

แบบฟอร์มข้อเสนอ โครงการตามแผนยุทธศาสตร์ประจำปีงบประมาณ 2562
คณะแพทยศาสตร์ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยาม
บรมราชกุมารี
ภาควิชา/หน่วยงาน พยาธิวิทยา

1. ชื่อโครงการ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อคัดกรองและวินิจฉัย ธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติในประเทศไทย
2. โครงการมีความสอดคล้องด้านใด แผนยุทธศาสตร์ (ไปที่ข้อ 2.1)
 พันธกิจ (ไปที่ข้อ 2.2)

2.1 ยุทธศาสตร์

- 1. Service & Health promotion to Excellence
แผนยุทธศาสตร์สร้างงานบริการด้านสุขภาพสู่ความเป็นเลิศ
สอดคล้องกลยุทธ์ที่ S1.4 KPI S1.4.2
- 2. Management to Excellence
แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศ
สอดคล้องกลยุทธ์ที่ Ma..... KPI.....
- 3. Academic to Excellence
แผนยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ
สอดคล้องกลยุทธ์ที่ A.....KPI.....
- 4. Research to Excellence
แผนยุทธศาสตร์สร้างงานวิจัยสู่ความเป็นเลิศ
สอดคล้องกลยุทธ์ที่ R..... KPI.....
- 5. Toward International Level
แผนยุทธศาสตร์การเข้าสู่นานาชาติ
สอดคล้องกลยุทธ์ที่ T.....KPI.....

2.2 พันธกิจ

| พันธกิจคณะแพทยศาสตร์ | พันธกิจศูนย์การแพทย์ฯ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ส่งเสริม และพัฒนาสร้างมาตรฐาน การศึกษา การผลิตแพทย์และบัณฑิตหลังปริญญาที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกที่ดี ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพเต็มศักยภาพ รักษาไว้ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพ รับผิดชอบต่อสังคมทั้งในประเทศไทย และประเทศในอาเซียน | <input checked="" type="checkbox"/> 1. บริการวิชาการ และ บริการรักษาพยาบาล |
| <input type="checkbox"/> 2. ส่งเสริมงานวิจัยสหสาขา สร้างเครือข่าย ภายในและภายนอกสถาบันทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ และนำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ | <input type="checkbox"/> 2. การเรียนการสอน |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. ให้บริการวิชาการที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนา ชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน มีจิตสำนึก และ รับผิดชอบต่อชุมชน | <input type="checkbox"/> 3. วิจัย |
| <input type="checkbox"/> 4. สืบสานและสร้างองค์ความรู้ในการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรมตามนโยบายของ มหาวิทยาลัย | <input type="checkbox"/> 4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม |
| <input type="checkbox"/> 5. พัฒนาระบบบริหารที่มีคุณภาพโดยใช้ เครื่องมือการบริหารและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ เหมาะสม | |

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ร่วมกับ บริษัท เมดิทอป จำกัด

รายชื่อคณะกรรมการภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. รศ. ดร. พัชรินทร์ แสงจารีก

ที่ปรึกษาโครงการ

3. อ.นพ. ลิขิต รังสิรัตนกุล

หัวหน้าภาควิชาพยาธิวิทยา

2. อ.ดร.ทนพ. วิทยา จอมอูย

หัวหน้าโครงการ

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| 3. อ.นพ. เทอดเกียรติ ตรงวงศ์ | กรรมการ |
| 4. อ.พญ. มั่นนันท์ รวีสุนทรเกียรติ | กรรมการ |
| 5. ดร.ทนพญ. สุภาพร วิวัฒนากุล | กรรมการ |
| 6. ทนพญ. พรพรรณ โจรนแสง | กรรมการ |
| 7. ทนพญ. ประภาพร พานิชชอบ | กรรมการ |
| 8. ทนพ. พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์ | กรรมการ |
| 9. ทนพญ. พัฒน์ชิตา รุจิระชัยเวทย์ | กรรมการ |
| 10. น.ส. ชันญชิตา ขุนไพชิต | ผู้ปฏิบัติงานบริหาร |
| 11. นาง ทิพวรรณ ชัยมงคล | ผู้ปฏิบัติงานบริหาร |
| 12. น.ส. วาสนา ดิษปัญญา | ผู้ปฏิบัติงานบริหาร |
| 13. น.ส. สุธีรา ขำน้ำคู้ | พนักงานวิชาชีพ |

4. หลักการและเหตุผล

ธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางทางพันธุกรรมที่พบได้บ่อยในประเทศไทย ถือว่าเป็นปัญหาทางสุขภาพ สังคมและเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินนโยบายการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียรุนแรงในประเทศไทย 3 ชนิด ซึ่งได้แก่ homozygous α -thalassemia 1, β -thalassemia major และ β -thalassemia/Hb E disease โดยมีการตรวจคัดกรองพาหะธาลัสซีเมียในหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรส แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังพบข้อผิดพลาดในการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมีย ซึ่งสามารถอาจเกิดขึ้นได้จากขั้นตอนการแปลผลและการวิเคราะห์ความเสี่ยงของทารกในครรภ์ต่อการเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาและธนาคารเลือด ภาควิชาพยาธิวิทยา ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เริ่มให้บริการการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติเพื่อสนองต่อนโยบายการควบคุม

และป้องกันโรคธาลัสซีเมียในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน ทางคณะผู้จัดโครงการเล็งเห็นว่าหากสามารถเพิ่มพูนความรู้แก่ บุคคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ ไม่ว่าจะเป็น แพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ ตลอดจน นิสิตแพทย์ รวมทั้งบุคลากร ทางด้านสาธารณสุขจากหน่วยงานภายนอก ให้มีความรู้ที่ทันสมัยตามข้อมูลที่ปรับเปลี่ยนไปในปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งในแง่การดูแลรักษาผู้ป่วย การให้คำปรึกษา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจคัดกรองและ วินิจฉัย ธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติได้ โดยจะทำให้การแปลผลการ ตรวจวิเคราะห์ความเสี่ยงดียิ่งขึ้น และมีส่วนช่วยในการพัฒนาโครงการ ควบคุมและป้องกันธาลัสซีเมียเพื่อสนองต่อนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับโครงการนี้ทางคณะผู้จัดงานได้เชิญ วิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญในธาลัสซีเมียเพื่อมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับธาลัสซีเมีย อีกทั้งยังมีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจใน การปฏิบัติงานจริง และเพิ่มทักษะในการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อคัดกรองและวินิจฉัย ธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ โดยใช้รูปแบบ การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา ซึ่งคณะผู้จัดโครงการมีความคาดหวังเป็นอย่าง ยิ่งว่า โครงการนี้จะมีประโยชน์อย่างมากแก่ผู้เข้าอบรม ซึ่งจะได้รับทั้ง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลได้ดียิ่งขึ้น และนอกจากนี้ ยังสามารถประชาสัมพันธ์ให้แก่หน่วยงานภายนอกทราบเกี่ยวกับการเปิด บริการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียในระดับโมเลกุลของโรงพยาบาลศูนย์ การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และช่วยสร้าง เครือข่ายในการบริการวิชาการให้แก่หน่วยงานหรือโรงพยาบาลใกล้เคียง ในอนาคตได้อีกด้วย

5. วัตถุประสงค์

5.1) เพื่อทบทวนความรู้และเพิ่มพูนความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ

5.2) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถประมวลผลและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อคัดกรองและวินิจฉัย ธารัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติได้

5.3) เพื่อประชาสัมพันธ์ให้แก่หน่วยงานภายนอกทราบเกี่ยวกับการเปิดบริการตรวจวินิจฉัยธารัสซีเมียในระดับโมเลกุลของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสร้างเครือข่ายในการเปิดบริการให้แก่หน่วยงานภายนอกในอนาคต

6. ระยะเวลาดำเนินการ (ระบุช่วงเวลาที่ดำเนินการเป็นเดือน)

6.1 การเตรียมการ กันยายน 2561 – กุมภาพันธ์ 2562

6.2 การดำเนินการ พฤษภาคม 2562

6.3 ประเมินผลโครงการ มิถุนายน 2562

7. สถานที่ดำเนินการจัดโครงการ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อ. องค์กรักษ์ จ. นครนายก

8. กลุ่มเป้าหมาย / ผู้เข้าร่วมโครงการ

8.1 บุคลากรคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 5 คน

8.2 บุคลากรศูนย์การแพทย์ จำนวน 15 คน

8.3 บุคคลภายนอก/ผู้รับบริการ จำนวน 50 คน

รวมทั้งสิ้น จำนวน 70 คน

9. ตัวชี้วัดและเป้าหมายของโครงการ (ให้ตรงกับวัตถุประสงค์หลักของโครงการ)

9.1) ผู้เข้าอบรมได้ทบทวนความรู้และเพิ่มพูนความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับธารัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติโดยวัดจากการประเมินความรู้หลังจากอบรม

9.2) ผู้เข้าอบรมสามารถประมวลผลและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อคัดกรองและวินิจฉัย ธารัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติได้ โดยวัดจากการประเมินความรู้หลังจากอบรม

9.3) ผู้อบรมจากหน่วยงานภายนอกทราบเกี่ยวกับการเปิดบริการตรวจวินิจฉัยธารัสซีเมียในระดับโมเลกุลของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสามารถสร้างเครือข่ายในการเปิดบริการการตรวจวินิจฉัยระดับโมเลกุลให้แก่หน่วยงานภายนอก

10. งบประมาณโครงการ (โปรดระบุรายละเอียดค่าใช้จ่ายแต่ละรายการให้ชัดเจน)

10.1 หมวดค่าตอบแทน

- ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน 2 ท่าน (จำนวน 4 ชั่วโมงๆ ละ 600) เป็นเงิน 4,800 บาท

10.2 หมวดค่าใช้จ่าย

- ค่าเดินทางวิทยากร ไปกลับ ขอนแก่น-องครักษ์ เป็นเงิน 4,000 บาท
- ค่าเบี้ยเลี้ยงวิทยากร จำนวน 2 ท่าน (จำนวน 2 วัน) เป็นเงิน 960 บาท
- ค่าที่พักสำหรับวิทยากร จำนวน 1 ห้อง (จำนวน 2 คืนๆ ละ 1,500) เป็นเงิน 3,000 บาท
- ค่าดำเนินการขึ้นทะเบียนหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่องเทคนิคการแพทย์ เป็นเงิน 1,000 บาท
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมอบรม เป็นเงิน 4,900 บาท (จำนวน 70 คน 2 มื้อๆ ละ 35 บาท)
- ค่าอาหารกลางวัน สำหรับผู้เข้าร่วมอบรม เป็นเงิน 4,900 บาท (จำนวน 70 คน 1 มื้อๆ ละ 70 บาท)

10.3 หมวดวัสดุ

- อุปกรณ์สำหรับจัดโครงการ เป็นเงิน 16,440 บาท

รวมประมาณการค่าใช้จ่าย เป็นเงินทั้งสิ้น 40,000 บาท

หมายเหตุ

- ขอถัวเฉลี่ยทุกรายการตามความเป็นจริง
- ค่าเดินทางวิทยากรและค่าที่พักวิทยากร สนับสนุนโดยบริษัท เมดิทอป จำกัด
- วิทยากร 1. ศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณ ฟุ่เจริญ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. รองศาสตราจารย์ กุลนภา ฟุ่เจริญ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

11. วิธีการประเมินผลโครงการ

| ประเด็นการประเมินผล | ตัวชี้วัด/เป้าหมาย | วิธีการประเมินผล |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมอบรมตามวัตถุประสงค์ | ร้อยละของผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของโครงการมากกว่า ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด | ข้อสอบประเมินความรู้หลังอบรม (Post-test) |
| ประเมินพัฒนาการของผู้เข้าร่วมอบรมหลังจากผ่านการอบรม | ร้อยละของผู้เข้าร่วมอบรมมีพัฒนาการความเข้าใจทางบวกมากกว่า ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด | ข้อสอบประเมินความรู้ก่อนการอบรม (Pre-test) และข้อสอบประเมินความรู้หลังอบรม (Post-test) เพื่อหาร้อยละของพัฒนาการ |

| | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ประเมินความพึงพอใจ ของผู้เข้าอบรม | ผลการประเมินความพึง พอใจของผู้เข้าร่วม อบรมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.5 คะแนน จากคะแนน เต็ม 5 คะแนน | แบบสำรวจความพึง พอใจของโครงการ |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

12.1) ผู้เข้าอบรมได้ทบทวนความรู้และเพิ่มพูนความรู้ที่ทันสมัย
เกี่ยวกับธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ

12.2) ผู้เข้าอบรมสามารถประมวลผลและแปลผลการตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการเพื่อคัดกรองและวินิจฉัย ธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ
ได้

12.3) ผู้อบรมจากหน่วยงานภายนอกทราบเกี่ยวกับการเปิดบริการ
ตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียในระดับโมเลกุลของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสามารถสร้าง
เครือข่ายในการเปิดบริการการตรวจวินิจฉัยระดับโมเลกุลให้แก่หน่วยงาน
ภายนอก

12.4) สร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรใน
ภาควิชาพยาธิวิทยาได้เป็นอย่างดี

13. รายละเอียดกำหนดการโครงการ

โครงการบริการวิชาการ

การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อ
คัดกรองและวินิจฉัย

ธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติในประเทศไทย

วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 เวลา 8.30-16.30 น.

สถานที่ดำเนินการ ณ ห้อง Convention room ชั้น 3 ตึกคณะแพทยศาสตร์
มศว องค์กรักษ์

| เวลา | รายละเอียดกิจกรรม |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.00-8.30 น. | ลงทะเบียน |
| 8.30-9.00 น. | ประธานกล่าวเปิดงาน และทำแบบทดสอบ Pre-test |
| 9.00-10.30 น. | บรรยาย: Thalassemia and Abnormal hemoglobin in Thailand โดย: ศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณ ฟูเจริญ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 10.30-10.45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |
| 10.45-12.15 น. | บรรยาย: Interpretation of screening test and thalassemia diagnosis in Thailand โดย: รองศาสตราจารย์ กุลนภา ฟูเจริญ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 12.15-13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.00-14.30 น. | Case scenario (แบ่งกลุ่มฝึกภาคปฏิบัติการ) โดย: อ.ดร. วิทยา จอมอุย ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : ศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณ ฟูเจริญ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : รองศาสตราจารย์ กุลนภา ฟูเจริญ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ |

| | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 14.30-14.45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |
| 14.45-15.45 น. | อภิปรายและสรุป Case scenario โดย: อ.ดร. วิทยา จอมอุย ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : ศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณ พุเจอร์ญ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาการตรวจวินิจฉัยทาง ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : รองศาสตราจารย์ กุลนภา พุเจอร์ญ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาการตรวจวินิจฉัยทาง ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 15.45-16.15 น. | ทำแบบทดสอบ Post-test และเฉลยแบบทดสอบ Post-test |
| 16.15-16.30 น. | กล่าวสรุปงานและปิดโครงการ |

กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

14. ประวัติวิทยากร (สังเขป)

1. **ชื่อ** ศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณ พุเจอร์ญ

ตำแหน่งทางวิชาการ ศาสตราจารย์ และ ผู้อำนวยการ

หน่วยงานที่สังกัด/ที่อยู่ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาการตรวจวินิจฉัยทาง

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จ. ขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ Thalassemia and related disorders, Molecular

Biology, Clinical Biochemistry

ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง

1: Singha K, Fucharoen G, Fucharoen S. Molecular characterisation of haemoglobin E-Udon Thani (HBB:c.[79G>A;92+7A>G]): a novel form of Hb E- β -thalassaemia syndrome. *J Clin Pathol.* 2019 Apr;72(4):322-324. doi: 10.1136/jclinpath-2018-205525. Epub 2019 Jan 10. PubMed PMID: 30630871.

2: Arong A, Wangwok G, Singha K, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S. Differentiation of homozygous hemoglobin E and hemoglobin E- β (0) -thalassemia in children. *Int J Lab Hematol.* 2018 Dec 24. doi: 10.1111/ijlh.12962. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30582675.

3: Chaibunruang A, Sornkayasit K, Chewasateanchai M, Sanugul P, Fucharoen G, Fucharoen S. Prevalence of Thalassemia among Newborns: A Re-visited after 20 Years of a Prevention and Control Program in Northeast Thailand. *Mediterr J Hematol Infect Dis.* 2018 Sep 1;10(1):e2018054. doi: 10.4084/MJHID.2018.054. eCollection 2018. PubMed PMID: 30210747; PubMed Central PMCID: PMC6131105.

4: Putburee R, Jetsrisuparb A, Fucharoen S, Tripatara A. Mitochondrial ferritin expression in erythroid cells from patients with alpha-thalassaemia. *Hematology.* 2018 Dec;23(10):844-848. doi: 10.1080/10245332.2018.1496812. Epub 2018 Jul 11. PubMed PMID: 29993346.

5: Wichian P, Yamsri S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S. Whole Blood PCR for Rapid Screening of $\alpha(0)$ -Thalassemia. *Ann Clin Lab Sci*. 2018 Mar;48(2):231-235. PubMed PMID: 29678852.

6: Singha K, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. EE score: an index for simple differentiation of homozygous hemoglobin E and hemoglobin E- β^0 -thalassemia. *Clin Chem Lab Med*. 2018 Aug 28;56(9):1507-1513. doi: 10.1515/cclm-2018-0089. PubMed PMID: 29668441.

7: Cheng K, Fucharoen S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Sanchaisuriya P, Jetsrisuparb A. Effect of health education on severe thalassemia prevention and control in communities in Cambodia. *Arch Public Health*. 2018 Feb 19;76:13. doi: 10.1186/s13690-018-0259-3. eCollection 2018. PubMed PMID: 29479428; PubMed Central PMCID: PMC5817790.

