โรงพยาบาลฟากท่า
ระเบียบปฏิบัติ
เรื่อง

ความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก
(Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018)

ทีมนำทางคลินิก

เอกสารเลขที่.....

ชื่อ – สกุล		ลายเซ็น	วัน/เดือน/ปี
ผู้จัดทำ	นางนิภาภรณ์ แก้วบุญมา		
ผู้ทบทวน	นายรัชพงษ์ สมบัติพานิช		
ผู้อนุมัติ	แพทย์หญิงพรสวรรค์ มีชิน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฟากท่า		

บันทึกการประกาศใช้ / ทบทวนปรับปรุงเอกสาร

การปรับปรุงครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียดการประกาศใช้ / ปรับปรุงเอกสาร
1	10 สิงหาคม 2563	

คำนำ

กระบวนการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลมีเป้าหมายสำคัญในมิติคุณภาพเรื่องความปลอดภัย ซึ่งโรงพยาบาลฟากท่าได้กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทางสาธารณสุข ผู้ป่วยและประชาชน เห็นความสำคัญและร่วมกันปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมายดังกล่าว

Patient Safety Goals (PSGs) เป็นการกำหนดประเด็นความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่มีความสำคัญสูง และสรุปแนวทางปฏิบัติจากหลักฐานวิชาการเพื่อให้โรงพยาบาลให้ความสำคัญและนำแนวทางดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ PSGs จึงเป็นทั้งเป้าหมาย (Goals) และแนวทางปฏิบัติ (Guidelines) ไปในขณะเดียวกัน

ในปี 2561 โรงพยาบาลฟากท่าได้กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่สำคัญของโรงพยาบาลโดยเลือกประเด็นที่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลและได้จัดทำเป็นหมวดหมู่ โดยมีทั้งหมด 12 เรื่องและได้มีการปรับปรุงข้อมูลใหม่ในปี 2562 ซึ่งมีทั้งหมด 18 เรื่อง ซึ่ง Patient Safety Goals ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรทั่วทั้งโรงพยาบาลฟากท่าได้ปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน เกิดผลดีและเพิ่มคุณภาพการรักษาพยาบาล เพิ่มความพึงพอใจและลดข้อร้องเรียนด้านคุณภาพการรักษาพยาบาล และจะติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆทุก 1 เดือนเพื่อปรับเปลี่ยนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

จึงใคร่ขอให้บุคลากรทุกท่านให้ความร่วมมือ ร่วมใจกันสร้างความปลอดภัยให้เป็นวัฒนธรรมขององค์กรเป็นแนวคิดหลักในการทำงานประจำ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ทีมนำทางคลินิก โรงพยาบาลฟากท่า

สิงหาคม 2562

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
นโยบายด้านความปลอดภัย	ก
ตารางมอบหมายงานตามมาตรการ SIMPLE สู่การปฏิบัติ	ข
แนวทางปฏิบัติตามหลัก SIMPLE	
ข้อที่ 1. S 1.2: Surgical Site Infection (SSI) Prevention	1
ข้อที่ 2. I 1 : Hand Hygiene	2
ข้อที่ 3. I 2.1: Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Prevention	3
ข้อที่ 4. I 3: Isolation Precautions	5
ข้อที่ 5. M1.1 : Safe from High Alert Drug	6
ข้อที่ 6. M2.1 : Look-Alike, Sound-Alike Medication names (LASA)	9
ข้อที่ 7. M3 : Medication reconciliation	10
ข้อที่ 8. M5 : Blood Transfusion Safety	11
ข้อที่ 9. P1 : Patient Identification	14
ข้อที่ 10. P2.1 : Effective Communication – ISBAR	15
ข้อที่ 11. P2.3 : Communicating Critical Test Results	17
ข้อที่ 12. P 3: Reduction of Diagnostic Errors	18
ข้อที่ 13. L 2: Right and Accurate Laboratory Results	19
ข้อที่ 14. E1 : Response to the Deteriorating Patient	20
ข้อที่ 15. E 2.1: Sepsis	21
ข้อที่ 16. E2.2 : Acute Coronary Syndrome	22
ข้อที่ 17. E2.3 : Acute Ischemic Stroke	24
ข้อที่ 18. E 4.1: Effective Triage	25
ภาคผนวก	
ค่าวิกฤต	26

นโยบายด้านความปลอดภัยผู้ป่วย

(Patient Safety Goals : SIMPLE)

โรงพยาบาลฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์

.....

โรงพยาบาลฟากท่ามีเป้าหมายในการให้บริการคือ ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยและพึงพอใจเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด จึงขอประกาศแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้

1. ให้ทุกหน่วยงานจัดทำแผนในการสร้างความปลอดภัยในหน่วยงานทั้งด้านกายภาพและทางด้านการบริการที่เกี่ยวข้อง
2. ให้ทุกหน่วยงานมีการบริหารความเสี่ยงครบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหาความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง และการประเมินผลการจัดการความเสี่ยง
3. ให้หน่วยงานทีมนำระดับกลาง ที่เกี่ยวข้องตามหลัก Patient Safety Goals : SIMPLE นำแนวทางที่กำหนดสู่การปฏิบัติหน้าที่ในงานประจำอย่างครอบคลุมทุกกิจกรรมและต่อเนื่อง
4. ให้หน่วยงาน ทีมนำระดับกลางประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รายงานต่อผู้บริหารทุก 3 เดือน
5. ให้ทุกหน่วยงานดำเนินงานพัฒนาระบบงานที่เกิดความเสี่ยง / อุบัติการณ์จนเกิดผลลัพธ์ในการบริการที่ดีขึ้น

ทั้งนี้ ขอให้บุคลากรทุกท่านนำสู่การปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เป็นงานหลักในหน้าที่สืบไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2562

นางสาวพรสวรรค์ มีชิน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฟากท่า

ตารางมอบหมายงานให้ตามมาตรการ Patient Safety Goals : SIMPLE สู่การปฏิบัติการ
โรงพยาบาลฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์
(เลือกระดับ รพ. 18 ข้อ)

ลำดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบรวบรวมตัวชี้วัด
1.ระดับ รพ.	S 1.2: Surgical Site Infection (SSI) Prevention	ER, ทันตกรรม	PCT
2.ระดับ รพ.	I 1: Hand Hygiene	บุคลากรทุกคน	IC
3.ระดับ รพ.	I 2.1: Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Prevention	ER, IPD	IC
เฉพาะงาน	I 2.2: Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) Prevention	IPD	IC
4.ระดับ รพ.	I 3: Isolation Precautions	บุคลากรทุกคน	IC
เฉพาะงาน	I 4: Prevention and Control Spread of 55 Multidrug-Resistant Organisms (MDRO)	OR, IPD, ER, LR, OPD, ทันตกรรม	IC
5.ระดับ รพ.	M1.1: Safe from High Alert Drug	ห้องยา, OR, IPD, ER, LR, OPD	PTC
เฉพาะงาน	M 1.2: Safe from Preventable Adverse Drug Reactions (ADR)	ห้องยา, OR, IPD, ER,	PTC
เฉพาะงาน	M 1.3: Safe from Fatal Drug Interaction	LR, OPD, ทันตกรรม	PTC
6.ระดับ รพ.	M2.1: Look-Alike, Sound-Alike Medication names (LASA)	ห้องยา, OR, IPD, ER, LR, OPD, ทันตกรรม	PTC
เฉพาะงาน	M 2.2: Safe from Using Medication	ห้องยา, OR, IPD, ER, LR, OPD, ทันตกรรม	PTC
7.ระดับ รพ.	M3: Medication reconciliation	ห้องยา, OR, IPD, ER, LR, OPD, ทันตกรรม	PTC
เฉพาะงาน	M 4: Rational Drug Use (RDU)	ห้องยา, OR, IPD, ER, LR, OPD, ทันตกรรม	PTC
8.ระดับ รพ.	M5: Blood Transfusion Safety	OR, IPD, ER, LR, Lab	PTC
9.ระดับ รพ.	P1: Patient Identification	บุคลากรทุกคน	PCT
10.ระดับ รพ.	P2.1: Effective Communication – ISBAR	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	PCT
เฉพาะงาน	P 2.2: Communication during Patient Care Handovers	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	NUR
11.ระดับ รพ.	P2.3: Communicating Critical Test Results	องค์กรแพทย์, Lab, OPD, ER, LR, ANC, OR, IPD	Lab

ลำดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบรวบรวมตัวชี้วัด
เฉพาะงาน	P 2.4: Verbal or Telephone Order/ Communication	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	NUR
เฉพาะงาน	P 2.5 Abbreviations, Acronyms, Symbols, & Doses and Proportion Designation	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	องค์กรแพทย์
12.ระดับ รพ.	P 3: Reduction of Diagnostic Errors	องค์กรแพทย์	องค์กรแพทย์
เฉพาะงาน	P 4.1: Preventing Pressure Ulcers	IPD	NUR
เฉพาะงาน	P 4.2: Preventing Patient Falls	IPD	NUR
เฉพาะงาน	P 5.1: Pain Management in General	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	NUR
เฉพาะงาน	P 5.2: Acute Pain Management	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	NUR
เฉพาะงาน	P 5.3: Safe Prescribing Opioids for Patients with Chronic Non-Cancer Pain	IPD	NUR
เฉพาะงาน	P 5.4: Management of Cancer Pain and Palliative Care	IPD	NUR
เฉพาะงาน	P 6: Refer and Transfer Safety	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	NUR
เฉพาะงาน	L 1: Catheter, Tubing Connection, and Infusion Pump	OPD, ER, LR, IPD, ANC, OR	NUR
13.ระดับ รพ.	L 2: Right and Accurate Laboratory Results	องค์กรแพทย์, Lab, OPD, ER, LR, ANC, OR, IPD	Lab
14.ระดับ รพ.	E1: Response to the Deteriorating Patient	บุคลากรทุกคน	PCT
15.ระดับ รพ.	E 2.1: Sepsis	องค์กรแพทย์, OPD, ER ,LR,IPD	PCT
16.ระดับ รพ.	E2.2: Acute Coronary Syndrome	องค์กรแพทย์, OPD, ER ,LR,IPD	PCT
17.ระดับ รพ.	E2.3: Acute Ischemic Stroke	องค์กรแพทย์,OPD,ER,LR,IPD	PCT
เฉพาะงาน	E 2.4: Safe Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)	OPD, ER ,LR,IPD	NUR
เฉพาะงาน	E 3: Maternal and Neonatal Morbidity	LR, ER, IPD	NUR
18.ระดับ รพ.	E 4.1: Effective Triage	ER	PCT
เฉพาะงาน	E 4.2: Effective Diagnosis and Initial Management of High-risk Presentation	ER	NUR
เฉพาะงาน	E 4.3 Effective Teamwork and Communication	ER	NUR

ลำดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบรวบรวมตัวชี้วัด
เฉพาะงาน	E 4.4 Effective Patient Flow	ER	NUR
เฉพาะงาน	E 4.5 Effective Hospital Preparedness for Emergencies	ER	NUR

ข้อที่ 1. S: Safe Surgery
S 1: Safe Surgery and Invasive Procedure
S1.2: Surgical Site Infection (SSI) Prevention

เป้าหมาย ปองกันและลดอัตราการติดเชื้อจากการผ่าฟันคุดและ Excision

จุดเน้น

1. การเตรียมสถานที่และเครื่องมือที่ใช้ให้ปราศจากเชื้อ
2. การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าฟันคุดและ Excision
3. ให้ Prophylactic antibiotic ที่เหมาะสม
4. การดูแล ติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าฟันคุดและ Excision

แนวทางปฏิบัติ

1. การจัดแบ่ง Zoning ในการทำหัตถการ Excisions ให้เหมาะสมรายกรณี ที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
2. มีการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อโดยระบบศูนย์จ่ายกลางของโรงพยาบาล มีการตรวจสอบวันหมดอายุของปราศจากเชื้อ
3. การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าฟันคุดและ Excision โดย
   3.1 การซักประวัติโดยแพทย์เจ้าของไข้
   3.2 การตรวจร่างกายโดยแพทย์เจ้าของไข้
   3.3 การวัดสัญญาณชีพ
   3.4 การทำความสะอาดผิวหนังบริเวณ Excision
4. ให้ Prophylactic antibiotic ที่เหมาะสม
5. วิธีปฏิบัติการดูแลหลังผ่าฟันคุดและ Excision

5.1 ให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวหลังการทำหัตถการ และอาการผิดปกติที่ต้องรีบกลับมารับการรักษาที่โรงพยาบาลทุกครั้ง

5.2 มีระบบติดตามผลการรักษา โดยแผล Excisions ให้มาทำแผลที่โรงพยาบาลในวันรุ่งขึ้นทุกรายเพื่อประเมินแผลก่อนส่งผู้ป่วยไปทำแผลต่อที่ รพ.สต. ใกล้บ้าน และนัดมาตัดไหมที่โรงพยาบาลทุกราย

5.3 ในกรณีผ่าฟันคุด มีการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าฟันคุด 3 ชั่วโมง โดยทันตแพทย์เจ้าของไข้ และมีการติดตามซ้ำอีกครั้ง ก่อนวันนัดตัดไหม 1 วัน

ตัวชี้วัด

1. อัตราการติดเชื้อแผล Excisions	เป้าหมาย	ร้อยละ	0
2. อัตราการติดเชื้อจากบริการทางทันตกรรม(ผ่าฟันคุด)ของผู้รับบริการ	เป้าหมาย	ร้อยละ	0

ข้อที่ 2. Infection Prevention and Control
I1: Hand Hygiene

เป้าหมาย

บุคลากรทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องและเป็นนิสัยเมื่อทำการตรวจหรือรักษาพยาบาลผู้ป่วย

จุดเน้นย่อย

ล้างมือ 7 ขั้นตอน 5 Moment

แนวทางปฏิบัติ

1. ให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการล้างมือ 7 ขั้นตอน 5 Moment
2. ปฏิบัติตามแนวทาง การล้างมือ 7 ขั้นตอน 5 Moment
3. จัดให้มี alcohol – base hand rubs,จุดบริการล้างมือ,อ่างล้างมือ ผ้าเช็ดมือให้เพียงพอ ในจุดที่ให้บริการผู้ป่วย ที่เข้าถึงได้ง่าย
4. กระตุ้นให้บุคลากรล้างมือโดยการรณรงค์การล้างมือ ติดโปสเตอร์ล้างมือ 7 ขั้นตอน 5 Moment สุ่มทดสอบการล้างมือ
5. สังเกตติดตาม และวัดระดับการปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปฏิบัติงาน

การติดตามและการประเมินผล

1. ประเมินผลการล้างมือตาม 7 ขั้นตอน 5 Moment
2. วิเคราะห์หาสาเหตุ

ตัวชี้วัด

1.	อัตราการล้างมือถูกต้อง 7 ขั้นตอน	เป้าหมาย	100%
2.	อัตราการล้างมือตามหลัก My 5 moments	เป้าหมาย	100%

ข้อที่ 3. Infection Prevention and Control
I 2: Prevention of Healthcare Associated Infection
I 2.1: Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Prevention

<u>เป้าหมาย</u>

ป้องกันการติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะ

<u>จุดเน้นย่อย</u>

1. พิจารณาข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมก่อนใส่สายสวนปัสสาวะ
2. ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามหลัก standard precaution
3. ปฏิบัติตามมาตรฐานการใส่สายสวนปัสสาวะ การประเมินความจำเป็นในการใส่ การเลือกประเภทของสายสวนปัสสาวะ การใส่สายสวนปัสสาวะ การดูแลระหว่างคาสายสวนปัสสาวะ

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. การให้ความรู้แก่บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยถึงแนวทางปฏิบัติในการใส่สายสวน
2. มีการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อโดยระบบศูนย์จ่ายกลางของโรงพยาบาล มีการตรวจสอบวันหมดอายุของปราศจากเชื้อ และกำหนดให้แยกชุด flushing ออกจากชุดสวนปัสสาวะ
3. การประเมินความจำเป็นที่จะต้องใส่สายสวนปัสสาวะ
   3.1 กำหนด Indication ในการใส่สายสวนปัสสาวะ และมีคู่มือแสดง Indication ในการพิจารณาก่อนใส่สายสวน
   3.2 พิจารณาทางเลือกอื่นๆ ก่อน เช่น Pampers, condom
4. การเลือกประเภทของสายสวนปัสสาวะ
   4.1 ประเมินผู้ป่วยและระยะเวลาที่คาดว่าจะใส่สายสวนปัสสาวะ
   4.2 เลือกใช้สายสวนปัสสาวะที่เล็กที่สุดที่จะให้มีปัสสาวะไหลได้สะดวกโดยไม่มีการรั่วซึม
5. การใส่สายสวนปัสสาวะ
   5.1 ผู้ที่ใส่สายสวนปัสสาวะต้องได้รับการอบรมและฝึกทักษะอย่างเพียงพอ
   5.2 ล้างมือ 7 ขั้นตอน ก่อนใส่สายสวนปัสสาวะ
   5.3 ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามหลัก standard precaution
   5.4 จัดเตรียมอุปกรณ์ถูกต้องไม่ให้มีการ Contaminate และใช้หลัก aseptic
   5.5 ปฏิบัติตามมาตรฐานการใส่สายสวนปัสสาวะ ทำความสะอาด urethal meatus ด้วย normal saline และใช้ K-Y gel แบบใช้ครั้งเดียว
6. การดูแลระหว่างคาสายสวนปัสสาวะ
   6.1 ปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ: จัดทำคู่มือ
   6.2 เก็บตัวอย่างปัสสาวะช่องที่ออกแบบไว้ (sampling port) โดยใช้ aseptic technique
   6.3 ไม่เติม antiseptic หรือ antimicrobial solution ในถุงเก็บปัสสาวะ
   6.4 ไม่เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะโดยไม่จำเป็น หรือไม่เปลี่ยนเป็น Routine ให้เปลี่ยนสายเมื่ออุดตันหรือรั่วซึม
   6.5 การดูแล ประจำวันให้ NSS ก็เพียงพอ

6.6 ไม่ควรทำ bladder irrigation

6.7 ดูแลให้ถุงเก็บปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับ

6.8 พิจารณาเอาสายสวนออกทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้

6.9 ให้ความรู้ผู้ป่วย และผู้ดูแลเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อใส่สายสวนปัสสาวะ ต้องระมัดระวังเรื่องการอุดกั้นของสาย ผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องล้างมือก่อนและหลังระบายปัสสาวะ

6.10 การนัดเปลี่ยนสาย ทุก 1 เดือน และ เมื่อเกิดสายอุดตัน

7. การให้ความรู้แก่บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย

7.1 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่: แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้

7.2 นิเทศการปฏิบัติตามมาตรฐานโดยผู้ชำนาญกว่า

<u>การติดตามและการประเมินผล</u>

1. เฝ้าระวังการติดเชื้อ จัดทำรายงานข้อมูลอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ที่สายสวนปัสสาวะทุก 1 เดือน
2. ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางการใส่สายสวนปัสสาวะทุก 3 เดือน
3. วิเคราะห์หาสาเหตุ

<u>ตัวชี้วัด</u>

1. อัตราการติดเชื้อ CAUTI/1,000 Cath. Days เป้าหมาย ≤1:1000 cath day

ข้อที่ 4. Infection Prevention and Control
I3: Isolation Precautions

เป้าหมาย

ปองกันการแพรกระจายเชื้อกอโรคในโรงพยาบาล

จุดเน้นย่อย

1. กำหนดแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการแยกผู้ป่วย (Isolation precaution)
2. การให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

แนวทางปฏิบัติ

- **การป้องกันการติดเชื้อของผู้รับบริการในโรงพยาบาล**

1. การเฝ้าระวังแบบ prospective active surveillance ทำการเฝ้าระวังขณะที่ผู้ป่วยยังอยู่ในโรงพยาบาล เพื่อจะได้ ข้อมูลที่จะนำไปใช้ ในการป้องกัน ควบคุมและแก้ปัญหาได้
2. การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบการเฝ้าระวังแบบจำเพาะเจาะจง (targeted surveillance)
3. การเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อระบบทางเดินหายใจ มีการจัดพื้นที่แยกผู้ป่วยสงสัยภาวะติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และสงสัยวัณโรค และจัดพื้นที่แยกตรวจผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโควิด-19
4. ควบคุมมาตรฐานการทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อ
5. ควบคุมการการจัดเก็บขยะติดเชื้อและทำลาย ตามมาตรฐาน
6. ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ และ ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยน้ำยาทำลายเชื้อเมื่อดูแลผู้ป่วยที่มีเชื้อที่แพร่กระจายโดยการสัมผัส
7. ปฏิบัติตามหลัก Isolation precaution ในการดูแลผู้ป่วย

- **การป้องกันการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล**

1. ตรวจสุขภาพเจ้าหน้าที่ประจำปี มีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับทีมคณะกรรมการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
2. ให้วัคซีนแก่บุคลากรกลุ่มเสี่ยงได้แก่ Hepatitis B, TT, ไข้หวัดใหญ่
3. ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ประจำทุกปีเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อขณะปฏิบัติงาน, การล้างมือการสวมเครื่องป้องกัน PPE, การจัดการขยะติดเชื้อ
4. ปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่เรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
5. ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางที่คณะกรรมการ IC กำหนด

การติดตามและการประเมินผล

1. ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทาง Isolation precautions
2. วิเคราะห์หาสาเหตุ

