

# โครงการทุนนักวิจัยแกนนำ

(Research Chair Grant)

## ชุดตรวจ “HbE Tube Kit” เพื่อการตรวจคัดกรองพาหะ ฮีโมโกลบินอี

รศ.ดร. ธนศักดิ์ ตาตุ

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีชีวการแพทย์ ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การวิจัยและพัฒนาและจัดการองค์ความรู้ทางวิทยุภูมิภาคและเทคโนโลยีชีวภาพระดับโมเลกุล เพื่อการพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรค” โดยมี ศ.ดร. วชิระ กลินฤกษ์ เป็นหัวหน้าโครงการ

### ความสำคัญ

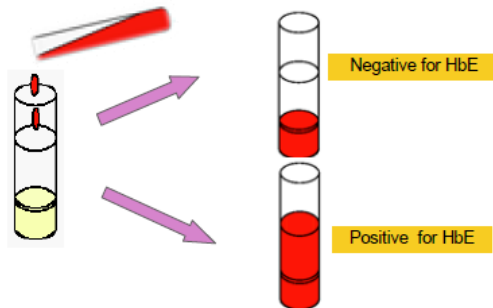
ชุดตรวจนี้เป็นชุดตรวจคัดกรอง HbE ชนิดง่ายและรวดเร็ว ซึ่งการตรวจคัดกรองพาหะ HbE มีบทบาทสำคัญในการควบคุมและป้องกันการเกิดของผู้ป่วย HbE/ $\beta$ -thalassemia รายใหม่ โดยใช้ตรวจหาผู้ที่เป็นพาหะฮีโมโกลบินอี (HbE carrier or heterozygote) ในประชากรทั่วไปหรือคู่สมรสที่วางแผนการมีบุตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินอัตราเสี่ยงที่ทารกในครรภ์จะเป็นโรค HbE/ $\beta$ -thalassemia ซึ่งผู้ป่วย HbE/ $\beta$ -thalassemia ไม่สามารถรักษาให้หายขาด และต้องได้รับการดูแลรักษาตลอดชีวิต ส่วนใหญ่มีอาการรุนแรงปานกลาง และอาจรุนแรงมาก

### ธาลัสซีเมีย

ธาลัสซีเมียเป็นกลุ่มของความผิดปกติทางพันธุกรรมของเม็ดเลือดแดง ในประเทศไทย มีผู้ที่มีกรรมพันธุ์หรือยีนธาลัสซีเมียกว่า 10 ล้านคน ผู้ป่วยที่มีอาการหนักจะมีความทุกข์ทรมานมากจากโลหิตจางเรื้อรัง ความผิดปกติในส่วนต่างๆ ของร่างกาย มีผลต่อทั้งสุขภาพกาย สุขภาพใจ และสุขภาพทางเศรษฐกิจ ทั้งของตนเองและครอบครัว

### จุดเด่นของเทคโนโลยี

- อ่านผลด้วยตาเปล่าได้ทันที
- ไม่ต้องมีขั้นตอนการบ่ม (incubate)
- วิธีการตรวจง่าย ใช้เวลาสั้น
- สามารถแยกผู้ที่เป็นพาหะได้อย่างชัดเจน
- ทำการทดสอบได้คราวละหลายๆ
- ใช้ตรวจคัดกรองพาหะในประชากรทั่วไปได้
- ไม่ต้องการเครื่องมือซับซ้อน ราคาแพง
- สะดวกในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่



ปัจจุบันผลงานนี้ ได้ยื่นจดคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว และอยู่ในขั้นตอนการเตรียมความพร้อมในด้านการผลิตเชิงอุตสาหกรรมกับบริษัทเอกชน

ติดต่อ: ฝ่ายเลขานุการทุนนักวิจัยแกนนำ/ทุน NSTDA Chair Professor

โทร. 02 644 8150 ต่อ 81834 (ดร.ชญาอนุตม์) 02 644 8083 (ฐิติวรรณ)

e-mail: chair@nstda.or.th