8: Chaibunruang A, Singha K, Srivorakun H, Fucharoen G, Fucharoen S. Molecular Characteristics of Hb New York [$\beta^{113}(G15)Val \rightarrow Glu$, HBB: c.341T>A] in Thailand. *Hemoglobin*. 2018 Jan;42(1):11-15. doi: 10.1080/03630269.2018.1430586. Epub 2018 Feb 21. PubMed PMID: 29464999.

9: Chansai S, Fucharoen S, Fucharoen G, Jetsrisuparb A, Chumpia W. Elevations of Thrombotic Biomarkers in Hemoglobin H Disease. *Acta Haematol*. 2018;139(1):47-51. doi: 10.1159/000486157. Epub 2018 Jan 18. PubMed PMID: 29402840.

10: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Nguyen NT, Nguyen HV, Fucharoen S. Molecular analysis of haemoglobin E in Southeast Asian populations. *Ann Hum Biol.* 2017 Dec;44(8):747-750. doi: 10.1080/03014460.2017.1388844. Epub 2017 Oct 19. PubMed PMID: 29047316.

11: Srivorakun H, Singha K, Fucharoen G, Fucharoen S. Novel interactions of two α -Hb variants with SEA deletion $\alpha(0)$ -thalassemia: hematological and molecular analyses. *Hematology.* 2018 Apr;23(3):187-191. doi: 10.1080/10245332.2017.1380930. Epub 2017 Sep 25. PubMed PMID: 28945175.

12: Teawtrakul N, Jetsrisuparb A, Pongudom S, Sirijerachai C, Chansung K, Wanitpongpun C, Fucharoen S. Epidemiologic study of major complications in adolescent and adult patients with thalassemia in Northeastern Thailand: the E-SAAN study phase I. *Hematology.* 2018 Jan;23(1):55-60. doi: 10.1080/10245332.2017.1358845. Epub 2017 Jul 31. PubMed PMID: 28759343.

13: Prommetta S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Yamsri S, Chaiboonroeng A, Fucharoen S. Evaluation of staff performance and interpretation of the screening program for prevention of thalassemia. *Biochem Med (Zagreb).* 2017 Jun 15;27(2):387-397. doi: 10.11613/BM.2017.040. PubMed PMID: 28694728; PubMed Central PMCID: PMC5493168.

14: Chen D, Zuo Y, Zhang X, Ye Y, Bao X, Huang H, Tepakhan W, Wang L, Ju J, Chen G, Zheng M, Liu D, Huang S,

Zong L, Li C, Chen Y, Zheng C, Shi L, Zhao Q, Wu Q, Fucharoen S, Zhao C, Xu X. A Genetic Variant Ameliorates β -Thalassemia Severity by Epigenetic-Mediated Elevation of Human Fetal Hemoglobin Expression. *Am J Hum Genet.* 2017 Jul 6;101(1):130-138. doi: 10.1016/j.ajhg.2017.05.012. Epub 2017 Jun 29. PubMed PMID: 28669403; PubMed Central PMCID: PMC5501772.

15: Nguyen NT, Sanchaisuriya K, Sanchaisuriya P, Van Nguyen H, Phan HTT, Fucharoen G, Fucharoen S. Thalassemia and hemoglobinopathies in an ethnic minority group in Central Vietnam: implications to health burden and relationship between two ethnic minority groups. *J Community Genet.* 2017 Jul;8(3):221-228. doi: 10.1007/s12687-017-0306-8. Epub 2017 May 11. PubMed PMID: 28497434; PubMed Central PMCID: PMC5496844.

16: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Charoenwjitkul P, Maneesarn J, Xu X, Fucharoen S. Genetic origin of $\alpha(0)$ -thalassemia (SEA deletion) in Southeast Asian populations and application to accurate prenatal diagnosis of Hb Bart's hydrops fetalis syndrome. *J Hum Genet.* 2017 Aug;62(8):747-754. doi: 10.1038/jhg.2017.41. Epub 2017 Apr 6. PubMed PMID: 28381876; PubMed Central PMCID: PMC5584512.

17: Yamsri S, Pakdee N, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Molecular Understanding of Non-Transfusion-Dependent Thalassemia Associated with Hemoglobin E- β -Thalassemia in Northeast Thailand. *Acta Haematol.* 2016;136(4):233-239. Epub 2016 Oct 7. PubMed PMID: 27710960.

18: Wongprachum K, Sanchaisuriya K, Vidamaly V, Sorpasirth S, Dethvongphanh M, Norcharoen B, Htalongsengchan B, Fucharoen G, Fucharoen S, Schelp FP, Saowakontha S, Sanchaisuriya P. PILOT SCREENING PROGRAM FOR THALASSEMIA IN A COUNTRY WITH LIMITED RESOURCES: A COLLABORATION MODEL BETWEEN CLOSE NEIGHBORING COUNTRIES. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2016 Sep;47(5):1040-7. PubMed PMID: 29620818.

19: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Screening of (-SEA) α -thalassaemia using an immunochromatographic strip assay for the ζ -globin chain in a population with a high prevalence and heterogeneity of haemoglobinopathies. *J Clin Pathol*. 2017 Jan;70(1):63-68. doi: 10.1136/jclinpath-2016-203765. Epub 2016 Jun 16. PubMed PMID: 27312111.

20: Tepakhan W, Yamsri S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Xu X, Fucharoen S. Nine known and five novel mutations in the erythroid transcription factor KLF1 gene and phenotypic expression of fetal hemoglobin in hemoglobin E disorder. *Blood Cells Mol Dis*. 2016 Jul;59:85-91. doi: 10.1016/j.bcmd.2016.04.010. Epub 2016 Apr 26. PubMed PMID: 27282573.

21: Chaitraiphop C, Sanchaisuriya K, Inthavong S, Fucharoen G, Sanchaisuriya P, Changtrakun Y, Fucharoen S. Thalassemia Screening Using Different Automated Blood Cell Counters:

Consideration of Appropriate Cutoff Values. *Clin Lab*. 2016;62(4):545-52. PubMed PMID: 27215072.

