIP ไม่ได้ตรวจ OF ถ้าผลผิดปกติแพทย์จะสั่งตรวจ Hb typing และตรวจ DCIP สามี่ไม่ทราบว่าจะทำแบบนี้จะครอบคลุมหรือไม่

ตอบ: นอกจากตรวจ DCIP สามี่แล้ว ควรต้องตรวจ CBC สามี่ ด้วย (หรือตรวจ OF แทนก็ได้)

ถาม: ผล DCIP positive แต่เมื่อทำ Hb typing แล้วได้เป็น A₂A แสดงว่าเป็น DCIP false positive ใช่หรือไม่หรืออาจเกิดจากปัจจัยอื่นไม่ทราบว่าปัจจัยใดบ้าง

ตอบ: ให้ตรวจสอบเรื่องน้ำยา เทคนิคการตรวจ อุณหภูมิ เวลา water bath ตัวอย่างเลือดและทำ known sample มาทำเป็น control ด้วยทุกครั้ง

ถาม: ตรวจ OF ผลขึ้นแต่เมื่อดู MCV = 95 fL (ค่าปกติ) ควรรายงานผล OF ว่า Positive หรือ Negative

ตอบ: รายงานว่า OF Positive แต่มีโอกาสน้อยที่จะเป็น พาหะของแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 หรือ พาหะของเบตาธาลัสซีเมีย

ถาม: การอ่านผล OF ถ้าใช้วิธีปั่นแล้วดูการตกตะกอนของ Rbc จะได้หรือไม่

ตอบ: ปกติดูการตกตะกอนของ Rbc กันตลอดได้ ถ้าไม่ แน่ใจ แต่ไม่ต้องปั่น

ถาม: สตรีแพทย์ฝากถามว่า A₂ = 3.9 % จะตัดสินใจว่าปกติหรือผิดปกติ

ตอบ: ดูข้อมูลอย่างอื่นประกอบ ถ้า OF + หรือ MCV ต่ำ อาจสงสัย พาหะของเบตาธาลัสซีเมีย ได้ (ถ้าค่า A₂ ถูก) ตรวจ A₂ ซ้ำอีกครั้งด้วยวิธีอื่นเพื่อยืนยัน เพราะ อาจเกิดจากปัญหา carry over effect ของ HPLC

ถาม: ปริมาณ HbA₂ เท่าไหร่จึงจะให้การวินิจฉัยว่าเป็นพาหะของเบตาธาลัสซีเมีย

ตอบ: โดยทั่วไปใช้ค่า > 4.0 % ขึ้นไป ถ้าค่าที่ตรวจ A₂ 3.5 - 4.0 % ให้สงสัยต้องดูข้อมูลอื่นๆประกอบอาจตรวจซ้ำหรือทำ family study ค่าปกติขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ตรวจด้วย และปัจจัยอื่นๆด้วย เช่น ชาติพันธุ์หรือภาวะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 รวมจะมีปริมาณ Hb A₂ ต่ำได้

ถาม: กลุ่มพาหะของเบตาธาลัสซีเมีย จำเป็นต้องตรวจหาพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 ด้วยหรือไม่ ถ้าจำเป็นจะมีเกณฑ์ในการเลือก case มาตรวจอย่างไรหรือต้องตรวจทุกราย

ตอบ: ให้ดูที่คู่สมรส ถ้าคู่สมรสเป็นหรือสงสัยว่าจะ เป็น พาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 ก็ควรนำไปตรวจ

ถาม: น้ำยา Clearing solution ในการตรวจ DCIP หลังจากละลายแล้วเก็บได้กี่วัน

ตอบ: โดยทั่วไปเก็บได้ประมาณ 3 เดือนที่ 4° C และ 6 เดือนถ้า Freeze แต่ห้ามใช้ tips ของ pipette สกปรกจะไปดู

ถาม: เลือด (EDTA blood) เก็บที่ 4° C ได้นานเท่าใดที่สามารถนำมาทำ OF/ DCIP ได้โดยไม่เกิดปัญหาและ เลือดเก่าที่วันทำไม่ได้ จะเก็บปัญหาอย่างไรถ้าทำแล้วมีผลการตรวจอย่างไรบ้าง

ตอบ: โดยทั่วไป OF ควรตรวจภายในวันเดียว เก็บไว้นาน เกิด false negative ได้ ส่วน DCIP เก็บไว้ได้นานกว่า รายที่ DCIP บวกจะยังคงบวกอยู่ แต่อาจมี false positive ได้ ทางที่ดีควรตรวจทันทีจะดีกว่า

