

การจัดการความรู้ (KM)		One-Point Lesson (บทเรียนหนึ่งประเด็น)			
ชื่อเรื่อง	การย้อมสี Brilliant cresyl blue ด้วยวิธี wet preparation ตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางได้ง่ายขึ้น		เลขที่เอกสาร	12/2566	
			วันที่รายงาน	31 มีนาคม 2566	
ประเภท	☐ ความรู้ทั่วไป ☒ ปัญหาและการแก้ไข ☐ การต่อยอดปรับปรุง	สาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา อาคารศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ ชั้น 6 โทร 022011749	หัวหน้าภาควิชา	หัวหน้าสาขาวิชา	ผู้จัดทำ*
			ศ.นพ. อนันต์นิมิต วิสุทธิพันธ์	ศ.พญ.นงนุช สิระชัยนันท์	น.ส.ประกายวรรณ เกษเกษม

ปัญหาและที่มา

การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางด้วยการย้อมสี Brilliant cresyl blue เป็นวิธีที่ช่วยในการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางเบื้องต้น แต่วิธีดั้งเดิมที่ใช้ยังมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องอาศัยเครื่องมือในการย้อม จึงได้มีการดัดแปลงเพื่อลดความซับซ้อนและไม่ใช้เครื่องมือบางชนิด สะดวกในการนำไปใช้นอกสถานที่ และในโรงพยาบาลขนาดเล็กที่มีความจำกัดในด้านเครื่องมือ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ตรวจวิเคราะห์สามารถทำการทดสอบได้ง่าย และลดขั้นตอนที่ซับซ้อน

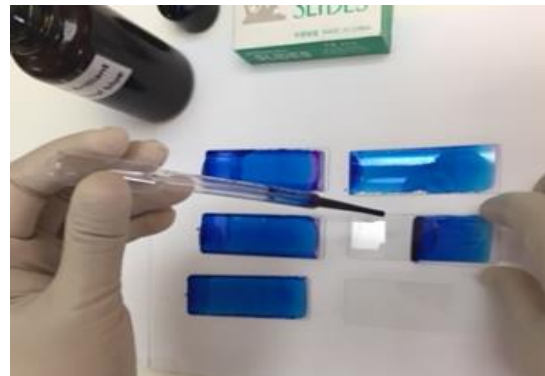
ขั้นตอน

- เตรียมสี 1% Brilliant cresyl blue โดยชั่งสีปริมาณ 1 กรัม ละลายใน Absolute ethanol 100 มิลลิลิตร แล้วผสมให้เข้ากันด้วยเครื่อง mixer stirrer ข้ามคืน ควรกรองสีก่อนใช้งาน
- หยดสีลงบนสไลด์แล้วใช้สไลด์อีกอันหนึ่งไล่อีกรอบให้ทั่วแผ่น ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องให้แห้งและทำซ้ำอีก 1-2 ครั้ง
- เมื่อต้องการใช้งานให้หยดเลือดจากปลายนิ้วหรือเลือดจากหลอด EDTA ขนาดครึ่งหัวไม้ขีดไฟลงบนสไลด์ที่ย้อมด้วยสีไว้แล้ว จากนั้นปิดทับหยดเลือดด้วย cover slip ใช้นิ้วค่อยๆ กดให้เลือดกระจายทั่วแผ่น แล้วจึงล้อมกรอบ cover slip ด้วย Vaseline ทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการแห้ง จากนั้นนำไปดูด้วยกล้องจุลทรรศน์



รูปที่ 1 แสดงการตรวจคัดกรองด้วยการย้อมสี Brilliant cresyl blue ในอดีต

ที่มา: สาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา ภา.กุมารเวชศาสตร์



รูปที่ 2 แสดงการตรวจคัดกรองด้วยการย้อมสี Brilliant cresyl

blue ด้วยวิธี wet preparation อย่างง่าย

ที่มา: สาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา ภา.กุมารเวชศาสตร์

ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์

การเปลี่ยนมาใช้วิธีย้อมสีลงบนสไลด์แทนการผสมสีกับเลือดแล้วนำไปอุ่นที่ 37°C ใน water bath แบบวิธีเดิม ถือว่าเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกเพราะสไลด์ที่ย้อมสีไว้แล้วสามารถเก็บไว้ได้นานเป็นปี และแพทย์สามารถทำได้นอกห้องปฏิบัติการ

หมายเหตุหรือข้อจำกัด

ถึงแม้วิธีนี้จะเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกกว่าเดิม แต่ขั้นตอนในการเตรียมสียังคงต้องอาศัยเครื่องมือบางอย่าง เช่น Mixer stirrer ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ

ผลการนำไปใช้	วันที่												
	ผู้ถ่ายทอด												
	ผู้รับการถ่ายทอด												

เอกสารอ้างอิง

1. Beutler E. Heinz body staining. In: Beutler E, Coller BS, Kipps TJ, Lichtman MA. eds. William hematology. 5th ed. New York: McGraw-Hill, Inc. 1995: L26.
2. Beutler E. Heinz body staining. In: Beutler E, Coller BS, Kipps TJ, Lichtman MA. eds. William hematology. 5th ed. New York: McGraw-Hill, Inc. 1995: L28.
3. อ่ำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์. การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานในเด็ก, การตรวจ Reticulocyte Count, Heinz body และ Inclusion body กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ. 2543: 47-9