

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการ

ระหว่างวันที่ 14 – 16 กุมภาพันธ์ 2567

ณ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม

1. หลักการและเหตุผล

ธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางเรื้อรัง ที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมของยีนที่ควบคุมการสร้างสายโกลบิน ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง ธาลัสซีเมียจัดเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากประชากรไทยเป็นพาหะธาลัสซีเมียประมาณร้อยละ 30 – 40 หรือประมาณ 18 – 20 ล้านคน ทำให้โอกาสที่จะมีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นจึงค่อนข้างสูง และขณะนี้ประเทศไทยกำลังอยู่ในระยะการรณรงค์ป้องกันการเกิดผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงรายใหม่ ดังนั้นการตรวจธาลัสซีเมียในผู้ที่จะมีบุตรเพื่อหาความเสี่ยงที่จะมีบุตรเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงหรือการวินิจฉัยโรคก่อนคลอด จึงมีความจำเป็นและสำคัญยิ่งที่จะทำให้การควบคุมโรคธาลัสซีเมียประสบความสำเร็จ นอกจากนี้การตรวจวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องจะทำให้การวางแผนการรักษาเป็นไปอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยธาลัสซีเมียแต่ละรายด้วย ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญที่เพียงพอ จะทำให้การตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการมีความถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด อย่างไรก็ตามเนื่องจากในปัจจุบันบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการมักจะประจำอยู่เฉพาะตามโรงเรียนแพทย์หรือโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ประกอบกับความรู้และเทคโนโลยีทางด้านธาลัสซีเมียมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ศูนย์วิจัยธาลัสซีเมีย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและเครื่องมือในการตรวจวินิจฉัย ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การตรวจคัดกรองเบื้องต้น การตรวจหาชนิดและปริมาณฮีโมโกลบิน และการตรวจยืนยันหาชนิดการกลายพันธุ์ในระดับยีน ในการนี้ความสำคัญในการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมีย รวมถึงผู้ที่ต้องใช้ผลการตรวจเพื่อประกอบการวินิจฉัยและการรักษา การกำหนดให้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการครั้งนี้ เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการให้แก่บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนผู้สนใจ รวมถึงการฝึกการแปลผลการตรวจจากตัวอย่างกรณีศึกษาร่วมกับผู้ที่มีประสบการณ์ ตลอดจนได้มีโอกาสเรียนรู้เทคนิคและเครื่องมือหลากหลายที่ใช้ในปัจจุบันเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมีย อันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เข้ารับบริการฝึกอบรมในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงต่อไป โดยการอบรมครั้งนี้ได้ดำเนินการตามประกาศของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ในหลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการการจัดประชุมทางวิชาการ พ.ศ. 2561

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความรู้ของผู้เข้าอบรมให้เข้าใจหลักการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการ
2. เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เข้าอบรมในการแปลผลและอธิบายผลการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง และเพื่อเพิ่มประสบการณ์การตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าอบรมใช้เป็นกรณีศึกษาที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์วิจัยธาลัสซีเมีย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

4. เวลาและสถานที่

จัดขึ้นในระหว่างวันที่ 14 - 16 กุมภาพันธ์ 2567 ณ ห้องประชุม ศาสตราจารย์เกียรติคุณสิรินธร พิบูลย์นิยม และห้องปฏิบัติการ C410 อาคารสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

5. แนวทางการอบรม

การบรรยายหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การฝึกการแปลผลและอธิบายผลการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

6. ผู้เข้ารับการอบรม

นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ หรือบุคคลทั่วไป

7. จำนวนผู้เข้ารับการอบรมและค่าลงทะเบียน การอบรมเลือกได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

7.1 ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ (การตรวจและการแปลผล Hb typing และ High Risk Couples Identification) ค่าลงทะเบียนรายละ 1,500.- บาท รับจำนวน 100 ราย จัดอบรมในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567

7.2 ภาคปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ เรื่อง DNA analysis for α -, β -thalassemia ค่าลงทะเบียนรายละ 4,000.- บาท รับจำนวน 32 ราย จัดอบรมในวันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567

หมายเหตุ: หากผู้ที่ประสงค์เลือกเข้าร่วมกิจกรรมในข้อ 7.1 และ 7.2 จะต้องชำระค่าลงทะเบียนรายละ 5,500.- บาท จัดอบรมในวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2567

8 รายชื่อวิทยากร และผู้ช่วยวิทยากร

1. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สุทัศน์ ฟูเจริญ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. หม่อมหลวงเสาวรส สวัสดิ์วัฒน
3. อาจารย์ ดร. นพ.กิตติพงศ์ ไพบูลย์สุขวงศ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นที เจียรวิริยะไพศาล

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรียา พรรณศิลป์
6. ดร. สพญ.เบญจภรณ์ เกียรติภักดิ์
7. ดร.ทองเพิ่ม มั่นคงดี
8. ทนพญ.สิริภากร แสงกิจพร
9. ดร.เกรียงศักดิ์ ฤชศาวัต
10. นางสาวสาวิตรี ต้วงเรือง
11. นางสาวณัฐทริกา บัวสุวรรณ
12. นางสาวอุษา ญัฐพลวัฒน์

