

CQI เรื่อง การลดอุบัติการณ์การรายงานผลผิด ของกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลหนองบัวข

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

งานตรวจทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจจากร่างกายมนุษย์ ผลการตรวจวิเคราะห์จะต้องมีความ ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ได้มาตรฐาน และบริการประทับใจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นวิธีหนึ่งของการสืบค้นเพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรคทางคลินิกของแพทย์ ช่วยการวินิจฉัยโรคของแพทย์ ช่วยการประเมินวิธีการรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษา ช่วยในการติดตามโรค และช่วยการประเมินสุขภาพผู้ป่วย การรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้องจึงมีประโยชน์กับแพทย์ที่จะใช้ในการวินิจฉัยโรคที่ต้องต่อไป

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ มีโอกาสพัฒนาที่พบ จากการรายงานผลแล็บผิดพลาดตั้งแต่ปี 2558 – 2562 เป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่1 ตารางแสดงอุบัติการณ์การรายงานผลแล็บผิด เป้าหมาย เท่ากับ 0 ครั้ง

ปีงบประมาณ	ปี 2558	2559	2560	2561	2562
อุบัติการณ์รายงานผลผิด (ครั้ง)	6	2	2	2	7
จำนวนปริมาณงานทั้งหมด (test)	102,051	100,575	103,102	130,556	129,127
คิดเป็นร้อยละ	0.0059	0.0020	0.0019	0.00002	0.00005
เป้าหมาย(ครั้ง)	0	0	0	0	0

ซึ่งอัตราการรายงานผลแล็บผิดพลาดยังไม่ได้ตามเป้าหมาย ดังนั้นจึงได้มีการทำ CQI เพื่อพัฒนาการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง ลดอุบัติการณ์การรายงานผลแล็บผิดพลาดในหน่วยงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการทำงาน
2. เพื่อให้ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง
3. ลดอุบัติการณ์การรายงานผลแล็บผิดพลาด

ขั้นตอน

Plan

1. กำหนดระยะเวลาดำเนินการ
2. ทบทวนระบบงานปัจจุบัน
3. ปรับปรุงระบบงาน
4. ทบทวนระบบงานใหม่

DO

1. ทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยง การรายงานผลแล็บผิด ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561- กันยายน 2562 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงอุบัติการณ์ รายเดือน ปีงบประมาณ 2562

เดือน	ต.ค.61	พ.ย.62	ธ.ค.62	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
อุบัติการณ์ (ครั้ง)	1	0	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0
ปริมาณงาน (test)	13,198	13,335	10,403	18,511	10,775	9,205	8,870	9,422	9,485	9,778	8,542	7,603

2. ทบทวนสาเหตุการทำงาน เพื่อพัฒนาระบบงาน ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์จะนำปัญหามาทบทวนกับทีมเสมอ

เหตุการณ์ ปี 2561	สาเหตุ	แนวทางปรับปรุง
1. การลงผล PT และ INR สลับกัน	-รูปแบบการลงผลไม่สอดคล้องกัน สมุดลงผลการตรวจ ในสมุดลงผลเป็น PT ก่อน INR แต่ในระบบ ให้รายงาน INR ก่อน PT	-ปรับปรุงรูปแบบการรายงานในระบบ LAN โดยให้รายงานค่า PT ขึ้นก่อน INR -นำสมุดลงผลถือไปลงหน้าคอมด้วยทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบซ้ำอีกครั้งก่อนการรายงานผล