ตัวชี้วัด

1.	อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล	เป้าหมาย	≤1: 1,000 วันนอน
2.	ประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ	เป้าหมาย	100%
3.	อัตราการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่จากการปฏิบัติงาน	เป้าหมาย	ร้อยละ 0
4.	จำนวนที่เจ้าหน้าที่ถูกของมีคมทิ่มแทง/สัมผัสสารคัดหลั่ง	เป้าหมาย	0 ครั้ง

ข้อที่ 5. Medication & Blood Safety
M1: Safe from Adverse Drug Events (ADE)
M1.1: Safe from High Alert Drug

<u>เป้าหมาย</u> :

1. ลดความคลาดเคลื่อนของยาความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงหากถึงตัวผู้ป่วย
2. ลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง

<u>จุดเน้นย่อย</u>

1. ป้องกันอันตรายที่จะมีโอกาสเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการ
2. ค้นหาความเสี่ยง / ความผิดพลาดจากการใช้ยาความเสี่ยงสูง
3. ให้การดูแลเพื่อบรรเทาความรุนแรงกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อน / ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. ป้องกันอันตรายที่จะมีโอกาสเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการ

1.1 การจัดหายา

- กำหนดเกณฑ์ในการจัดซื้อ โดยจัดหายาที่มีลักษณะภายนอกแตกต่างกันให้มากที่สุด เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจมีการจัด จ่าย หรือบริหารยาผิดพลาดได้
- ทุกรายการต้องมีการระบุวันหมดอายุไว้ที่ภาชนะ (บน Ampule Vial ขวด) ไม่ใช่ระบุบนหีบห่อที่บรรจุยาขนาดใหญ่เท่านั้น
- คัดเลือกยาที่มีฉลากชัดเจน อ่านง่าย และมีภาชนะบรรจุที่สะดวก และปลอดภัย
- หลีกเลี่ยงการคัดเลือกยาที่มี พ้องรูป/พ้องเสียง (โดยเฉพาะชื่อการค้า) บรรจุภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันเข้าสู่เภสัชตำรับโรงพยาบาล
- หลีกเลี่ยงการคัดเลือกยาที่มีบรรจุภัณฑ์ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

1.2 การเก็บรักษายา

- จัดเก็บยาที่ต้องระมัดระวังสูงแยกจากยาทั่วไป ตั้งแต่ Sub stock , ห้องจ่ายยา, หน่วยบริการ คือ ห้องฉุกเฉิน ห้องคลอด ตึกผู้ป่วยใน
- มีป้ายเตือนยากลุ่มความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) ที่ชั้นเก็บยา สำหรับห้องจ่ายยาให้ใส่ซองยาที่มีคำว่า HAD ก่อนจ่ายทุกครั้ง เพื่อเป็นที่สังเกตแก่เจ้าหน้าที่ในการเก็บรักษาและจัดยา
- หอผู้ป่วยให้สำรองยาที่ต้องระมัดระวังสูงเฉพาะรายการที่จำเป็น ในจำนวนน้อยที่สุดที่เพียงพอต่อการใช้ และมีระบบตรวจสอบปริมาณ, วันหมดอายุของยา ในทุกเวร *(หมายเหตุ KCl inj. 20 mEq ให้มีสำรองเฉพาะเวลาที่ห้องยาปิดเท่านั้น และมีระบบการรับ จ่ายยาที่สามารถตรวจสอบได้)*

1.3 การสั่งใช้ยา

- แพทย์เป็นผู้สั่งยาเท่านั้น
- ให้สั่งเป็นลายลักษณ์อักษร หลีกเลี่ยงการสั่งทางโทรศัพท์ โดยให้ระบุเป็นหน่วย รูปแบบ หรือความแรงให้ชัดเจน แต่หากจำเป็นต้องสั่งทางโทรศัพท์ ให้ผู้รับคำสั่ง ทบทวนอีกครั้งเพื่อป้องการกันรับคำสั่งผิด (มาตรการนี้กำหนดปี 2560 กำหนดให้พยาบาลส่ง order ทางไลน์ และให้แพทย์ Confirm ทางไลน์ เป็นลายลักษณ์อักษรอีกครั้ง)
- หลีกเลี่ยงการสั่งยาในลักษณะสัดส่วน เพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนในการแปลคำสั่งยา ใช้ยารวมทั้งระบุปริมาณสารละลายที่ต้องการใช้อย่างละเอียด โดยมีข้อกำหนดร่วมกันในรายการยาที่สำคัญ ดังนี้ Dopamine ขอความร่วมมือไม่สั่ง 1:1 หรือ 2:1 โดยให้แพทย์ระบุหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อ มิลลิลิตร คือ Dopamine 250 mg/250 ml หรือ Dopamine 500 mg/250 ml, Nitroglycerine 10 mg/100 ml, KCl 20 mEq + NSS 1000 ml

1.4 การถ่ายทอดคำสั่ง

- หลีกเลี่ยงการรับคำสั่งใช้ยาทางโทรศัพท์ แต่หากจำเป็นต้องสั่งทางโทรศัพท์ ให้ผู้รับคำสั่งทบทวนอีกครั้งเพื่อป้องการกันรับคำสั่งผิด
- กรณีที่ชื่อยาหรือวิธีใช้ยาไม่ชัดเจน ต้องสอบถามกลับไปยังแพทย์ผู้สั่งทันทีทุกครั้ง ห้ามคาดเดา

1.5 การจัดยาและเตรียมยา

1.5.1 ห้องจ่ายยา

- ยากลุ่ม HAD เตรียมใส่ซองยาที่มี Sticker คำว่า “HAD”

1.5.2 หอผู้ป่วยใน

- พยาบาล 2 ท่าน ตรวจสอบชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา ให้ถูกต้องตรงกัน ในเวลาเดียวกันก่อนเตรียมยา
- ยาที่ต้องให้โดยการหยด ให้ติดเครื่องหมาย “HAD” ที่ Syringe หรือ ขวดยาเพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการจัดและการบริหารยา
- ภาชนะบรรจุยาฉีดมีสัญลักษณ์ที่เป็นจุดสังเกตว่าเป็นยาที่ต้องระมัดระวังสูง คือ แถบสีแดง เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการจัดและการบริหารยา
- ต้องมีการตรวจสอบซ้ำโดยพยาบาล 2 คน (Double Independent check)

1.6 การจ่ายยา

- Double check โดยการตรวจสอบชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา ให้ถูกต้องตรงกัน
- เภสัชกรตรวจสอบการเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา ในคู่ยาที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง

1.7 การบริหารยาและติดตามกำกับยา

- ให้มีการระบุตัวผู้ป่วยโดยถามชื่อ-สกุลผู้ป่วย พร้อมกับดูป้ายข้อมือให้ตรงกันกับใบ MAR
- ใช้แบบฟอร์มการติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วย ตามแนวปฏิบัติของยา High Alert Drug แต่ละ ชนิด (ใบ HAD OBSERVE)
- ตรวจสอบยาให้ตรงกับ MAR อีกครั้งหนึ่งก่อนให้ผู้ป่วย
- มีการติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วย (Monitoring) ภายหลังได้รับยา ตามแบบติดตาม HAD