ถาม: อยากทราบปัจจัยต่างๆที่ทำให้อ่านผล OF, DCIP ยาก

ตอบ: ถ้าขาดการฝึกอบรม ให้เข้ารับการฝึกอบรม ฝึกการอ่านให้ชำนาญกับผู้รู้เทคนิคการอ่านผล ฝึกทำกับ known case (ทั้ง + และ -) มากๆ ในระยะแรกจนชำนาญ

ถาม: ปัญหาการอ่านผล OF, DCIP เมื่อครบเวลา 15 นาที ผลไม่ชัดเจนคือมีความขุ่นเพียงเล็กน้อยกรณีนี้ควรรายงานผลอย่างไรมีวิธีแก้ไขปัญหาอย่างไร

ตอบ: ถ้าเป็น DCIP ตรวจสอบอุณหภูมิ water bath ว่า ถึง 37° C หรือไม่ อุณหภูมิไม่ถึง จะเกิดตะกอน น้อย

ถาม: การอ่านผล OF ถ้าไม่ชัดเจนสามารถตั้งทิ้งไว้ค้างคืนแล้วอ่านผลการตกตะกอนที่กันตลอดได้

ตอบ: สามารถอ่านได้

ถาม: การตรวจควรใช้เลือดเขย่าหรือผสม (mix) ก่อนหรือเลือดที่ตั้งทิ้งไว้จนตกตะกอนก่อนในปริมาณ 20 µL ทั้งสองวิธีมีความแตกต่างกันอย่างไรมีผลกระทบต่อผลการแปลผลหรือไม่

ตอบ: แนะนำให้ใช้ whole blood 20 ml ผสม (mix) ก่อน ใช้เลือดมากไป เกิดผล false positive ได้

ถาม: แยก Hb E กับ Hb S ยากทั้งๆที่มี retention time ต่างกัน

ตอบ: โดยทั่วไปไม่น่ามีปัญหาในการแยก เพราะจะถูกแยกออกเป็น A₂ (E) window หรือ S-window อยู่แล้ว ตรวจ DCIP ดูถ้าเป็น Hb E จะให้ผล positive ส่วน Hb S จะให้ผล negative (fresh blood) การทำ Electrophoresis จะแยกได้ชัดเจน

ขอเสนอแนะ อยากให้ทำหนังสือ Hb typing จากกราฟและ screening test อยากให้มี case study ที่สำคัญน่าสนใจที่ผลก้ำกึ่งนำเสนอที่พบใหม่ๆ ที่ต้องระมัดระวังความผิดพลาด



คำถาม..@..คำตอบ

จากการอบรม ครู ก. และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พญ.วราวรรณ ตันไพจิตร

รศ.พญ.ทัศนีย์ เล็บนาค

รศ.นพ. ชัยชัย สุระ

รศ.นพ. กิตติ ต่อจรัส



ถาม ในการวินิจฉัยว่าเป็นพาหะหรือโรคธาลัสซีเมียดูจากอะไร
ตอบ การวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมีย

- ประวัติเรื่องซีดหรือในครอบครัวว่ามีใครเป็นโรคหรือไม่
- การตรวจร่างกายโดยแพทย์ว่ามีภาวะซีด อาจพบอาการตาเหลือง ตับโต ม้ามโต
- การตรวจเลือดได้แก่
 - 3.1 ตรวจ CBC ว่ามีภาวะซีดจริง ระดับฮีโมโกลบิน (Hb) ต่ำหรือความเข้มข้นของเลือด (Hct) ต่ำกว่าปกติ
 - 3.2 ตรวจชนิดของฮีโมโกลบิน (Hb type) จะสามารถให้การวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมียชนิดต่างๆ ได้เช่น โรคเบต้าธาลัสซีเมีย ฮีโมโกลบิน อี (Beta-thalassemia/Hb E) และโรคฮีโมโกลบินเอช (Hb H disease) เป็นต้น