<p>2. การลงผล HCT ผิด จาก 53 เป็น 5.3%</p>	<p>-เกิดจากการคีย์ตัวเลขผิด -ความเร่งรีบ ขาดการทวนสอบ</p>	<p>-นำสมุดลงผลถือไปลงหน้าคอมด้วยทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบซ้ำอีกครั้งก่อนการรายงานผล -เน้นย้ำ</p>
<p>3. การลงผลหมู่เลือด Rh หญิง ตั้งครรภ์จาก Pos เป็น Neg</p>	<p>-เกิดจากการคีย์ผิด คือ การลงผล Rh ถูกตั้งค่าในระบบเป็น 0=Negative, 1=Positive ซึ่งตัวเลข 0กับ 1 อยู่ใกล้กัน จึงเกิดความผิดพลาดในการคีย์ผลผิด - ขาดการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งจาก work sheet ที่ลงผลกับใน LAN ก่อนการ approve</p>	<p>-ปรับปรุงตั้งค่าการรายงานผล โดยกำหนดให้ N= Neg และ P= Pos -กำหนดให้คนที่ทำหน้าที่เป็นเวรเสริม ANC เป็นคนตรวจสอบคนสุดท้าย ก่อนการรายงานและพิมพ์ใบรายงานผล</p>
<p>4. ลงผล HBsAg สลับกับ Anti-HCV ในคนไข้กลุ่มคลินิกพิเศษ</p>	<p>-เกิดจากการคีย์ผลผิด -ไม่นำ work sheet ไปลงผลหน้าคอมเพื่อเปรียบเทียบ - จนท.เร่งรีบขาดการทวนสอบและเป็นจุดที่ทำการตรวจวิเคราะห์คนเดียว ทั้งเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา -ไม่ได้แยกหลอดเลือดที่รอผลตรวจได้ (คนไข้ก้อ.ไม่ได้รอฟังผลในวันนั้น) ออกจากคนไข้เร่งด่วน ทำไปพร้อมๆกัน</p>	<p>-ในขั้นตอนลงผลให้นำสมุดลงผลถือไปลงหน้าคอมด้วยทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบซ้ำอีกครั้งก่อนการรายงานผล - ในวันที่มีคลินิก VL ให้แยกหลอดเลือดสำหรับคนไข้ VL ไว้ทำการตรวจวิเคราะห์ภูมิคุ้มกันที่หลังจากเคลียร์งานเร่งด่วนเสร็จ ให้แยกออกจากคนไข้ OPD ER IPD และ LR ก่อนเนื่องจากคนไข้ไม่ต้องรอรับผลในวันนั้น - สุ่มตรวจการลงผลย้อนหลัง ของคนไข้ที่มารับบริการทุกวัน ในช่วงเวลา 16.30-20.30 น.</p>
<p>5. รายงานผล Urine exam ผิดคน</p>	<p>-เกิดจากการรับสติเกอร์ส่งตรวจ ผิดคน ทำให้เตรียมผิดคน และรายงานผลผิดคน -ไม่ทำตามแนวทางที่ต้องคีย์ HN เพื่อค้นหาชื่อคนไข้ -เหตุเกิดช่วงเช้า ที่ปริมาณงานเข้ามา จู๊ดรับด้านหน้าปริมาณมาก ตรวจสอบไม่ครบถ้วน</p>	<p>-ทำตามแนวทางการรับส่งตรวจ สอบชื่อ-สกุล HN และคีย์ HN ทุกครั้งที่รับแล็บ</p>

<p>6.การรายงานผล BUN Creatinine ผิด ต่างจากประวัติเดิม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การติดสติ๊กเกอร์ผิดคนไข้แอดมิทจากห้องฉุกเฉิน แต่เอาสติ๊กเกอร์ของคนไข้ที่มารับการตรวจสุขภาพจากห้องคลินิกพิเศษ มาติด เนื่องจากมาเวลาใกล้เคียงกัน - คนไข้แอดมิทจากห้องฉุกเฉิน เจาะเลือดใส่หลอด clot blood มาเพียงหลอดเดียว มีรายการตรวจ cross matching BUN CRE หลอดเลือดจึงถูกนำไป cross match - ขาดการตรวจสอบตั้งแต่จุดด้านหน้า จุดตรวจวิเคราะห์ ทำให้เกิดข้อผิดพลาดจนทำให้ผลแล็บหลุดไปถึงตึกผู้ป่วยไม่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำตามแนวทางการรับส่งส่งตรวจสอบชื่อ-สกุล HN และศีย์ HN ทุกครั้งที่รับแล็บ - ทำตามแนวทางการปฏิเสธส่งส่งตรวจหากพบว่าขอเลือดและมีตรวจรายการอื่นทางเคมีคลินิกให้ขอเจาะเลือดเพิ่มทันที - ก่อนการรายงานผล ให้ตรวจดูประวัติผลการตรวจเลือดย้อนหลัง - การติดสติ๊กเกอร์ให้ติดเหลื่อมชื่อของสติ๊กเกอร์เดิม เพื่อตรวจสอบชื่อ สกุล และ HN ได้
--	--	--