2. ค้นหาความเสี่ยง / ความผิดพลาดจากการใช้ยาความเสี่ยงสูง

2.1 กำหนดรายการยาเพื่อเป็นสัญญาณเตือน (Trigger Tools) เพื่อค้นหาและเฝ้าระวังในการใช้ยาความเสี่ยงสูง ได้แก่ Vitamin K 10 mg. injection (เฝ้าระวังการเกิด Overdose ของยา Warfarin)

2.2 เชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยทุกรายเข้ากับระบบ HosXP ให้แพทย์ผู้สั่งการรักษาสามารถดูข้อมูลเพื่อประกอบการสั่งใช้ยาและติดตามการรักษาได้

2.3 สุ่มตรวจสอบการปฏิบัติของแพทย์ พยาบาลในการใช้ยาความเสี่ยงสูงตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนด

2.4 ทบทวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาทุก 1 เดือน

3. ให้การดูแลเพื่อบรรเทาความรุนแรงกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อน/ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเสี่ยงสูง

3.1 กำหนดรายการยาต้านพิษและสำรองให้มีพร้อมใช้ตลอดเวลาประจำหน่วยที่มีการใช้ยาเสี่ยงสูง ได้แก่ - 50% Magnesium Sulphate มียาต้านฤทธิ์คือ 10% Calcium Gluconate

- Warfarin 2 mg, 3 mg และ 5 mg มียาต้านฤทธิ์คือ Vitamin K 10 mg. Injection

3.2 มีการจัดทำแนวทางปฏิบัติสำหรับการปรับขนาด การหยุดยา และการให้ยาต้านฤทธิ์และการติดตามผลการรักษาในยา Warfarin

<u>ตัวชี้วัด</u>

อุบัติการณ์การเกิด HAD error ตั้งแต่ระดับ E เป้าหมาย 0 ครั้ง

ข้อที่ 6. Medication & Blood Safety
M2: Safe from Medication Error
M2.1: Look-Alike, Sound-Alike Medication Names (LASA)

เป้าหมาย

เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มยาที่มีชื่อยาเขียนคล้ายกันหรือออกเสียงคล้ายกัน

จุดเน้นย่อย

1. การกำหนดรายการยาที่มีชื่อพ้อง – มองคล้าย
2. กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยงในจัดยาในกลุ่ม LASA

แนวทางปฏิบัติ

1. การกำหนดรายการยาที่มีชื่อพ้อง – มองคล้าย

1.1 ทบทวนรายการยาที่มีชื่อพ้อง – มองคล้ายทุก 1 ปี
1.2 สื่อสารรายการยาที่มีชื่อพ้อง – มองคล้ายในการประชุมคณะกรรมการทางยา
1.3 ปฐมนิเทศแพทย์ พยาบาลใหม่ให้รับทราบ รวมถึงจัดอบรมทบทวนแนวทางป้องความคลาดเคลื่อนทางยาให้แก่ รพ.สต ทุกแห่ง

2. กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยงในจัดยาในกลุ่ม LASA

- ตั้งค่ารายการยาที่เป็น LASA ในระบบ HOSxp ให้มีตัวอักษร “สีเขียว” เพื่อให้เป็นจุดสังเกตสำหรับผู้ที่จะต้องจัดยา
- จัดทำป้ายเตือน LASA ให้ผู้ที่ปริ้นต์สติ๊กเกอร์ยา ใส่ตะกร้าที่มีรายการยา LASA อยู่ เพื่อเป็นจุดสังเกตสำหรับผู้ที่จะต้องจัดยา
- จัดวางตำแหน่งยา LASA ให้ห่างกัน และติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง คำว่า LASA เพื่อสร้างจุดสังเกต
- ใช้ระบบ “***1 2 3 check***” เพื่อทำให้ผู้ปฏิบัติงานตั้งสติก่อนหยิบยา ก่อนจัดยา และก่อนเก็บยา
- ก่อนการส่งตะกร้ายาที่จัดแล้วให้เภสัชกร ต้องตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องก่อน

ตัวชี้วัด

จำนวนครั้งการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา OPD/ IPD LASA เป้าหมาย < 20 ครั้ง

ข้อที่ 7. Medication & Blood Safety
M3: Medication Reconciliation

เป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาที่ควรได้รับอย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง ปลอดภัย
2. เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาในช่วงรอยต่อของการรักษา

จุดเน้น

1. กำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการทำ Medication Reconciliation

แนวทางปฏิบัติ

1. มีการเริ่มใช้ใบ Medication Reconciliation (ใบ MR) โดยใช้กับผู้ป่วยที่ Admit ทุกรายที่มีประวัติการรับยาโรคประจำตัว ตั้งแต่ที่จุด Admit (OPD , ER) และมา double check ที่ห้องยาและ IPD อีกครั้ง
2. เภสัชกรเป็นผู้ Review ยาเดิมผู้ป่วย Admit ทุกราย ทั้งรายการยาในโรงพยาบาลฟากท่าและสถานพยาบาลอื่นๆ โดยใช้โปรแกรม EMR Viewer ซึ่งเชื่อมต่อระบบข้อมูลของรพ.สต.กับรพ.ฟากท่า กรณีรับยาในโรงพยาบาลอื่นๆในจังหวัดอุตรดิตถ์ ประสานงานของประวัติยาเดิมผ่านกลุ่มไลน์เภสัชกรจังหวัดอุตรดิตถ์ และโทรสอบถามประวัติการใช้ยากรณีเป็นสถานพยาบาลนอกเครือข่าย
3. สำเนาใบ Medication Reconciliation ไว้ที่ห้องยา 1ชุด ตึกผู้ป่วยใน 1 ชุด
4. ใบ MR นี้จะเก็บไว้ในเวชระเบียนด้านหน้า Doctor order เพื่อให้แพทย์สะดวกในการ review ประวัติการรับยาของผู้ป่วย และในปี 2560 พัฒนาให้สามารถเรียกประวัติและพิมพ์จากระบบ HosXP ได้
5. จัดทำแนวทาง Medication Reconciliation ให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. จัดระบบการเก็บถุงยาเดิมผู้ป่วยไว้ที่ห้องยา และติดชื่อ-สกุลให้ชัดเจน
7. จัดทำ Summary medication Sheet (SMS) ให้ผู้ป่วยในวันกลับบ้าน เพื่อสรุปรายการยากลับบ้านล่าสุดหลังจากเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล
8. พยาบาลตึกผู้ป่วยในตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาเดิมซ้ำทุกครั้ง และหากมีถุงยาเดิมให้ตรวจสอบความถูกต้องของฉลากยาทั้ง ชื่อ สกุล, ชื่อยา, วิธีการรับประทาน และวันที่ ที่ได้รับครั้งล่าสุด เพื่อเป็นการ double check ความถูกต้องอีกครั้งหลังจากคัดลอกรายการยาเดิมที่ ER
9. เภสัชกรจะไป review ยาเดิมที่หอผู้ป่วย ซักถามการใช้ยาเพิ่มเติม ประวัติรับยาจากสถานพยาบาลอื่นๆ อาหารเสริม สมุนไพรต่าง และจดบันทึกไว้ในใบ Medication Reconciliation
10. กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วย จะมีการแนบใบ Medication Reconciliation ไปด้วยทุกครั้ง