การวินิจฉัยพาหะ

- ประวัติถ้ามีญาติพี่น้องเป็นโรค หรือพาหะธาลัสซีเมีย ให้สงสัยว่าตัวเองอาจเป็นพาหะ
- การตรวจกรองว่าเป็นพาหะหรือไม่ปัจจุบันการตรวจกรองที่ทำได้แก่
 - 2.1 การตรวจ โอ.เอฟ. (O.F.) ถ้าผลผิดปกติหรือผลบวกสงสัยว่าจะเป็นพาหะ ของแอลฟาธาลัสซีเมีย หรือ เบต้าธาลัสซีเมีย ต้องรอตรวจยืนยันต่อไปคือ ตรวจชนิดของฮีโมโกลบิน (Hb type) และ ตรวจพีซีอาร์ (PCR for alpha-thalassemia)

2.2 การตรวจ ดี.ซี.ไอ.พี. (DCIP) ถ้าผลผิดปกติหรือผลบวกสงสัยว่าจะเป็นพาหะของฮีโมโกลบินอี (Hb E) ต้องรอตรวจยืนยันโดยตรวจชนิดของฮีโมโกลบิน (Hb type) ต่อไป

2.3 การตรวจดัชนีเม็ดเลือดแดง (MCV) ถ้ามีขนาดเล็กกว่าค่าปกติโดยทั่วไปใช้ขนาดเล็กกว่า 80 fL.ถ้ามีขนาดเล็กให้สงสัยว่าจะเป็นพาหะ เบต้าธาลัสซีเมียหรือแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 เช่นกันต้องตรวจยืนยันเช่นกัน

3. การตรวจยืนยันว่าเป็นพาหะของธาลัสซีเมียหรือไม่ให้ตรวจตามลำดับดังนี้

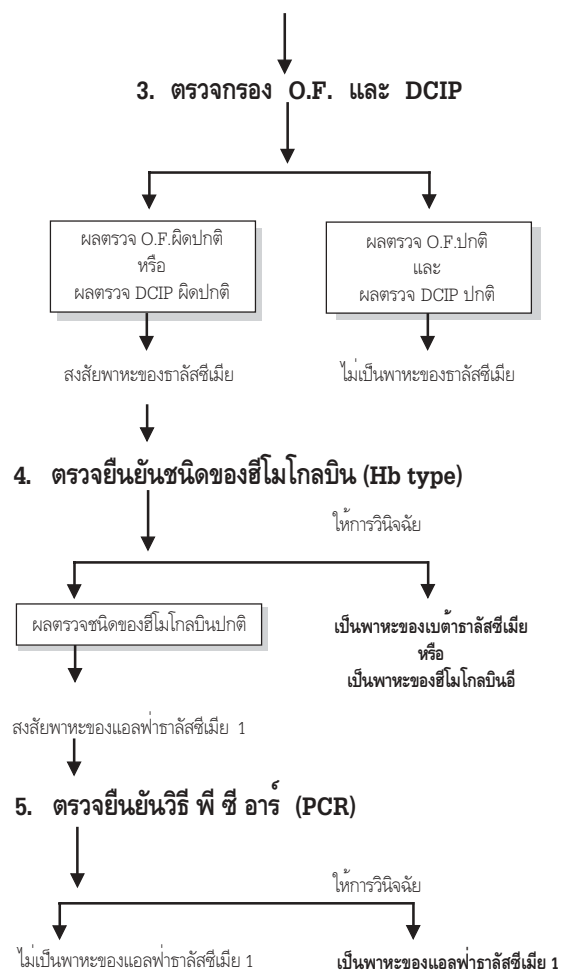
3.1 ตรวจชนิดของฮีโมโกลบิน (Hb type) สามารถให้การวินิจฉัยพาหะของ เบต้าธาลัสซีเมีย พาหะของฮีโมโกลบินอี และฮีโมโกลบิน คอนสแตนต์สปริงได้

3.2 การตรวจ พี.ซี.อาร์. สำหรับแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 (PCR for alpha-thalassemia 1) สามารถให้การวินิจฉัยพาหะของแอลฟาธาลัสซีเมีย 1