22: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Nguyen VH, Fucharoen S. Hemoglobin Constant Spring among Southeast Asian Populations: Haplotypic Heterogeneities and Phylogenetic Analysis. *PLoS One*. 2015 Dec 18;10(12):e0145230. doi: 10.1371/journal.pone.0145230. eCollection 2015. PubMed PMID: 26683994; PubMed Central PMCID: PMC4686174.

23: Suebpeng Y, Jetsrisuparb A, Fucharoen S, Tripatara A. Frataxin expression in reticulocytes of non-splenectomized and splenectomized patients with HbE- β -thalassaemia. *Clin Biochem*. 2016 Apr;49(6):463-466. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2015.11.008. Epub 2015 Nov 14. PubMed PMID: 26589002.

24: Panyasai S, Fucharoen G, Fucharoen S. Hemoglobin Variants in Northern Thailand: Prevalence, Heterogeneity and Molecular Characteristics. *Genet Test Mol Biomarkers*. 2016 Jan;20(1):37-43. doi: 10.1089/gtmb.2015.0182. Epub 2015 Nov 6. PubMed PMID: 26544676.

25: Wongprachum K, Sanchaisuriya K, Dethvongphanh M, Norcharoen B, Htalongsengchan B, Vidamaly V, Sanchaisuriya P, Fucharoen S, Fucharoen G, Schelp FP. Molecular Heterogeneity of Thalassemia among Pregnant Laotian Women. *Acta Haematol*. 2016;135(2):65-9. doi: 10.1159/000438739. Epub 2015 Oct 8. PubMed PMID: 26444381.

26: Prayalaw P, Teawtrakul N, Jetsrisuparb A, Pongudom S, Fucharoen G, Fucharoen S. Phenotype and Genotype in a Cohort of 312 Adult Patients with Nontransfusion-Dependent Thalassemia in Northeast Thailand. *Acta Haematol.* 2016;135(1):15-20. doi: 10.1159/000435802. Epub 2015 Aug 15. PubMed PMID: 26303193.

27: Singha K, Fucharoen G, Fucharoen S. Interaction of Hb Grey Lynn (Vientiane) [α 91(FG3)Leu>Phe (α 1)] with Hb E [β 26(B8)Glu>Lys] and α (+)-thalassemia: Molecular and Hematological Analysis. *Clin Lab.* 2015;61(5-6):631-5. PubMed PMID: 26118199.

28: Singha K, Fucharoen G, Hama A, Fucharoen S. A novel (A) $\gamma\delta\beta$ (0)-thalassemia caused by DNA deletion-inversion-insertion of the β -globin gene cluster and five olfactory receptor genes: Genetic interactions, hematological phenotypes and molecular characterization. *Clin Biochem.* 2015 Jul;48(10-11):703-8. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2015.03.023. Epub 2015 Apr 9. PubMed PMID: 25866400.

29: Tepakhan W, Yamsri S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Krüppel-like factor 1 mutations and expression of hemoglobins F and A2 in homozygous hemoglobin E syndrome. *Ann Hematol.* 2015 Jul;94(7):1093-8. doi: 10.1007/s00277-015-2335-x. Epub 2015 Feb 20. PubMed PMID: 25694242.

30: Prajantasen T, Fucharoen S, Fucharoen G. High resolution melting analytical platform for rapid prenatal and postnatal diagnosis of β -thalassemia common among Southeast

Asian population. Clin Chim Acta. 2015 Feb 20;441:56-62. doi: 10.1016/j.cca.2014.12.015. Epub 2014 Dec 16. PubMed PMID: 25526804.

31: Yamsri S, Singha K, Prajantasen T, Taweenan W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. A large cohort of β (+)-thalassemia in Thailand: molecular, hematological and diagnostic considerations. Blood Cells Mol Dis. 2015 Feb;54(2):164-9. doi: 10.1016/j.bcnd.2014.11.008. Epub 2014 Nov 26. PubMed PMID: 25471338.

32: Teawtrakul N, Pussadhamma B, Ungprasert P, Prayalaw P, Fucharoen S, Jetsrisuparb A, Pongudom S, Sirijerachai C, Chansung K, Wanitpongpun C, Thongbuaban S, Thinkhamrop B, Chuncharunee S. A risk score for predicting pulmonary hypertension in patients with non transfusion-dependent thalassemia in northeastern Thailand: The E-SAAN score. Hematology. 2015 Aug;20(7):416-21. doi: 10.1179/1607845414Y.0000000211. Epub 2014 Nov 11. PubMed PMID: 25386747.

33: Prajantasen T, Teawtrakul N, Fucharoen G, Fucharoen S. Molecular characterization of a β -thalassemia intermedia patient presenting inferior vena cava thrombosis: interaction of the β -globin erythroid Krüppel-like factor binding site mutation with Hb E and α (+)-thalassemia. Hemoglobin. 2014;38(6):451-3. doi: 10.3109/03630269.2014.974608. Epub 2014 Nov 5. PubMed PMID: 25370867.

34: Srivorakun H, Singha K, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. A large cohort of hemoglobin variants in Thailand: molecular epidemiological study and diagnostic consideration. *PLoS One*. 2014 Sep 22;9(9):e108365. doi: 10.1371/journal.pone.0108365. eCollection 2014. PubMed PMID: 25244406; PubMed Central PMCID: PMC4171515.

35: Panyasai S, Fucharoen G, Fucharoen S. Known and new hemoglobin A2 variants in Thailand and implication for β -thalassemia screening. *Clin Chim Acta*. 2015 Jan 1;438:226-30. doi: 10.1016/j.cca.2014.09.003. Epub 2014 Sep 8. PubMed PMID: 25218786.

36: Kunwandee J, Srivorakun H, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. ARKRAY ADAMS A1c HA-8180T Analyzer for Diagnosis of Thalassemia and Hemoglobinopathies Common in Southeast Asia. *Lab Med*. 2014 Summer;45(3):e112-21. doi: 10.1309/LMMH649POETQREXL. PubMed PMID: 25217515.

37: Prayalaw P, Fucharoen G, Fucharoen S. Routine screening for α -thalassaemia using an immunochromatographic strip assay for haemoglobin Bart's. *J Med Screen*. 2014 Sep;21(3):120-5. doi: 10.1177/0969141314538611. Epub 2014 Jun 6. PubMed PMID: 24907301.