เหตุการณ์ ปี 2562	สาเหตุ	แนวทางปรับปรุง
1. ผล Rh คนไข้ขอเลือดผิด จาก Positive เป็น Negative ไม่ตรงประวัติเดิม	เกิดจากการคีย์ในระบบผิดพลาด	- เช็คประวัติเดิมคนไข้ที่เคยขอเลือดซ้ำ - ปรับปรุงการคีย์ผลการรายงานผล Rh ดังนี้ N=Negative แทนจากตัวเลข 0 ,P= Positive แทนจากตัวเลข 1
2. ค่าน้ำตาลในสมุดประจำตัว คนไข้เบาหวานผิด ไม่ตรงกับ Hos xp	เกิดจากการคัดลอกผลผิดพลาด	- ทารือกับทีม NCD เพื่อยกเลิกการคัดลอกผลในสมุดเบาหวานให้ตรวจสอบผลในระบบ Hos xp เลย
3. ผลการตรวจ HbA1C ผิด	เกิดจากการคีย์ค่าตัวเลขผิด ลงค่าน้ำตาล Glucose POCT เป็นค่า HbA1C	- ใช้ HFE เข้ามาช่วย ตั้งค่าการรายงานสูงสุดของ HbA1C ในระบบ LIS ที่ 20 หากรายงานค่าเกิน 20% ระบบจะแจ้งเตือนค่าวิกฤต ให้ผู้รายงานตรวจสอบและยืนยันก่อนการรายงานผล
4. คีย์ผล AFB ผิด จาก Not found เป็น positive 3+	เกิดจากการคีย์ผลผิด เนื่องจากใช้ปุ่มตัวเลขแทนความหมายต่างๆ	- ปรับการคีย์ผลการรายงานผล AFB ดังนี้ N= Not found 1= Positive 1+, 2 = Positive 2+, 3= Positive 3+ การรายงานลักษณะเสมหะ ดังนี้ ข = ชัน , ปน= ปนน้ำลาย ปล=ปนเลือด , นล = น้ำลาย แทน การใช้สัญลักษณ์ตัวเลข ให้มีความแตกต่างกัน
5. รายงานผล LFT ค่าต่ำผิดปกติ	เนื่องจากปั่นตัวอย่างไม่ดี ยังมี fibrin clot	- เปลี่ยนการใช้หลอดเลือดจาก Clotted blood เป็น lithium heparinized blood - ผู้ปฏิบัติสังเกตลักษณะของ plasma หรือ serum ก่อนเอาลง

		เครื่องตรวจวิเคราะห์ ต้องมั่นใจว่า ไม่มี fibrin clot -ฝึกฝนทักษะในการทำงานและ ประเมินความสามารถด้านเทคนิค ในเจ้าหน้าที่ทุกระดับ
--	--	---

3. Check

1. เก็บรวบรวมอุบัติการณ์การรายงานผลผิด
2. รวบรวมความเสี่ยงที่พบจากภายในและภายนอกหน่วยงาน
3. ตัวชี้วัด การรายงานผลผิด = 0

4. Act

1. วิเคราะห์ข้อมูล , ประเมินผลการดำเนินงาน
2. ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ผลที่ได้รับจาก CQI เรื่อง การลดอุบัติการณ์การรายงานผลผิด ของกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์
โรงพยาบาลหนองบัว

1. ได้แนวทางปรับปรุงระบบการรายงานผล ที่มีข้อผิดพลาดจากการ คีย์ค่าตัวเลข และการคีย์ผลด้วย
วิธี Manual ที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับระบบ LIS
2. เจ้าหน้าที่ที่มีความตระหนัก ในการลงผลอย่างรอบคอบมากขึ้น
3. ไม่พบอุบัติการณ์การรายงานผลผิดในปีงบประมาณ 2563 แต่ยังคงเฝ้าระวังและติดตามอย่าง
ต่อเนื่องต่อไป

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. การร่วมมือร่วมใจกันของบุคลากรในกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ในการทำการตรวจสอบคุณภาพการตรวจ/การตรวจ
วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงมีความตระหนักในเรื่องการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อความถูกต้อง รวดเร็ว
ต่อการวินิจฉัยของแพทย์
2. บุคลากร ให้ความสำคัญกับการทบทวนเหตุการณ์ เมื่อมีความเสี่ยงเกิดขึ้น

ผู้ร่วมทบทวน

1. นางสาวรัตนารณ์ ไสหมี นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
2. นางสาวทิพวรรณ จันทคร นักเทคนิคการแพทย์
3. นางสาวสุภัคจิรา ช่วยคำชู นักเทคนิคการแพทย์
4. นางสาวกนกอร นำสุข เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน
5. นางละอองดาว หล้าหีบ พนักงานจุลทรรศน์กร
6. นางสาวสุวณี ต่อสกุล ผู้ช่วยห้องปฏิบัติการ