ถาม อยากให้คุณหมอเขียนแผนภูมิการตรวจพาหะธาลัสซีเมียเพื่อจะได้เข้าใจง่าย ๆ

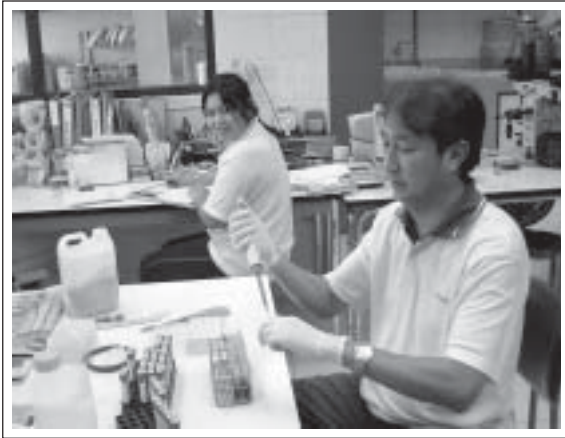
ตอบ แผนภูมิการวินิจฉัยพาหะมีดังนี้

1. ประวัติมีคนในครอบครัวเป็นโรคหรือพาหะของธาลัสซีเมีย
2. ประชาชนทั่วไปประสงค์จะตรวจกรอง หรือการตรวจกรองในคลินิกฝากครรภ์

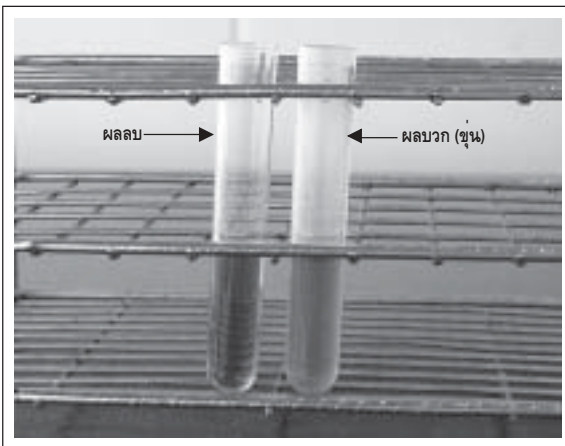




ถาม เรียนอาจารย์ช่วยอธิบาย การตรวจกรองธาลัสซีเมียด้วย OF, DCIP ว่าแต่ละอย่างคัดกรองอะไร เพราะบางแห่งตรวจคัดกรองด้วย MCV, DCIP ไม่ได้ตรวจ OF



ตอบ - การตรวจ OF หรือ Osmotic fragility เป็นการตรวจความเปราะบางของเม็ดเลือดแดง โดยใช้เลือดหยดลงในหลอดทดลองที่มีน้ำเกลือความเข้มข้น 0.36% ถ้าเป็นพาหะของ แอลฟาธาลัสซีเมีย 1 และเบต้าธาลัสซีเมียจะทำให้สารละลายขุ่นหรือให้ผลบวกถ้าเป็นคนปกติจะทำให้สารละลายไม่ขุ่นหรือเป็นผลลบ



การตรวจ OF

- การตรวจ DCIP หรือ Dichloro phenol-indol phenol เป็นการทดสอบฮีโมโกลบินที่ ไม่เสถียรโดยการตกตะกอนสี ถ้าเป็นพาหะของฮีโมโกลบินอี (Hb E trait) หรือเป็น ฮีโมโกลบินอี โฮโมซัยกัส (Hb E homozygous) จะให้สารละลายขุ่นหรือผลบวก คนปกติสารละลายไม่ขุ่นหรือให้ผลลบ
- ต้นทุนของการตรวจ OF ราคาประมาณ 5 บาท และ DCIP ราคาประมาณ 20 บาท ต่อ 1 การทดสอบ รพ.ชุมชน และ รพ.ทั่วไปของกระทรวงสาธารณสุข จะใช้การตรวจ กรองทั้ง 2 วิธีนี้



เครื่องตรวจ MCV

- การตรวจ MCV หรือ Mean corpuscular volume เป็นการตรวจหาค่าเฉลี่ยขนาดของเม็ดเลือดแดง โดยใช้เครื่องตรวจเม็ดเลือดแดงอัตโนมัติ ค่าเฉลี่ยของ MCV ในคนปกติจะ ประมาณ 80-100 fL (femtoliter) ถ้าเป็นพาหะของแอลฟา หรือ เบต้าธาลัสซีเมีย ค่า MCV จะน้อยกว่า 80 fL โรงพยาบาลบางแห่งจะใช้ MCV แทน OF เพราะสะดวกกว่าและได้ผลค่อนข้างแน่นอนกว่า OF ซึ่งต้องใช้เจ้าหน้าที่อ่านผลแต่ราคาจะแพงกว่าคือ ประมาณ 100 บาท

ถาม เสนอแนะอยากให้คัดกรองตรวจ OF, DCIP และลงผลในบัตรประชาชนเหมือนกรุ๊ปเลือด เพื่อที่จะให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงทำให้การควบคุมโรคง่ายขึ้น