38: Pakdee N, Yamsri S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Pissard S, Fucharoen S. Variability of hemoglobin F expression in hemoglobin EE disease: hematological and molecular analysis. *Blood Cells Mol Dis*. 2014 Jun-Aug;53(1-2):11-5. doi:

10.1016/j.bcmed.2014.02.005. Epub 2014 Feb 26. PubMed PMID: 24581976.

39: Nguyen VH, Sanchaisuriya K, Wongprachum K, Nguyen MD, Phan TT, Vo VT, Sanchaisuriya P, Fucharoen S, Schelp FP. Hemoglobin Constant Spring is markedly high in women of an ethnic minority group in Vietnam: a community-based survey and hematologic features. Blood Cells Mol Dis. 2014 Apr;52(4):161-5. doi: 10.1016/j.bcmed.2013.12.002. Epub 2013 Dec 22. PubMed PMID: 24368026.

40: Chaibunruang A, Karnpean R, Fucharoen G, Fucharoen S. Genetic heterogeneity of hemoglobin AEBart's disease: a large cohort data from a single referral center in northeast Thailand. Blood Cells Mol Dis. 2014 Apr;52(4):176-80. doi: 10.1016/j.bcmed.2013.11.006. Epub 2013 Dec 5. PubMed PMID: 24314747.

41: Pratummo K, Jetsrisuparb A, Fucharoen S, Tripatara A. Hepcidin expression from monocyte of splenectomized and non-splenectomized patients with HbE- β -thalassemia. Hematology. 2014 Apr;19(3):175-80. doi: 10.1179/1607845413Y.0000000110. Epub 2013 Nov 25.

2. ชื่อ รองศาสตราจารย์ กุลนภา ฟูเจริญ
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
หน่วยงานที่สังกัด/ที่อยู่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จ. ขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ **Thalassemia and related disorders, Molecular Biology**

ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง

1: Singha K, Fucharoen G, Fucharoen S. Molecular characterisation of haemoglobin E-Udon Thani (HBB:c.[79G>A;92+7A>G]): a novel form of Hb E- β -thalassaemia syndrome. *J Clin Pathol.* 2019 Apr;72(4):322-324. doi: 10.1136/jclinpath-2018-205525. Epub 2019 Jan 10. PubMed PMID: 30630871.

2: Komvilaisak P, Jetsrisuparb A, Fucharoen G, Komwilaisak R, Jirapradittha J, Kiatchoosakun P. Presentation of Compound Heterozygous Hemoglobin Constant Spring and Hemoglobin Pakse in Neonates. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2019 Jan 5. doi: 10.1097/MPH.0000000000001406. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30615015.

3: Arong A, Wangwok G, Singha K, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S. Differentiation of homozygous hemoglobin E and hemoglobin E- β (0) -thalassemia in children. *Int J Lab Hematol.* 2018 Dec 24. doi: 10.1111/ijlh.12962. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30582675.

4: Chaibunruang A, Sornkayasit K, Chewasateanchai M, Sanugul P, Fucharoen G, Fucharoen S. Prevalence of Thalassemia among Newborns: A Re-visited after 20 Years of a Prevention and Control Program in Northeast Thailand. *Mediterr J Hematol Infect Dis.* 2018 Sep 1;10(1):e2018054. doi:

10.4084/MJHID.2018.054. eCollection 2018. PubMed PMID: 30210747; PubMed Central PMCID: PMC6131105.

5: Wichian P, Yamsri S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Fucharoen S. Whole Blood PCR for Rapid Screening of $\alpha(0)$ -Thalassemia. *Ann Clin Lab Sci*. 2018 Mar;48(2):231-235. PubMed PMID: 29678852.

6: Komvilaisak P, Jetsrisuparb A, Fucharoen G, Komwilaisak R, Jirapradittha J, Kiatchoosakun P. Clinical Course of Homozygous Hemoglobin Constant Spring in Pediatric Patients. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2018 Jul;40(5):409-412. doi: 10.1097/MPH.0000000000001160. PubMed PMID: 29668548.

7: Singha K, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. EE score: an index for simple differentiation of homozygous hemoglobin E and hemoglobin E- β^0 -thalassemia. *Clin Chem Lab Med*. 2018 Aug 28;56(9):1507-1513. doi: 10.1515/cclm-2018-0089. PubMed PMID: 29668441.

8: Cheng K, Fucharoen S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Sanchaisuriya P, Jetsrisuparb A. Effect of health education on severe thalassemia prevention and control in communities in Cambodia. *Arch Public Health*. 2018 Feb 19;76:13. doi: 10.1186/s13690-018-0259-3. eCollection 2018. PubMed PMID: 29479428; PubMed Central PMCID: PMC5817790.

9: Chaibunruang A, Singha K, Srivorakun H, Fucharoen G, Fucharoen S. Molecular Characteristics of Hb New York [β 113(G15)Val \rightarrow Glu, HBB: c.341T>A] in Thailand. *Hemoglobin*.

2018 Jan;42(1):11-15. doi: 10.1080/03630269.2018.1430586. Epub 2018 Feb 21. PubMed PMID: 29464999.

10: Chansai S, Fucharoen S, Fucharoen G, Jetsrisuparb A, Chumpia W. Elevations of Thrombotic Biomarkers in Hemoglobin H Disease. *Acta Haematol.* 2018;139(1):47-51. doi: 10.1159/000486157. Epub 2018 Jan 18. PubMed PMID: 29402840.

11: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Nguyen NT, Nguyen HV, Fucharoen S. Molecular analysis of haemoglobin E in Southeast Asian populations. *Ann Hum Biol.* 2017 Dec;44(8):747-750. doi: 10.1080/03014460.2017.1388844. Epub 2017 Oct 19. PubMed PMID: 29047316.

12: Srivorakun H, Singha K, Fucharoen G, Fucharoen S. Novel interactions of two α -Hb variants with SEA deletion $\alpha(0)$ -thalassemia: hematological and molecular analyses. *Hematology.* 2018 Apr;23(3):187-191. doi: 10.1080/10245332.2017.1380930. Epub 2017 Sep 25. PubMed PMID: 28945175.