ตัวชี้วัด

อุบัติการณ์ความผิดพลาดในการให้ยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่เดิมไม่ครบถ้วน(Med reconciliation) เป้าหมาย 0 ครั้ง

ข้อที่ 8. Medication & blood safety
M5: Blood Transfusion Safety

เป้าหมาย

ลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยในการรักษาผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับโลหิตและส่วนประกอบโลหิต

จุดเน้น

1. ให้บริการโลหิตภายใต้นโยบายและมาตรฐานตามหลักสากล WHO: National Blood Policy
2. กระบวนการจัดหาโลหิตที่ปลอดภัยได้มาตรฐานให้เพียงพอต่อการให้บริการ
3. กระบวนการให้โลหิตที่ปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

แนวทางปฏิบัติ

- **กระบวนการจัดหาโลหิตที่ปลอดภัยได้มาตรฐาน**
  1. มีการให้บริการรับบริจาคโลหิตแบบ Whole Blood จากผู้บริจาคแบบสมัครใจ มีสุขภาพดี ไม่มีความเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางกระแสโลหิต โดยใช้แนวทางการคัดกรองผู้บริจาคโลหิต ตามมาตรฐาน ภาคบริการโลหิตสภากาชาดไทย
  2. มีการจัดหาโลหิตที่ปลอดภัยได้มาตรฐานให้เพียงพอต่อการให้บริการ โดยการรับเลือดและส่วนประกอบของเลือดจากจากภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก สภากาชาดไทย และจากธนาคารเลือด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ซึ่งมีกระบวนการคัดเลือกและรับบริจาคโลหิต ตามคู่มือการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต มีกระบวนการตรวจคัดกรองโลหิตที่ได้รับบริจาค การแยกส่วนประกอบโลหิต การควบคุมคุณภาพ มีกระบวนการจัดเก็บและการนำส่งที่รักษาอุณหภูมิตามระบบห่วงโซ่ความเย็นอย่างถูกต้อง ตามนโยบายการบริการโลหิตแห่งชาติและตามมาตรฐานบริการโลหิตและธนาคารเลือด

- **กระบวนการให้โลหิตที่ปลอดภัยแก่ผู้ป่วย**

ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด (QP-LAB-010) โดยอ้างอิงแนวทางตามมาตรฐานธนาคารเลือดและงานบริการโลหิต พ.ศ.2558 และคู่มือปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต สภาเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2561 ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

การเตรียมการก่อนการให้เลือด

1. ด้านหอผู้ป่วย

1.1 กรอกข้อมูลในแบบฟอร์มใบขอเลือด ให้ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน

1.2 การชี้บ่งตัวผู้ป่วยและการเจาะเลือดผู้ป่วย ผู้เจาะเลือดต้องติดฉลากชื่อผู้ป่วยบนหลอด รวมถึงข้อมูลอื่นที่เพียงพอ ได้แก่ ชื่อ-สกุล HN วันที่เจาะตัวอย่างเลือด มีการเจาะเก็บตัวอย่างผู้ป่วยถูกต้องตามมาตรฐาน ผู้เจาะเลือดจะต้องระบุตัวตน ผู้ป่วยก่อนเจาะเลือด โดยถามชื่อ-สกุลผู้ป่วย โดยไม่ถามนำผู้ป่วย หากมีข้อมูลไม่ตรงกัน ต้องตรวจสอบแก้ไขเสียก่อน **ต้องไม่เจาะเลือดก่อน แล้วตรวจสอบข้อมูลภายหลัง**

1.3 กรณีผู้ป่วยได้รับเลือดครั้งแรก และยังไม่มีประวัติผลการตรวจหมู่เลือด บันทึกในงานธนาคารเลือดของโรงพยาบาลที่จะยืนยันความถูกต้องของหมู่เลือดมาก่อน ต้องมีการตรวจโลหิตเพื่อยืนยันหมู่เลือด ABO ของผู้ป่วยอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อช่วยป้องกันการเจาะเก็บตัวอย่างเลือดสลับคน **การตรวจซ้ำนี้สามารถตรวจเฉพาะ Cell grouping ด้วยวิธีสไลด์ได้**

2. ด้านห้องปฏิบัติการ งานธนาคารเลือด

2.1 เจ้าหน้าที่งานธนาคารเลือด ทำการตรวจสอบข้อมูลบนหลอดตัวอย่างเลือด และบนใบขอเลือด ซึ่งต้องถูกต้องและตรงกัน หากไม่ตรงกันหรือมีข้อสงสัย ต้องแจ้งหอผู้ป่วยเพื่อดำเนินการให้ถูกต้อง หากไม่สามารถชี้บ่งได้ เช่น ไม่ติดป้ายชื่อที่หลอดตัวอย่างเลือด หรือติดป้ายชื่อไม่ถูกต้อง งานธนาคารเลือดจำทำการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจทันที ตัวอย่างเลือดต้องมีลักษณะถูกต้องและปริมาณเพียงพอต่อการทดสอบ และไม่ควรมี Hemolysis

2.2 การค้นประวัติผู้ป่วย ให้ตรวจสอบประวัติการเตรียมเลือดให้ผู้ป่วยในอดีตก่อนการทดสอบทุกครั้ง ประวัติที่สำคัญ ได้แก่ หมู่เลือด ABO, Rh, Unexpected antibody ประวัติเคยได้รับเลือดแบบพิเศษต่างๆ ผลการตรวจความเข้ากันได้ของเลือด และการรับเลือดของผู้ป่วย รวมถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นหลังการรับเลือดในอดีต

2.3 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจเลือดผู้ป่วย โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ (QP) และวิธีปฏิบัติงาน (WI) ดังนี้

- การตรวจหมู่เลือดระบบ ABO โดยวิธี Cell grouping และ Serum grouping (WI-LAB-BLO-001)
- การตรวจหาหมู่เลือดระบบ Rh (WI-LAB-BLO-002)
- การตรวจคัดกรองแอนติบอดีและการทดสอบการเข้ากันได้ของเลือด (WI-LAB-BLO-003)
- ระเบียบปฏิบัติการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด (QP-LAB-010)

2.4 การจ่ายโลหิต มีการตรวจสอบความถูกต้องของเลือดและส่วนประกอบโลหิตก่อนการจ่าย ให้หอผู้ป่วยทุกครั้ง โดย นักเทคนิคการแพทย์ 1 คน และ เจ้าหน้าที่ผู้มารับเลือด ตรวจสอบอีก 1 คน การขนส่งเลือด ห้องปฏิบัติการจะนำส่วนประกอบของเลือดใส่ในกระติกสำหรับขนส่งเลือดที่มี ice pack เป็นตัวทำความเย็นและมีตัววัดอุณหภูมิติดไว้ในกระติก ควบคุมอุณหภูมิขณะขนส่งให้อยู่ในช่วง 2-6 °C ทำการบันทึกอุณหภูมิขณะขนส่งตามแบบฟอร์ม FM-LAB- 086

