



ศูนย์ทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วี เมด แล็บ  
บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
เลขที่ 69/19 หมู่ 7 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก  
จังหวัดพิษณุโลก 65000 โทร 081-973-8008  
อีเมล wemedlab@gmail.com Line: @wemedlab

## การทดสอบความชำนาญการตรวจวัดปริมาณคีโตนในเลือด ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบพกพา Proficiency testing program for blood ketone by handheld devices

### ข้อมูลทั่วไป

Ketoacids หรือ ketoacidosis เป็นภาวะที่เลือดเป็นกรดเนื่องจากมีสาร ketones ในเลือดสูง มักเกิดในภาวะที่ร่างกายมีระดับ Insulin ในเลือดต่ำ เช่น เป็นเบาหวาน หรือการอดอาหาร ทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้พลังงานจากน้ำตาลได้ จึงหันไปใช้พลังงานจากไขมัน โดยเซลล์ไขมันจะสร้างจากตับอ่อน (pancreas) ปล่อยอกสู่กระแสเลือดและไปย่อยสลายที่ตับ (liver) ได้สารกลุ่ม ketones ปล่อยอกสู่กระแสเลือดเพื่อให้กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อต่างๆ นำไปใช้เป็นพลังงาน แต่เมื่อมีสารนี้ปล่อยอกมาในระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้เลือดมีสารกลุ่ม ketones สูง เลือดเป็นกรดเพิ่มขึ้น (pH ต่ำ) ซึ่งเป็นภาวะที่เป็นอันตราย ต้องได้รับการรักษาอย่างทันการณ

การตรวจภาวะ ketoacidosis ทางห้องปฏิบัติการทำได้หลายวิธี ซึ่งอาจเป็นการตรวจหา acetoacetate,  $\beta$ -hydroxybutyrate ( $\beta$ -OHB) และ acetone แต่ในการตรวจเลือดจากปลายนิ้ว ด้วยเครื่องตรวจแบบพกพา (handheld devices) จะเป็นการตรวจหา  $\beta$ -OHB

### การให้บริการ

ให้บริการทดสอบความชำนาญการตรวจวัดปริมาณคีโตนในเลือด ด้วยเครื่องตรวจแบบพกพา ซึ่งจะดำเนินการ 2 รอบต่อปี โดยจัดส่งวัสดุทดสอบความชำนาญให้ รอบละ 2 หลอด 2 ระดับ วัสดุทดสอบความชำนาญเป็นวัสดุควบคุมคุณภาพที่ได้จัดซื้อจาก บริษัทที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ กระบวนการผลิตได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 13485 (EU) และ ISO 13485 (USA) ดำเนินการประเมินผลการทดสอบความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐาน ISO/IEC 17043

### การส่งวัสดุทดสอบความชำนาญ 2 รอบต่อปี

รอบที่ 1 ดำเนินการ วันที่ 9 – 13 มิถุนายน 2568

รอบที่ 2 ดำเนินการ วันที่ 15 -19 กันยายน 2568