ตอบ ต้องเป็นนโยบายของประเทศหรือของกระทรวงสาธารณสุข แต่อย่างไรก็ตามหลักการของการ ตรวจกรองธาลัสซีเมียจะต้องเป็นความสมัครใจ เมื่อประชาชนเข้าใจและตระหนักในปัญหา จะมาขอตรวจเอง
ต้องระวังอีกเรื่องคือผลของการตรวจกรองจะเป็นความลับหรือ ความเป็นส่วนตัว (confidential) ของผู้ถูกตรวจดังนั้น การที่มีผลการตรวจอยู่ในบัตรประชาชนข้อมูลจะไม่เป็นความลับอีกต่อไป

ถาม การตรวจกรองธาลัสซีเมียดูผล MCV จะแน่นอนกว่าทำ OF หรือไม่

ตอบ แน่แน่นอนกว่าเพราะ MCV ใช้เครื่องอ่านส่วน OF ใช้ตาเจ้าหน้าที่ดูอาจมีหลายปัจจัยที่การรายงานผลของ OF คลาดเคลื่อนขึ้นอยู่กับความชำนาญ และเทคนิคการอ่านผล

ถาม ถ้า OF และ DCIP ให้ผลลบ อาจารย์จะบอกคนไข้อย่างไร

ตอบ บอกว่าผลการตรวจกรองเบื้องต้นไม่เป็นพาหะของธาลัสซีเมีย และฮีโมโกลบิน อี

ถาม บิดาและมารดาพาบุตรอายุ 3 เดือนมาตรวจว่าเป็นธาลัสซีเมียหรือไม่ โดยในครอบครัว บิดาและมารดาเป็นพาหะของธาลัสซีเมีย มีลูกชาย (พี่) อายุ 2 ปี เป็นโรคธาลัสซีเมีย (ไม่ทราบชนิด มีซีดีเล็กน้อย) อาจารย์จะแนะนำบุตรอายุ 3 เดือนนี้ มาเจาะ Hb type เมื่ออายุเท่าไร



ตอบ การตรวจ Hb type แนะนำให้ตรวจเมื่ออายุมากกว่า 1 ปี เพราะจะไม่ผลของ Hb F มากจนการแปล ผลสรุปผู้ป่วย รายนี้รอไปก่อนควรเจาะ Hb type เมื่ออายุ 1 ปีขึ้นไปและ ควรเจาะ Hb type ที่ช่วยด้วยว่าเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดอะไร เพราะสามารถนำข้อมูลมา ประกอบการแปลผลของน้องด้วย

ถาม กระผมเป็นแพทย์ทั่วไป (GP) อยู่รพ.บ้านเขว้า ซึ่งเป็นรพ. ชุมชนขนาด 30 เตียง จังหวัดชัยภูมิ มีคนไข้หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 16 สัปดาห์ ตรวจเลือดผู้ป่วยความเข้มข้นเลือด (Hct) 36% , Hb type EE ของสามี ความเข้มข้นเลือด (Hct) 37% , Hb type EA จะให้คำแนะนำต่อคนไข้อย่างไร และผล Hb type EE กับ EA แปลว่าอะไร

ตอบ คาดว่าคู่สามีภรรยาที่ได้รับการตรวจกรองธาลัสซีเมียเมื่อมาฝากครรภ์แล้ว ส่งมา ตรวจยืนยันโดยตรวจ Hb type เพื่อดูว่าเป็นพาหะของเบต้าธาลัสซีเมีย หรือฮีโมโกลบิน อี (Hb E) หรือไม่ ความเข้มข้นของเลือดของภรรยาและสามีปกติไม่ซีด Hb type ของภรรยา เป็นไฮโมซัยกัสฮีโมโกลบิน อี (EE) หรือ homozygous Hb E ของสามีเป็นพาหะ ฮีโมโกลบิน อี (EA) หรือ Hb E trait โดยปกติฮีโมโกลบินซึ่งเป็นสาร สีแดงอยู่ในเม็ดเลือดแดง จะเป็นชนิด A เป็นส่วนใหญ่ (95%) ที่เหลือเป็นชนิด Hb A₂ (2.5 - 3.5 %)