<u>การให้โลหิตแก่ผู้ป่วย</u>

1. โรงพยาบาลฟากท่ามีนโยบายให้เลือดที่ผ่านการตรวจ Cross Matching ทุกถุง ทั้งในกรณีปกติและฉุกเฉิน
2. การชี้บ่งผู้ป่วยอย่างถูกต้องก่อนการให้เลือด โดยกำหนดให้มีบุคลากรอย่างน้อย 2 คน ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของโลหิตและส่วนประกอบโลหิตที่จะให้แก่ผู้ป่วย
3. ไม่ให้ส่วนประกอบของเลือดทางหลอดเลือดที่ให้น้ำเกลือ สารน้ำหรือยาชนิดอื่นๆและไม่มีการอุ่นเลือดใดๆ ในการให้ผู้ป่วย
4. วัดสัญญาณชีพผู้ป่วยก่อนให้เลือดและหลังให้เลือด 15 นาทีและต่อไปทุก 30 นาที -1 ชั่วโมง จนกว่าจะให้เลือดเสร็จสิ้นหลังจากนั้นทุก 4 ชั่วโมง อย่างน้อย 1 วัน บันทึกในแผ่นบันทึกทางการพยาบาล (Nurse's Note) ตรวจสอบการไหลของเลือดเป็นระยะเพื่อให้การให้เลือดได้ตามแผนการรักษาและเวลาที่กำหนดและเฝ้าสังเกตอาการและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจาก AHTR ได้แก่ผู้ป่วยที่รู้ตัวอาจมีอาการแสดงแน่นหน้าอก ปวดหลัง ผู้ป่วยที่ไม่รู้ตัวอาจมีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ นอกจากนี้อาจมีอาการแพ้ ผื่นคัน มีไข้หนาวสั่น ต้องหยุดการให้โลหิต แล้วรายงานแพทย์และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ทราบ

<u>การติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังการรับเลือด</u>

1. หลังให้เลือด 15 นาที ในแต่ละถุง ให้วัดสัญญาณชีพ (วัดอุณหภูมิชีพจรอัตราการหายใจและความดันโลหิต) และอาการผิดปกติของผู้ป่วย เช่น เหนื่อยหอบ มีไข้หนาวสั่น ผื่นคัน แน่นหน้าอก ปวดหลัง หากพบสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงและ/หรือมีอาการผิดปกติให้หยุดให้เลือดแล้วรายงานแพทย์
2. สังเกตอย่างใกล้ชิดและถี่ขึ้นในกรณี เช่น ผู้ป่วยได้รับเลือดที่รวดเร็วหรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถบอกอาการผิดปกติได้หรือผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว
3. ทำการบันทึกการให้เลือด / ส่วนประกอบของเลือดชนิดจำนวนวันที่ให้และอาการของผู้ป่วยหลังการให้เลือดในบันทึกทางการพยาบาล
4. หลังเสร็จสิ้นกระบวนการ ให้นำส่งใบบันทึกอาการไม่พึงประสงค์จากการให้เลือด (Report of transfusion reaction ฃ ส่งกลับคืนยังห้องปฏิบัติการทุกครั้ง เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานและส่งแบบบันทึกนี้ไปยังไปให้งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์เพื่อบันทึกข้อมูล
5. ห้องปฏิบัติการบันทึกอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างหรือหลังการได้รับเลือดลงในแบบบันทึกประวัติการได้รับเลือดและทำการ Scan ข้อมูลไว้ในระบบ HosXP ทุกครั้งหลังจากการได้รับเลือดในแต่ละครั้ง

<u>ตัวชี้วัด</u>

1. อุบัติการณ์การให้เลือดผิดคน ผิดหมู่ ผิดชนิด เป้าหมาย 0 ครั้ง
2. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือดความรุนแรงระดับ E ขึ้นไป เป้าหมาย 0 ครั้ง

ข้อที่ 9. Patient Care Processes
P1: Patient Identification

<u>เป้าหมาย</u> เพื่อให้การบ่งชี้ตัวผู้ป่วยเป็นไปในทิศทางเดียวกันและป้องกันการบ่งชี้ตัวผู้ป่วยผิด

<u>จุดเน้นการระบุตัวผู้ป่วย</u> ใช้อย่างน้อย 2 ตัวบ่งชี้ในการระบุตัวผู้ป่วย ซึ่งต้องทำในกิจกรรมดังต่อไปนี้ทุกครั้ง

1. การระบุตัวผู้ป่วยในการรับบริการ หรือการเข้ารักษา
2. การระบุตัวทารกแรกเกิด (Newborn)
3. การระบุตัวผู้ป่วยในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ : การเจาะเลือดและเก็บสิ่งส่งตรวจ (Specimen Collection) สำหรับการวิเคราะห์ทางคลินิก
4. การระบุตัวผู้ป่วยในการทำการผ่าตัด หรือการทำหัตถการ (Procedure)

<u>แนวทางหลัก</u>

1. กำหนดตัวบ่งชี้ 2 ตัวในการบ่งชี้ผู้ป่วยทุกครั้ง ดังนี้
   1.1 ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย (เต็ม) และ
   1.2 ที่อยู่ บ้านเลขที่ ตำบล ถ้ายังระบุไม่ได้ให้ถาม วัน เดือน ปีเกิด หรือ รูปภาพแสดงตัวผู้ป่วย (picture ID) ซึ่งจะต้องมีชื่อสกุลของผู้ป่วยอยู่ในรูป หรือ ใช้รูปถ่ายที่อยู่ในบัตร เช่น บัตรประชาชน ใบขับขี่ บัตรราชการ บัตรนักศึกษา พาสปอร์ต
2. ผู้ป่วยที่มีชื่อซ้ำ หรือ คล้ายกัน ให้ดูบ้านเลขที่ และเลขบัตรปะชาชน 13 หลัก
3. ห้ามใช้หมายเลขห้องของผู้ป่วยที่ผู้ป่วยอยู่ หรือเตียงผู้ป่วย ในการระบุตัวผู้ป่วย
4. ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการระบุตัวผู้ป่วยให้ถูกต้อง
5. ขั้นตอนการ ชี้บ่งตัวผู้ป่วย
   ✓ คุณ.....ชื่อ-นามสกุล อะไร คะ/ครับ
   ✓ ขอทราบ ที่อยู่ บ้านเลขที่ ตำบล ด้วยค่ะ/ครับ
6. กรณีผู้ป่วยมาตรวจแต่ไม่สามารถตรวจสอบชื่อ นามสกุล และรายละเอียดเกี่ยวกับ ตัวผู้ป่วยได้ เช่น ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว กำหนดให้ใช้ชื่อและนามสกุลสมมุติ ตามเพศที่แท้จริงของผู้ป่วย เช่น กรณีผู้ป่วยเป็นผู้ชายกำหนดให้ใช้ชื่อว่า “ชายไทย หรือชายต่างชาติ ไม่ทราบชื่อ ไม่ทราบนามสกุล”พร้อมถ่ายรูปหน้าตรงผู้ป่วยเข้าในระบบ HosXP ของโรงพยาบาลเพื่อออกเลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) และระบบจะสุ่มออกหมายเลขบัตรประชาชน 13 หลักอัตโนมัติในการระบุตัวตนผู้ป่วยเบื้องต้นเมื่อได้ข้อมูลผู้ป่วยจากญาติสายตรงให้เจ้าหน้าที่ห้องบัตรแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องต่อไป
7. กรณีทารกแรกเกิดให้เตรียมป้ายข้อเท้าซึ่งระบุชื่อ-สกุล และวัน เดือน ปีเกิด ของทารกแรกเกิด เมื่อทารกคลอด ให้พยาบาลระบุเพศของทารก ในป้ายข้อเท้าเพิ่มและให้ผูกป้ายที่ข้อเท้าข้างขวาของทารกแรกเกิด จากนั้นอุ้มให้มารดาตรวจดูเพศของทารก

