



ปร.ที่ 6/2566

1 กรกฎาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/หัวหน้าห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโปรแกรมประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ค่าก๊าซและอิเล็กโทรไลต์ ในเลือด กับ ThEQAS

เอกสารแนบ

1. รายละเอียดโปรแกรมประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ค่าก๊าซและอิเล็กโทรไลต์

เนื่องด้วย โครงการประกันคุณภาพการวิเคราะห์โดยองค์กรภายนอก (ประเทศไทย) โดยสมาคมชีวเคมีคลินิก ประเทศไทย และคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความประสงค์ในการร่วมพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลสุขภาพของประชาชน ในด้านการประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ ค่าก๊าซและอิเล็กโทรไลต์ในเลือด

โครงการประกันคุณภาพการวิเคราะห์โดยองค์กรภายนอก (ประเทศไทย) จึงขอเรียนเชิญห้องปฏิบัติการหน่วยงานท่านเข้าร่วมโปรแกรมประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ ค่าก๊าซและอิเล็กโทรไลต์ ในเลือด กับ ThEQAS (ไทยควาส) โดยท่านสามารถสมัครร่วมโปรแกรมฯ ภายในวันที่ **31 ตุลาคม 2566** เพื่อให้สามารถจัดส่งสารประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ได้ตามกำหนด (เอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมโครงการประกันคุณภาพฯ ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทนพ.สมศักดิ์ ฟองสุภา)

ผู้จัดการโครงการประกันคุณภาพการวิเคราะห์โดยองค์กรภายนอก (ประเทศไทย)



## โปรแกรมประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ค่าก๊าซและอิเล็กโทรไลต์ในเลือด

### The External Quality Assurance Scheme in Blood Gas and Electrolytes Test Program

#### ความสำคัญ

การประเมินภาวะพร่องออกซิเจนด้วยการวิเคราะห์ค่าก๊าซในหลอดเลือด (Blood Gas) ความผิดปกติของภาวะสมดุลกรด-ด่าง และเกลือแร่ จากผู้ป่วยสามารถประเมินได้จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในการวินิจฉัยภาวะพร่องออกซิเจน ความผิดปกติของภาวะสมดุลกรด-ด่าง และปริมาณเกลือแร่ของผู้ป่วยที่สำคัญได้แก่การตรวจวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การเจาะเลือดจากหลอดเลือดส่วนปลาย (Capillary Blood Gas) และ การเจาะเลือดจากหลอดเลือดแดง (Artery Blood Gas) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ภาวะออกซิเจนในเลือด (Oxygenation) 2) ประเมินความผิดปกติเกี่ยวกับระบบหายใจหรือระบบเมตาบอลิซึม และ 3) วางแผนให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง

#### การบริการในโปรแกรม

##### 1. สารประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ (Nature and purpose of the test)

1.1 Blood gas and Electrolytes เป็นสารตัวอย่างที่เตรียม จากสารละลายน้ำ (aqueous matrix) ที่มีมาตรฐานการผลิตระดับสากล EN ISO 13485 และ 1999/45/EC ประเทศสหราชอาณาจักร มีคุณลักษณะเป็นเนื้อเดียวกันตามหลักการทางสถิติ ที่สมาชิกไม่ทราบความเข้มข้น สามารถใช้ประเมินคุณภาพการทดสอบที่มีในปัจจุบันโดยค่าที่วิเคราะห์ได้สามารถอ่านได้ด้วยเครื่องวิเคราะห์แก๊สในเลือดอัตโนมัติ (blood gas analyzer)

##### 2. วงรอบการประเมิน (Evaluation cycle)

ปีพ.ศ.2566-2567 การประเมินจำนวน 2 รอบปี

#### Blood Gas and Electrolytes Test Program

รายการ / Analytes	รายการทดสอบ 10 รายการ	
	รอบที่ 1	รอบที่ 2
การรับสมัครและสิ้นสุดการสมัคร	รับสมัครสิ้นสุด 31 ตุลาคม 2566	
การจัดส่งตัวอย่างถึงหน่วยงาน	16 พ.ย. 2566	16 พ.ค.2567
วันสิ้นสุดการส่งผล	30 พ.ย. 2566	31 พ.ค.2567
วันรายงานผลการประเมิน	31 ธ.ค.2566	30 มิ.ย. 2567