13: Prommetta S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Yamsri S, Chaiboonroeng A, Fucharoen S. Evaluation of staff performance and interpretation of the screening program for prevention of thalassemia. *Biochem Med (Zagreb).* 2017 Jun 15;27(2):387-397. doi: 10.11613/BM.2017.040. PubMed PMID: 28694728; PubMed Central PMCID: PMC5493168.

14: Nguyen NT, Sanchaisuriya K, Sanchaisuriya P, Van Nguyen H, Phan HTT, Fucharoen G, Fucharoen S. Thalassemia

and hemoglobinopathies in an ethnic minority group in Central Vietnam: implications to health burden and relationship between two ethnic minority groups. *J Community Genet.* 2017 Jul;8(3):221-228. doi: 10.1007/s12687-017-0306-8. Epub 2017 May 11. PubMed PMID: 28497434; PubMed Central PMCID: PMC5496844.

15: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Charoenwjitkul P, Maneesarn J, Xu X, Fucharoen S. Genetic origin of $\alpha(0)$ -thalassemia (SEA deletion) in Southeast Asian populations and application to accurate prenatal diagnosis of Hb Bart's hydrops fetalis syndrome. *J Hum Genet.* 2017 Aug;62(8):747-754. doi: 10.1038/jhg.2017.41. Epub 2017 Apr 6. PubMed PMID: 28381876; PubMed Central PMCID: PMC5584512.

16: Kumsaen P, Fucharoen G, Sirijerachai C, Chainansamit SO, Wisanuyothin N, Kuwatjanakul P, Wiangnon S. FLT3-ITD Mutations in Acute Myeloid Leukemia Patients in Northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(9):4395-4399. PubMed PMID: 27797250.

17: Yamsri S, Pakdee N, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Molecular Understanding of Non-Transfusion-Dependent Thalassemia Associated with Hemoglobin E- β -Thalassemia in Northeast Thailand. *Acta Haematol.* 2016;136(4):233-239. Epub 2016 Oct 7. PubMed PMID: 27710960.

18: Wongprachum K, Sanchaisuriya K, Vidamaly V, Sorpasirth S, Dethvongphanh M, Norcharoen B, Htalongsengchan B, Fucharoen G, Fucharoen S, Schelp FP, Saowakontha S,

Sanchaisuriya P. PILOT SCREENING PROGRAM FOR THALASSEMIA IN A COUNTRY WITH LIMITED RESOURCES: A COLLABORATION MODEL BETWEEN CLOSE NEIGHBORING COUNTRIES. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2016 Sep;47(5):1040-7. PubMed PMID: 29620818.

19: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Screening of (-SEA) α -thalassaemia using an immunochromatographic strip assay for the ζ -globin chain in a population with a high prevalence and heterogeneity of haemoglobinopathies. *J Clin Pathol*. 2017 Jan;70(1):63-68. doi: 10.1136/jclinpath-2016-203765. Epub 2016 Jun 16. PubMed PMID: 27312111.

20: Tepakhan W, Yamsri S, Sanchaisuriya K, Fucharoen G, Xu X, Fucharoen S. Nine known and five novel mutations in the erythroid transcription factor KLF1 gene and phenotypic expression of fetal hemoglobin in hemoglobin E disorder. *Blood Cells Mol Dis*. 2016 Jul;59:85-91. doi: 10.1016/j.bcmd.2016.04.010. Epub 2016 Apr 26. PubMed PMID: 27282573.

21: Chaitraiphop C, Sanchaisuriya K, Inthavong S, Fucharoen G, Sanchaisuriya P, Changtrakun Y, Fucharoen S. Thalassemia Screening Using Different Automated Blood Cell Counters: Consideration of Appropriate Cutoff Values. *Clin Lab*. 2016;62(4):545-52. PubMed PMID: 27215072.

22: Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Nguyen VH, Fucharoen S. Hemoglobin Constant Spring among Southeast

Asian Populations: Haplotypic Heterogeneities and Phylogenetic Analysis. *PLoS One*. 2015 Dec 18;10(12):e0145230. doi: 10.1371/journal.pone.0145230. eCollection 2015. PubMed PMID: 26683994; PubMed Central PMCID: PMC4686174.

23: Panyasai S, Fucharoen G, Fucharoen S. Hemoglobin Variants in Northern Thailand: Prevalence, Heterogeneity and Molecular Characteristics. *Genet Test Mol Biomarkers*. 2016 Jan;20(1):37-43. doi: 10.1089/gtmb.2015.0182. Epub 2015 Nov 6. PubMed PMID: 26544676.

24: Wongprachum K, Sanchaisuriya K, Dethvongphanh M, Norcharoen B, Htalongsengchan B, Vidamaly V, Sanchaisuriya P, Fucharoen S, Fucharoen G, Schelp FP. Molecular Heterogeneity of Thalassemia among Pregnant Laotian Women. *Acta Haematol*. 2016;135(2):65-9. doi: 10.1159/000438739. Epub 2015 Oct 8. PubMed PMID: 26444381.

25: Prayalaw P, Teawtrakul N, Jetsrisuparb A, Pongudom S, Fucharoen G, Fucharoen S. Phenotype and Genotype in a Cohort of 312 Adult Patients with Nontransfusion-Dependent Thalassemia in Northeast Thailand. *Acta Haematol*. 2016;135(1):15-20. doi: 10.1159/000435802. Epub 2015 Aug 15. PubMed PMID: 26303193.

26: Singha K, Fucharoen G, Fucharoen S. Interaction of Hb Grey Lynn (Vientiane) [α 91(FG3)Leu>Phe (α 1)] with Hb E [β 26(B8)Glu>Lys] and α (+)-thalassemia: Molecular and Hematological Analysis. *Clin Lab*. 2015;61(5-6):631-5. PubMed PMID: 26118199.

