

การทดสอบความชำนาญการตรวจวัดปริมาณคีโตนในเลือด ด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา Proficiency testing program for blood ketone detection by handheld devices

ข้อมูลทั่วไป

Ketoacids หรือ ketoacidosis เป็นภาวะที่เลือดเป็นกรดเนื่องจากมีสาร ketones ในเลือดสูง มักเกิดในภาวะที่ร่างกายมีระดับ Insulin ในเลือดต่ำ เช่น เป็นเบาหวาน หรือ การอดอาหาร ทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้พลังงานจากน้ำตาลได้ จึงหันไปใช้พลังงานจากไขมัน โดยเซลล์ไขมันจะสร้างจากตับอ่อน (pancreas) ปล่อยออกสู่กระแสเลือด และไปย่อยสลายที่ตับ (liver) ได้สารกลุ่ม ketones ปล่อยออกสู่กระแสเลือดเพื่อให้อวัยวะและ เนื้อเยื่อต่างนำไปใช้เป็นพลังงาน แต่เมื่อมีสารนี้ปล่อยออกมาในระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้เลือดมีสารกลุ่ม ketones สูง เลือดเป็นกรดเพิ่มขึ้น (pH ต่ำ) ซึ่งเป็นภาวะที่เป็นอันตราย ต้องได้รับการรักษาอย่างทันการณ

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

การให้บริการ

ให้บริการทดสอบความชำนาญการตรวจหาปริมาณคีโตนในเลือด 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 20 – 24 พฤษภาคม 2567

รอบที่ 2 ดำเนินการ วันที่ 11 – 15 พฤศจิกายน 2567



ลักษณะวัสดุทดสอบความชำนาญหรือเทียบเท่า ที่ใช้ในโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ
การตรวจวัดปริมาณคีโตนในเลือด ด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา