**การลดอัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตก (Hemolysis)**

**ในสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ**

**ชื่อผู้วิจัย นางพรนภัส รอดภัย**

**หน่วยงาน กลุ่มงานชันสูตร โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์**

**ปีที่ดำเนินการ ปี2560**

**หลักการและเหตุผล**

 ในปัจจุบันการทดสอบทางห้องปฏิบัติการมีระบบประกันคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญ ซึ่งกระบวนการควบคุมคุณภาพที่ดีต้องครอบคลุมทุกขั้นตอนทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ และขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ กระบวนการสำคัญในขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์คือการเก็บและเตรียมสิ่งส่งตรวจที่ถูกต้องตามมาตรฐานซึ่งจะทำให้ผลตรวจวิเคราะห์มีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ ทางกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์จึงได้กำหนดเกณฑ์การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจที่ไม่เหมาะสมเพื่อให้ได้สิ่งส่งตรวจที่เป็นไปตามมาตรฐาน จากข้อมูลการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจประจำปีงบประมาณ 2559 พบว่ามีการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจที่ไม่เหมาะสม 5 อันดับแรกดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **รายการปฏิเสธ** | **จำนวนการเกิด (ครั้ง)** | **ร้อยละ** |
| 1 | สิ่งส่งตรวจ Hemolysis | 137 | 32.0 |
| 2 | จุดส่งตรวจไม่สั่งรายการตรวจทางระบบ HosXP | 106 | 24.8 |
| 3 | สิ่งส่งตรวจ Clot | 40 | 9.35 |
| 4 | เจาะเก็บสิ่งส่งตรวจเกินขีดปริมาตรที่กำหนด | 27 | 6.30 |
| 5 | สั่งรายการตรวจไม่ตรงกับใบนำส่ง | 21 | 4.91 |

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลรายการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจที่ไม่เหมาะสมสูงสุด 5 อันดับแรกประจำปีงบประมาณ 2559

 จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ Hemolysis มีสถิติในการปฏิเสธสูงสุดอันดับแรก กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ จึงต้องการที่จะวิเคราะห์หาสาเหตุ ของการเกิด Hemolysis ในสิ่งส่งตรวจ ตลอดจนหาแนวทางการป้องกันการเกิด Hemolysis ในสิ่งส่งตรวจก่อนที่จะทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งข้อมูลจุดที่มีจำนวนการเกิด Hemolysis สูงสุด 5 อันดับแรก มีดังต่อไปนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **จุดบริการ** | **จำนวนการเกิด Hemolysis (ครั้ง)** | **ร้อยละ** |
| 1 | กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ | 57 | 13.32 |
| 2 | ER | 29 | 6.78 |
| 3 | ตึกชาย | 20 | 4.67 |
| 4 | ตึกหญิง | 12 | 2.80 |
| 5 | ตึกหลังคลอด | 8 | 1.87 |

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการเกิด Hemolysis สูงสุด 5 อันดับแรกประจำปีงบประมาณ 2559

 ดังนั้นในปีงบประมาณ 2560 เพื่อเป็นการลดอัตราสิ่งส่งตรวจ Hemolysis ที่ส่งผลต่อคุณภาพห้องปฏิบัติการจึงได้ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขโดยมีกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์เป็นกลุ่มนำร่อง และจุดบริการอื่นๆที่มีอัตราการเกิด Hemolysis อันดับรองลงไป เพื่อให้ได้สิ่งส่งตรวจที่มีคุณภาพนำไปสู่การตรวจวิเคราะห์ที่มีคุณภาพต่อไป

**วัตถุประสงค์ของโครงการ**

 1. เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตกในสิ่งส่งตรวจ (Hemolysis)

 2. เพื่อคุณภาพของผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ

 3. เพื่อให้ระยะเวลารอคอยผลอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

 4. เพื่อความพึงพอใจในการรับบริการของผู้ป่วย

**กลุ่มเป้าหมาย**

 1. นักเทคนิคการแพทย์

 2. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์

 3. พนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์

 4. พยาบาล

 5. ผู้ช่วยเหลือคนไข้

**ระยะเวลาดำเนินงาน**

 เดือน ตุลาคม 2559 – เดือน กันยายน 2560

**วิธีดำเนินงาน**

 1. ประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงาน จัดทำแผนการดำเนินงาน

 2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจของปีงบประมาณ 2559 เสนอในที่ประชุม MR ปีงบประมาณ 2559

 3. ประเมินความรู้และทักษะการเจาะเก็บและการเตรียมสิ่งส่งตรวจของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

 4. สรุปข้อมูลการประเมินความรู้และทักษะการเจาะเก็บและการเตรียมสิ่งส่งตรวจของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

5. วิเคราะห์ข้อมูล หาสาเหตุ ปัญหาและอุปสรรค และแจ้งในที่ประชุมฝ่าย

6.ลงจุดบริการที่พบปัญหาการเจาะเลือด Hemolysis เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหาและอุปสรรคในการเจาะเก็บสิ่งส่งตรวจที่ทำให้เกิด Hemolysis ในสิ่งส่งตรวจ

 7. วิเคราะห์ข้อมูลการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจทุกๆ 3 เดือน ติดตามความก้าวหน้าของสถิติการปฏิเสธสิ่งส่ง

 ตรวจ

 8. สรุปผลการดำเนินการโครงการ

**เครื่องมือดำเนินงาน**

 1. แบบฟอร์มปฏิเสธสิ่งส่งตรวจที่ไม่เหมาะสม

 2. แบบประเมินความรู้และทักษะการเจาะเลือดและเตรียมสิ่งส่งตรวจของกลุ่มเป้าหมาย

**ผู้รับผิดชอบโครงการ**

 เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

 1. อัตราการเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตกในสิ่งส่งตรวจ (Hemolysis) ลดลง

 2. ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ

 3. ระยะเวลารอคอยผลอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

 4. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการรับบริการ

คำสำคัญ **การเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตก**

**ประเภทผลงาน** CQI

**สถานะ** เก็บข้อมูล