27: Singha K, Fucharoen G, Hama A, Fucharoen S. A novel (A) $\gamma\delta\beta(0)$ -thalassemia caused by DNA deletion-inversion-insertion of the β -globin gene cluster and five olfactory receptor genes: Genetic interactions, hematological phenotypes and molecular characterization. *Clin Biochem*. 2015 Jul;48(10-11):703-8. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2015.03.023. Epub 2015 Apr 9. PubMed PMID: 25866400.

28: Tepakhan W, Yamsri S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Krüppel-like factor 1 mutations and expression of hemoglobins F and A2 in homozygous hemoglobin E syndrome. *Ann Hematol*. 2015 Jul;94(7):1093-8. doi: 10.1007/s00277-015-2335-x. Epub 2015 Feb 20. PubMed PMID: 25694242.

29: Prajantasen T, Fucharoen S, Fucharoen G. High resolution melting analytical platform for rapid prenatal and postnatal diagnosis of β -thalassemia common among Southeast Asian population. *Clin Chim Acta*. 2015 Feb 20;441:56-62. doi: 10.1016/j.cca.2014.12.015. Epub 2014 Dec 16. PubMed PMID: 25526804.

30: Yamsri S, Singha K, Prajantasen T, Taweenan W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. A large cohort of $\beta(+)$ -thalassemia in Thailand: molecular, hematological and diagnostic considerations. *Blood Cells Mol Dis*. 2015 Feb;54(2):164-9. doi: 10.1016/j.bcmed.2014.11.008. Epub 2014 Nov 26. PubMed PMID: 25471338.

31: Prajantasen T, Teawtrakul N, Fucharoen G, Fucharoen S. Molecular characterization of a β -thalassemia intermedia patient presenting inferior vena cava thrombosis: interaction of the β -globin erythroid Krüppel-like factor binding site mutation with Hb E and α (+)-thalassemia. *Hemoglobin*. 2014;38(6):451-3. doi: 10.3109/03630269.2014.974608. Epub 2014 Nov 5. PubMed PMID: 25370867.

32: Srivorakun H, Singha K, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. A large cohort of hemoglobin variants in Thailand: molecular epidemiological study and diagnostic consideration. *PLoS One*. 2014 Sep 22;9(9):e108365. doi: 10.1371/journal.pone.0108365. eCollection 2014. PubMed PMID: 25244406; PubMed Central PMCID: PMC4171515.

33: Panyasai S, Fucharoen G, Fucharoen S. Known and new hemoglobin A2 variants in Thailand and implication for β -thalassemia screening. *Clin Chim Acta*. 2015 Jan 1;438:226-30. doi: 10.1016/j.cca.2014.09.003. Epub 2014 Sep 8. PubMed PMID: 25218786.

34: Kunwandee J, Srivorakun H, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. ARKRAY ADAMS A1c HA-8180T Analyzer for Diagnosis of Thalassemia and Hemoglobinopathies Common in Southeast Asia. *Lab Med*. 2014 Summer;45(3):e112-21. doi: 10.1309/LMMH649POETQREXL. PubMed PMID: 25217515.

35: Prayalaw P, Fucharoen G, Fucharoen S. Routine screening for α -thalassaemia using an immunochromatographic

strip assay for haemoglobin Bart's. J Med Screen. 2014 Sep;21(3):120-5. doi: 10.1177/0969141314538611. Epub 2014 Jun 6. PubMed PMID: 24907301.

36: Pakdee N, Yamsri S, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Pissard S, Fucharoen S. Variability of hemoglobin F expression in hemoglobin EE disease: hematological and molecular analysis. Blood Cells Mol Dis. 2014 Jun-Aug;53(1-2):11-5. doi: 10.1016/j.bcmed.2014.02.005. Epub 2014 Feb 26. PubMed PMID: 24581976.

37: Chaibunruang A, Karnpean R, Fucharoen G. Genetic heterogeneity of hemoglobin AEBart's disease: a large cohort data from a single referral center in northeast Thailand. Blood Cells Mol Dis. 2014 Apr;52(4):176-80. doi: 10.1016/j.bcmed.2013.11.006. Epub 2013 Dec 5.

3. ชื่อ อาจารย์ ดร. วิทยา จอมอุย

ตำแหน่งทางวิชาการ -

หน่วยงานที่สังกัด/ที่อยู่ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จ. นครนายก

สาขาที่เชี่ยวชาญ Thalassemia and related disorders, Molecular Biology

ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง

1. Jomoui W, Fucharoen G, Fucharoen S. Study on the origins of hemoglobins S, E, C and Constant Spring by globin gene haplotype analysis. J Med Tech Phy Ther 2014; 26: 129-140.

2. Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Nguyen V H, Fucharoen S. Hemoglobin Constant Spring among Southeast Asian Populations: Haplotypic Heterogeneities and Phylogenetic Analysis. PLoS ONE 2015; 10(12): e0145230.

3. Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Fucharoen S. Screening of (-SEA) α -thalassaemia using an immunochromatographic strip assay for the ζ -globin chain in a population with a high prevalence and heterogeneity of haemoglobinopathies. J Clin Pathol 2016; 70: 63-68.

4. Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Charoenwijitkul P, Maneesarn J, Xu X, Fucharoen S. Genetic origin of α^0 -thalassemia (SEA deletion) in Southeast Asian populations and application to accurate prenatal diagnosis of Hb Bart's hydrops fetalis syndrome. J Hum Genet 2017. doi: 10.1038/jhg.2017.41.

5. Jomoui W, Fucharoen G, Sanchaisuriya K, Nguyen V H, Nga T, Fucharoen S. Molecular analysis of hemoglobin E in Southeast Asian populations. Ann Hum Biol 2017; 44: 747-750.

6. Jomoui W. Novel Tag SNPs of Beta-Globin Gene Cluster in Chinese Han Population: Biological Marker for Genetic Backgrounds and Clinical Studies. Int J Hum Genet 2017; 17: 97-102.

7. Jomoui W, Wongprachum K, Karnpean R. Non-invasive Prenatal Testing for Hemoglobin Bart's Hydrops Fetalis Syndrome (SEA Deletion) Using Cell-Free Fetal DNA in Maternal Plasma:

Systematic Review and Meta-analysis. *Int J Hum Genet* 2018; 18: 292-300.