

**ชื่อเรื่อง** ลดระยะเวลารอคอยผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ รายงานตรวจ CBC

**ชื่อผู้วิจัย** นายศรารุช สร้อยเสนา, นางสาวปิยวรรณ ดวงแข และนางสาวลลิตา แก้วบุตุคา

**หน่วยงาน** กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลนาโพธิ์

**ผู้นำเสนอผลงาน** นายศรารุช สร้อยเสนา

### **บทคัดย่อ**

ในสถานการณ์ปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของผู้รับบริการสูงขึ้น ดังนั้นเพื่อให้การวินิจฉัยเป็นไปอย่างถูกต้อง จึงมีความจำเป็นที่แพทย์ผู้รักษาต้องส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มสูงขึ้น และการตรวจหาความสมบูรณ์ของเลือด (CBC) มีการส่งตรวจปริมาณที่สูงขึ้นเช่นกันส่งผลให้มีการใช้สีย้อม Wright & giemsa stain ปริมาณสูงขึ้นต้องใช้งบประมาณต่อปีสูงกว่า ๓๕,๐๐๐ บาท และการส่งตรวจที่สูงขึ้นมีผลให้ระยะเวลารอคอยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้นเช่นกัน เพื่อตอบสนองต่อนโยบายการลดค่าใช้จ่ายขององค์กร และเพื่อลดระยะเวลารอคอยของผู้รับบริการ ห้องปฏิบัติการจึงมีแนวคิดที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการย้อมสี Wright & giemsa stain จากวิธีมาตรฐาน ซึ่งใช้เวลานานถึง 12 นาที เปลี่ยนเป็นการย้อมแบบ Dip quick ใช้เวลา 6 นาที และยังสามารถลดปริมาณการใช้สีได้ คณะผู้ศึกษาในฐานะผู้ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจึงทำการศึกษาการย้อมสีสไลด์เลือดเพื่อตรวจ CBC ด้วยสี Wright & giemsa stain โดยวิธีการ dip quick เปรียบเทียบกับวิธีการย้อมแบบมาตรฐาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการลดระยะเวลารอคอยของผู้รับบริการและลดภาระค่าใช้จ่ายองค์กรอย่างสูงสุด การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ

ผลการดำเนินการ ในการย้อมสีสไลด์เลือด CBC สามารถใช้วิธีการย้อมสีแบบ dip quick แทนวิธีมาตรฐานได้ โดยที่ไม่มีผลต่อการตรวจวิเคราะห์สไลด์เลือด สามารถลดระยะเวลารอคอยลงได้ร้อยละ ๙.๘ - ๑๐.๘ รวมทั้งสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ประมาณปีละ ๒๕,๒๐๐ บาท

**คำสำคัญ:** Wright & giemsa stain , dip quick , สไลด์เลือด, วิธีมาตรฐาน, ลดระยะเวลารอคอย

**ชื่อเรื่อง** ลดระยะเวลาการรอคอยผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ รายการตรวจ CBC

**ชื่อผู้วิจัย** นายศรารุช สร้อยเสนา, นางสาวปิยวรรณ ดวงแข และนางสาวลลิตา แก้วบุตศา

**หน่วยงาน** กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลนาโพธิ์

**ผู้นำเสนอผลงาน** นายศรารุช สร้อยเสนา

**สถานที่ติดต่อกลับ**กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลนาโพธิ์ 103 หมู่ 8 ต.ศรีสว่าง อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์

31230 โทรศัพท์ 090-9094851 โทรสาร 044-629327 ต่อ 112 Email. soysaena2013@gmail.com

### **สรุปสาระสำคัญ**

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ เป็นงานที่มีการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการตรวจและวินิจฉัยโรคเพื่อให้รู้อาการป่วยของผู้ป่วยที่มารับการตรวจร่างกายหรือรักษาอาการเจ็บป่วย<sup>1</sup> ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการใช้ส่งต่อเพื่อให้แพทย์ใช้วางแผนและเปรียบเทียบการรักษาพยาบาลและวินิจฉัยโรค คณะผู้วิจัยจึง ตั้งใจที่จะพัฒนางานการลดระยะเวลาการรอคอยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และลดค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ โดยการตรวจลักษณะการติดสีของสไลด์เลือดเปรียบเทียบกันระหว่างวิธี dip quick และวิธีมาตรฐาน เพื่อลดขั้นตอนในการตรวจวิเคราะห์และลดระยะเวลาการรอคอย

### **วิธีการศึกษา**

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยเตรียมตัวอย่างส่งตรวจทุกรายจากวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ – ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑,๒๐๐ ตัวอย่าง เพื่อทำการย้อมสีสไลด์เลือด และตรวจลักษณะการติดสีของสไลด์เลือดเปรียบเทียบกันระหว่างวิธี dip quick และวิธีมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

### **ผลการวิจัย**

พบว่าในการย้อมสีสไลด์เลือด CBC สามารถใช้วิธีการย้อมสีแบบ dip quick แทนวิธีมาตรฐานได้ เนื่องจากการติดสีของเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือดไม่แตกต่างกันและไม่มีผลต่อการตรวจวิเคราะห์สไลด์เลือดของบุคลากรทางห้องปฏิบัติการ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ประมาณปีละ ๒๕,๒๐๐ บาท รวมทั้งลดระยะเวลาการรอคอยลงได้ร้อยละ ๙.๘ - ๑๐.๘

### **อภิปราย สรุป และข้อเสนอแนะ**

พบว่าผลงานวิจัยดีขึ้นอย่างต่อเนื่องคือ ระยะเวลาการรอคอยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายการตรวจ CBC มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบก่อนกับหลังดำเนินการหลังจากนำรูปแบบใหม่มาใช้ ทั้งนี้เนื่องจากมีระยะเวลาแต่ละขั้นตอนลดลง ซึ่งนำไปใช้ในโรงพยาบาลอื่นๆได้

ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการลดลง สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ประมาณปีละ ๒๕,๒๐๐ บาท และหากปริมาณคนไข้เพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายจะยิ่งลดลงมากขึ้น

#### เอกสารอ้างอิง

๑. Clake, Dr. Gwendolyn, the Peripheral Blood Film: Staining, Cell Estimation and review, CPSA ALQEP:May,2003
๒. ประชาสันต์ แวนโรสง, การลดระยะเวลาการให้บริการสำหรับโรงพยาบาลจิตเวชด้วยเทคนิคการจำลอง(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). นครราชสีมา:เทคโนโลยีสุรนารี;2555.