ถ้ามีฮีโมโกลบินเป็น EA แสดงว่าเป็นพาหะของ Hb E ซึ่งก็คือคนปกติ แต่มีฮีโมโกลบิน อี 1 ยีนกับยีนปกติ 1 ยีนสามารถถ่ายทอดยีนนี้ไปให้ลูกหลานได้ ความสำคัญอยู่ที่ว่าถ้าไปแต่งงานกับคนที่ เป็นพาหะของ เบต้าธาลัสซีเมีย โอกาสที่ลูกจะได้รับยีนฮีโมโกลบิน อี และยีนเบต้าธาลัสซีเมียจาก

พ่อและแม่ เกิดเป็นโรคธาลัสซีเมีย ชนิดเบต้าธาลัสซีเมีย ฮีโมโกลบิน อี (Beta - thalassemia / Hb E) ได้ 1 ใน 4 สำหรับ Hb EE นั้นแสดงว่าคนนั้นมี ฮีโมโกลบิน อี เกือบทั้งหมด (ประมาณ 85-100% ที่เหลือส่วนน้อยเป็นฮีโมโกลบิน F) ถือว่าเป็นคนปกติเช่นกันไม่ต้องรักษา Hb E พบได้ในคนไทยขึ้นอยู่กับภูมิภาคของประเทศ ผู้ที่เป็น Hb EE ถ้าแต่งงานกับผู้ที่ เป็น พาหะเบต้าธาลัสซีเมียมีโอกาส 50% จะมีลูกเป็นโรค เบต้า ธาลัสซีเมีย ฮีโมโกลบิน อี (Beta-thalassemia / Hb E) รายละเอียดของฮีโมโกลบิน อี ดูได้ใน จุลสารปีที่ 15 ฉบับที่ 1 หน้า 7 - 8

ถาม ทำงานอนามัยโรงเรียน คัดกรองโรคธาลัสซีเมียตรวจร่างกายเด็กนักเรียนที่ซีดและเหลือง เจาะความเข้มข้นเลือด (Hct) น้อยกว่า 36% ตรวจ OF , DCIP พบว่าตัวใดตัวหนึ่งให้ ผลบวก ในทางปฏิบัติของโรงพยาบาลให้โฟลิกแอซิด (folic acid) อาจารย์คิดว่าทำ ถูกต้องหรือไม่ (ไม่ได้ส่ง Hb type ไม่ทราบเหมือนกันว่าทำไม)

ตอบ การให้ Folic acid ในทางปฏิบัติจะให้เมื่อเป็นโรคธาลัสซีเมีย เพราะผู้ป่วยจะมีเม็ดเลือด แดงที่อายุสั้น จำเป็นต้องใช้กรด โฟลิกในการสร้างเม็ดเลือด สำหรับผู้ที่ เป็นพาหะหรือคนปกติ ไม่จำเป็นต้องให้ Folic acid

ผลการตรวจ Hct < 36% ต้องดูว่าซีดมากกว่านี้หรือไม่ เช่น Hct < 30% อาจมีปัญหากจากโรคซีด อย่างอื่นๆ เช่น ขาดธาตุเหล็ก เป็นต้น ต้องหาสาเหตุเป็นรายๆ ไป ส่วน OF DCIP ตัว ใดตัวหนึ่งให้ผลบวก ควรต้องตรวจยืนยัน (Hb type) ต่อไปเพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง



ใบสมัครสมาชิกจุลสารชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย

- ชื่อ..... นามสกุล.....
- อายุ ปี
- เพศ ชาย หญิง
- สถานะ แพทย์ พยาบาล เทคนิคการแพทย์
 ผู้ป่วย ผู้ปกครอง / ญาติ ประชาชนทั่วไป
 อื่นๆ ระบุ.....
- วันที่สมัคร..... เดือน..... พ.ศ.
- ที่อยู่ บ้านเลขที่..... หมู่บ้าน.....
 ซอย..... ถนน.....
 ตำบล..... อำเภอ/เขต.....
 จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์ที่บ้าน..... โทรสาร.....
 โทรศัพท์มือถือ..... E-mail address:
- ที่ทำงาน ชื่อหน่วยงาน/บริษัท.....
 เลขที่..... ถนน.....
 ตำบล..... อำเภอ/เขต.....
 จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรสาร.....
 website..... E-mail address:
- สถานพยาบาลที่รักษา*
- ประสงค์จะส่งหนังสือไปที่ บ้าน ทำงาน สถานพยาบาล
 * ท่านสมาชิกสามารถรับจุลสารได้ที่สถานพยาบาลที่ท่านรักษาอยู่ (เพื่อเป็นการประหยัดค่าส่ง)

