



Oral Presentation

การศึกษาความสัมพันธ์การวัดอัตราการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง ด้วยวิธีใช้เครื่องอัตโนมัติระหว่างเครื่อง Vesmatic easy และ iSED

นุชนาฏ ลิทธิเดชผจญ, วรรณวิมล พันธุ์เพ็ง, สมพงษ์ ไชยชุมพล

หน่วยจุลทรรศน์วินิจฉัย งานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หลักการและวัตถุประสงค์: หน่วยจุลทรรศน์วินิจฉัยเปิดให้บริการตรวจวัดอัตราการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง (Erythrocyte sedimentation rate; ESR) ด้วยวิธีใช้เครื่องอัตโนมัติ Vesmatic easy โดยเครื่องจะทำการวัดค่า ESR เทียบกับวิธี Westergren แบบ 1 ชั่วโมงโดยใช้เวลาในการตรวจวัด 20 นาที ปัจจุบันมีเทคโนโลยีการตรวจวัด ESR ด้วยวิธีใช้เครื่องอัตโนมัติเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งพัฒนาให้ใช้เวลาในการตรวจวัดที่ลดลง เครื่อง iSED เป็นเครื่องอัตโนมัติที่ใช้เวลาเพียง 20 วินาที ซึ่งหากหน่วยจุลทรรศน์วินิจฉัยนำมาใช้เพื่อเปิดให้บริการตรวจวัด ESR จะทำให้การบริการผู้ป่วยมีความรวดเร็วขึ้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์การวัด ESR ด้วยวิธีใช้เครื่องอัตโนมัติระหว่างเครื่อง Vesmatic easy และ iSED

วิธีการศึกษา: ตรวจวัดค่า ESR ของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์จำนวน 120 ราย ด้วยวิธีใช้เครื่องอัตโนมัติ Vesmatic easy และ iSED วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 17.0 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ student t-test ศึกษาความสัมพันธ์ของค่า ESR ระหว่างเครื่อง Vesmatic easy และ iSED ด้วยสถิติ binary logistic regression analysis

ผลการศึกษา: จากการตรวจวัดค่า ESR ของผู้ป่วยจำนวน 120 ราย ด้วยเครื่องอัตโนมัติ Vesmatic easy และ iSED มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.4 ± 27.1 มม/ชั่วโมง และ 63.5 ± 35.1 มม/ชั่วโมง ตามลำดับ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) สมการความสัมพันธ์ของค่า ESR ระหว่างตรวจวัดด้วยเครื่อง Vesmatic easy และ iSED คือ $Y = 22.342 + 1.020X$ $R = 0.788$ $R^2 = 0.621$ $p\text{-value} < 0.001$ ระดับความสัมพันธ์ ดี-ดีมาก

สรุป: ความสัมพันธ์การวัด ESR ด้วยวิธีใช้เครื่องอัตโนมัติระหว่างเครื่อง Vesmatic easy และ iSED มีระดับความสัมพันธ์ ดี-ดีมาก สามารถนำเครื่อง iSED มาใช้ทดแทนเครื่อง Vesmatic easy ในการตรวจวัด ESR ได้ โดยต้องทำการหาค่าอ้างอิงที่เหมาะสม

คำสำคัญ: อัตราการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง เครื่อง Vesmatic easy เครื่อง iSED