\*\* ระยะเวลาอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

### 3. บรรจุกฎเกณฑ์ การจัดส่งสารประเมินคุณภาพ (Logistics, Delivery schedules, and shipping information)

#### 3.1 บรรจุกฎเกณฑ์ภายในประกอบด้วย

- สารประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เป็นสารน้ำ (Liquid form) บรรจุในบรรจุกฎเกณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต ISO13485 ความเข้มข้น 2 ระดับในแต่ละรอบการประเมิน แยกตามรอบประเมินด้วยสัญลักษณ์แถบสี

#### 3.2 ขนส่งบรรจุกฎเกณฑ์ด้วยการควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาคุณภาพของสารประเมินคุณภาพ

### 4. การทดสอบที่ใช้ประเมิน (Test for evaluation)

การทดสอบประกอบไปด้วยการทดสอบ pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, Total CO<sub>2</sub>, Calcium, Sodium, Chloride, Glucose, Lactate, Potassium

### 5. การส่งผลวิเคราะห์ การวิเคราะห์ผลและการรายงานผล (Data input, analysis, and reporting requirements)

- a. การส่งผลวิเคราะห์ สมาชิกสามารถส่งผลผ่านระบบออนไลน์ โดยรหัสเข้าระบบเฉพาะสมาชิกที่ท่านได้รับโดยระบุข้อมูลตามหัวข้อที่ปรากฏในระบบ
- b. การวิเคราะห์ผล โปรแกรมจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และประเมินคุณภาพผลการวิเคราะห์ทุกรายการที่สมาชิกบันทึกเข้าระบบตามรอบประเมินที่กำหนดไว้ด้วยโปรแกรมทางสถิติตามข้อกำหนดตามมาตรฐานสากล และสรุปผลการประเมินให้กับสมาชิก
- c. การรายงานผล ผลการประเมินคุณภาพการวิเคราะห์จะปรากฏในระบบออนไลน์ สมาชิกสามารถเรียนรู้และจัดพิมพ์เป็นข้อมูลแสดงของหน่วยงานได้ และข้อมูลและผลการทดสอบของสมาชิกจะถูกเก็บเป็นความลับจะเปิดเผยได้หลังจากการแสดงความยินยอมการให้ข้อมูลจากสมาชิกเท่านั้น

### 6. ค่าบริการประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ (price) ราคาประเมิน (บาท) ต่อบรรจุกฎเกณฑ์ประเมิน:

- Blood Gas and Electrolytes Test Program ราคา 5,000 บาท ต่อบรรจุกฎเกณฑ์ประเมินต่อสมาชิก 1 บัญชี

### 7. การสมัครเข้าร่วมโครงการ

ให้ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการประกันคุณภาพการวิเคราะห์โดยองค์กรภายนอก (ประเทศไทย) กรอกใบสมัคร (Application form) ใน website ของสมาคมชีวเคมีคลินิกประเทศไทย (<http://tacb.or.th/index.php>)

### 8. การชำระเงิน (ช่องทางการชำระเงิน /Term of payment)

ชื่อบัญชี สมาคมชีวเคมีคลินิกประเทศไทย

เลขที่บัญชี 016-2-51072-1 ธนาคาร/ประเภท ธนาคารไทยพาณิชย์ ประเภทออมทรัพย์

และส่งเอกสารสำเนาการชำระเงินใน E-mail : [thaieqas@gmail.com](mailto:thaieqas@gmail.com)

สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ผศ. ดร.ทนพ.สมศักดิ์ ฟองสุภา 081-267-8298 หรือ ผศ.ดร.ทนพญ.นริสา เก่งตรง บดีรัฐ 081-912-2694