กรุณาส่งใบสมัครมาที่

นพ.กิตติ ต่อจรัส

หน่วยโลหิตวิทยา กองกุมารเวชกรรม

315 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02-3547600-15 ต่อ 94143

โทรสาร 02-644-8990

Email: kittitcr @ access.inet.co.th

** สามารถ download ในสมัครที่ www.thalassemia.or.th



จุลสารชมรมโรคโลหิตจาง ธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กันยายน - ธันวาคม 2549 Vol. 15 , No.3, September - December 2006

● ชื่อ :

จุลสารชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย
(Bulletin of The Thalassaemia Club of Thailand)

● เจ้าของ :

มูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์
พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตดา มาตุ
(Thalassaemia Foundation of Thailand)

● สำนักงานมูลนิธิ :

ตึกอำนวยการ ชั้นที่ 6 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช
บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0-2419-8329, โทรสาร 0-2412-9758

Website: www.thalassaemia.or.th

e-mail: thalassaemia_tft@hotmail.com

● Office :

Department of Pediatrics, Siriraj Hospital
Bangkok, 10700 Thailand

Website: www.thalassaemia.or.th

e-mail: thalassaemia_tft@hotmail.com

● วัตถุประสงค์ :

- ส่งเสริมเผยแพร่ความรู้โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแก่ ผู้ป่วย
ผู้ปกครองและประชาชน
- สร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างสมาชิกชมรมโรคโลหิตจาง
ธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์
ทั้งนี้บทความต่างๆที่ลงพิมพ์ต้องไม่เกี่ยวข้องกับการเมือง
หรือขัดต่อระเบียบศีลธรรมอันดีงาม

● กำหนดออกหนังสือ :

ทุก 4 เดือน มกราคม พฤษภาคม กันยายน ปีละ 3 เล่ม
กำหนดฉบับปฐมฤกษ์ 8 พฤษภาคม 2548 (วันธาลัสซีเมียโลก)

● ที่ปรึกษา :

ศ. พญ. คุณหญิงสุดศารท์ ตั้งจินดา
คุณสายพิน พหลโยธิน
ศ. พญ.ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา
ศ. พญ.ทานุหุณงษ์เพ็ญศรี ภูตระกูล
ศ. นพ. สุทัศน์ พู่เจริญ

● บรรณาธิการ

รศ. นพ.กิตติ ต่อจรัส

● กองบรรณาธิการ :

ศ. พญ.วรวรรณ ต้นไพจิตร
ศ. พลโทหญิง พญ.ทิพย์ ศรีไพศาล
รศ. นพ.นพดล ศิริธนารัตนกุล
รศ. นพ.ธัญชัย สุระ
รศ. พญ.ปราณี สุจริตจันทร์
รศ. นพ.อิศรางค์ นุชประยูร
รศ. นพ.วิชัย ประยูรวิวัฒน์

● สำนักงานจุลสาร :

หน่วยโลหิตวิทยา กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
อาคารพัชรกิติยาภา ชั้น 8 เลขที่ 315 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400
โทร 0-2354-7600-26 ต่อ 94143, โทรสาร 0-2644-8990

e-mail: kittitcr@access.inet.co.th

Website: www.thalassaemia.or.th



*** การประชุมสัมมนาวิชาการ
ภายใต้แนวคิด "มือจับ" (Handshake) ***

วันที่ 17-19 มี.ค. 49 ณ โรงแรม Sheraton Grande Laguna ภูเก็ต



*** การประชุมสัมมนาวิชาการ
ภายใต้แนวคิด "มือจับ" (Handshake) ***

วันที่ 20 มี.ค. 49 ณ โรงแรม แกรนด์ไฮแอตทันท์ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา



*** การประชุมเชิงปฏิบัติการ
ภายใต้แนวคิด "มือจับ" (Handshake) ***

วันที่ 30 มี.ค. 49 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค





สนับสนุนการพิมพ์โดย

มูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย

ศึกษานิสิตภังค์ ชั้นที่ ๕ ภาควิศวกรรมเกษตรศาสตร์
โรงพยาบาลศิริราช บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0-2419-8329, โทรสาร 0-2412-9758
E-mail: thalassemia_tf@hotmail.com
Website: www.thalassemia.or.th



บริษัทโนวาartis (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Desferal