9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1 ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจในภาคทฤษฎี สามารถแปลผลและอธิบายผลการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการได้จริง
- 9.2 เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อคิดเห็นระหว่างผู้เข้าร่วมรับการอบรม และวิทยากร ตลอดจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการบริการ งานวิจัย การศึกษา รวมทั้งเกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้เข้ารับการอบรม

10 ติดต่อ/สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่

นางมณฑนา ผิวงาม โทรศัพท์ 08 4120 6943 หรือ 02-4419903-6 ต่อ 1314
ศูนย์วิจัยธาลัสซีเมีย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

11 ขั้นตอนการสมัครเข้าอบรม

- 11.1 ผู้ที่สนใจสามารถสมัครออนไลน์ได้ที่ Website: www.mb.mahidol.ac.th
- 11.2 เจ้าหน้าที่จะแจ้งผลการสมัครให้ท่านทราบด้วย e-mailนางมณฑนา ผิวงาม
- 11.3 เมื่อท่านได้รับการยืนยันสิทธิเข้าร่วมอบรม ให้ผู้สมัครโอนเงินค่าลงทะเบียนตามบัญชีที่แจ้งไว้
วิธีการจ่ายเงินค่าลงทะเบียน
บัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาศิริราช
ชื่อบัญชี “มหาวิทยาลัยมหิดล”
เลขที่บัญชี 016-2-10322-3
- 11.4 สำเนาเอกสารการโอนเงิน หรือ scan หรือถ่ายรูปเอกสารการโอนเงินส่งมาที่
นางมณฑนา ผิวงาม โทรศัพท์ 08 4120 6943 หรือ 02-4419903-6 ต่อ 1314
โทรสาร 02-4419906 หรือ e-mail address : manthana.phi@mahidol.ac.th
- 11.5 เจ้าหน้าที่ส่ง e-mail ตอบรับเข้าร่วมประชุม กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้แจ้งไว้
“การลงทะเบียนจะเสร็จสมบูรณ์ต่อเมื่อได้โอนเงินค่าลงทะเบียนและส่งเอกสาร pay-in-slip”
หมดเขตรับสมัคร ภายในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการ
ระหว่างวันที่ 14 – 16 กุมภาพันธ์ 2567

ณ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม
วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567

(ภาคบรรยาย)

8.30 – 9.00 น.	ลงทะเบียน
9.00 – 9.15 น.	พิธีเปิดการอบรม
9.15 – 10.00 น.	ความรู้พื้นฐานธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สุทัศน์ ฟูเจริญ
10.00 – 10.30 น.	แอลฟา-, เบต้า-ธาลัสซีเมีย รองศาสตราจารย์ ดร. หม่อมหลวงเสาวรส สวัสดิวัฒน์
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 11.00 น.	การตรวจคัดกรองธาลัสซีเมีย (Screening test) อาจารย์ ดร. นพ.กิตติพงษ์ ไพบูลย์สุขวงศ์
11.00 – 11.30 น.	การตรวจหาชนิดและปริมาณฮีโมโกลบิน (Hemoglobin typing) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นที เจียรวิริยะไพศาล
11.30 – 12.00 น.	การตรวจยืนยันธาลัสซีเมียในระดับยีน (DNA analysis) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรียา พรรณศิลป์
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 13.30 น.	การตรวจวินิจฉัยทารกก่อนคลอด (Prenatal diagnosis) ดร. ทองเพิ่ม มั่นคงดี
13.30 – 14.00 น.	การป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมียในประเทศไทย ทนาย.สิริภากร แสงกิจพร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและพัฒนานิติวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
14.00 – 14.30 น.	การควบคุมคุณภาพการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการ ดร.เกรียงศักดิ์ ฤชุศาสตร์ และ นางสาวสาวิตรี ตัวงเรือง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 15.15 น.	Company Talk

(ภาคปฏิบัติการ) 3 กลุ่ม/Rotation

- 15.15 – 15.45 น. การตรวจและการแปลผล Hb typing ด้วยหลักการ HPLC และ CE
ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย
15.45 – 16.15 น. High Risk Couples Identification
ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย
16.15 – 16.45 น. Family Study
ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย
16.45 – 17.00 น. ถาม-ตอบ/ปิดการอบรม
ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย

หมายเหตุ: บรรยายเป็นภาษาไทย

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567

(ภาคปฏิบัติห้องปฏิบัติการ)

- 9.00 – 10.30 น. DNA extraction and DNA quantification and qualification
10.30 – 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น. Pre-PCR preparation for α -thalassemia:
Multiplex GAP-PCR และ DMSc α -thal 1
12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.00 Gel electrophoresis for Multiplex GAP-PCR
Pre-PCR preparation for β -thalassemia:
Reverse dot blot hybridization (RDB) และ
Amplification Refractory Mutation System (ARMS)
14.00 – 14.30 α -thalassemia interpretation
14.30 – 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
14.45- 16.30 Case study 1

วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567

(ภาคปฏิบัติห้องปฏิบัติการ)

9.00 – 10.30 น.	Reverse Dot Blot Hybridization ARMS results interpretation
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	Reverse Dot Blot Hybridization (ต่อ)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30	β -thalassemia interpretation
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45- 16.30	Case study 2

หมายเหตุ: บรรยายเป็นภาษาไทย