<u>ตัวชี้วัด</u>

1.	ร้อยละของการเกิดการระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด	เป้าหมาย	ร้อยละ 0
2.	ร้อยละของการเกิดการระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาดระดับ E ขึ้นไป*	เป้าหมาย	ร้อยละ 0

ข้อที่ 10. Patient Care Processes
P2: Communication
P2.1: Effective Communication – ISBAR

เป้าหมาย

เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการสื่อสารในภาวะวิกฤตโดยใช้กรอบสนทนาระหว่างผู้ให้การดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะสุขภาพผู้ป่วย

จุดเน้น

กำหนดการสื่อสารโดยใช้ ISBAR (Identify-Situation-Background-Awareness-Recommendation) ในการสื่อสารเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญในระหว่างการดูแลผู้ป่วย

แนวทาง

1. เมื่อแพทย์ไม่อยู่ในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วย มีการสื่อสารโดยใช้โทรศัพท์กับแพทย์เมื่อต้องการรายงานอาการผู้ป่วย
2. ก่อนจะรายงานแพทย์ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
    2.1 ตรวจและประเมินร่างกายผู้ป่วยด้วยตนเอง
    2.2 ปรึกษาอาการผู้ป่วยกับพยาบาลผู้ชำนาญกว่า
    2.3 ทบทวนเวชระเบียน และพิจารณารายงานแพทย์ตามที่โรงพยาบาลกำหนด
    2.4 ทราบการวินิจฉัยอาการแรกรับ และวันที่รับผู้ป่วย
    2.5 ศึกษาอาการ และความก้าวหน้าของอาการผู้ป่วย
    2.6 เตรียมสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตรวจของแพทย์ให้พร้อม ได้แก่
        1) เวชระเบียน
        2) รายการยา สารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
        3) สัญญาณชีพครั้งล่าสุด
        4) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วัน เวลาที่ตรวจและผลการตรวจครั้งก่อนเพื่อเปรียบเทียบ
3. ในการรายงานแพทย์ ให้ใช้ ISBAR
    I = Identification: การระบุชื่อ
        - ระบุตัวผู้รายงาน : ชื่อ ตำแหน่ง สถานที่ และผู้ที่กำลังสนทนาด้วย
        - ระบุตัวผู้ป่วย : ชื่อ อายุ เพศ หอผู้ป่วย หมายเลขห้องหรือเตียง
    S = Situation: สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน
        - ระบุเหตุผลที่รายงานสั้นๆ เวลาที่เกิด ความรุนแรง
    B = Background: ข้อมูลภูมิหลังสำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์
        - การวินิจฉัยเมื่อแรกรับและวันที่รับไว้
        - บัญชีรายการยา สารน้ำที่ได้รับ การแพ้ยา การตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการ
        - สัญญาณชีพล่าสุด
        - ผลการตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการ วันเวลาที่ทำการทดสอบ และผลการตรวจทดสอบครั้งที่แล้วเพื่อการเปรียบเทียบ
        - ข้อมูลทางคลินิกอื่นๆ

A = Assessment: การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล

- ระบุสิ่งที่เกิดขึ้นตามความคิดเห็นของตนเอง เช่น “ดูเหมือนผู้ป่วยจะทรุดลง คิดว่าน่าจะเกิดจากภาวะเลือดออก”

R = Recommendation: ข้อแนะนำหรือความต้องการของพยาบาล เช่น

- ต้องการให้ทราบว่าผู้ป่วยได้รับการรับไว้แล้ว
- การย้ายผู้ป่วยไปอยู่หน่วยดูแลวิกฤต
- การเปลี่ยนแปลงคำสั่งการรักษา
- ต้องการความช่วยเหลือโดยขอให้มาดูผู้ป่วยด่วน

4. บันทึกการเปลี่ยนแปลงสภาวะของผู้ป่วยและการรายงานแพทย์ให้ครบถ้วน

5. หน่วยงานที่เกิดเหตุการณ์สำคัญในการช่วยเหลือล่าช้า ทบทวนหา RCA เพื่อแก้ไข ปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในเวลาที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

<u>ตัวชี้วัด</u>

1.	จำนวนอุบัติการณ์ unplanned intubation	เป้าหมาย	0	ครั้ง
2.	จำนวนอุบัติการณ์การเสียชีวิตอย่างไม่คาดคิด	เป้าหมาย	0	ครั้ง
3.	อัตรา unplanned refer	เป้าหมาย	ร้อยละ	0

ข้อที่ 11. Patient Care Processes
P2: Communication
P2.3: Communicating Critical Test Results

<u>เป้าหมาย</u>

เพื่อให้แพทย์ผู้ทำการรักษาหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่รับผิดชอบการดูแลรักษาผู้ป่วย ได้รับทราบผลการทดสอบของผู้ป่วยที่มีค่าวิกฤตได้โดยด่วน เพื่อให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้ทันการณ์

<u>จุดเน้น</u>

1. กำหนดเกณฑ์การรายงานผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่เป็นค่าวิกฤต
2. การรายงานค่าวิกฤตให้แพทย์หรือพยาบาลผู้รับผิดชอบทราบทันที
3. บันทึก ติดตาม และประเมินผลของระบบการรายงานค่าวิกฤต

<u>แนวทางปฏิบัติ</u>

1. มีการกำหนดค่าวิกฤตและทบทวนค่าวิกฤตร่วมกันกับทีมองค์กรแพทย์และทีมนำทางคลินิก (PCT) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือทุกครั้งที่มี Evidence base เปลี่ยนแปลงไป

2. เมื่อเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างและได้ค่าที่เป็นค่าวิกฤต ให้ปฏิบัติดังนี้

2.1 เจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งว่าสิ่งส่งตรวจได้มาตรฐาน เก็บใส่ภาชนะที่ถูกต้องและถูกคน หรือไม่ เมื่อตรวจสอบแล้ว พบว่าสิ่งส่งตรวจ มีคุณภาพ ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการรายงานค่าวิกฤตให้แพทย์หรือพยาบาลที่เกี่ยวข้องทราบทันที แต่ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่าเกิดความผิดพลาดในกระบวนการตรวจวิเคราะห์ ให้ทำการตรวจวิเคราะห์ใหม่ซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าค่าที่ได้ถูกต้อง เชื่อถือได้ หรือในกรณีที่พบว่า เกิดความผิดพลาดในกระบวนการก่อนการตรวจวิเคราะห์ (Pre - analytical error) เช่น เจาะเลือดผิดตำแหน่ง เป็นต้น ห้องปฏิบัติการจะทำการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและให้ดำเนินการเก็บสิ่งส่งตรวจใหม่อีกครั้ง

3. เมื่อพบค่าวิกฤตเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะรายงานผลให้แพทย์หรือพยาบาลที่เกี่ยวข้องทราบทันที โดยการแจ้งผลทางโทรศัพท์และลงผลในแบบบันทึกรายงานค่าวิกฤตและบันทึกการติดตามการสนองของแพทย์ต่อการรายงานผลค่าวิกฤต (FM-LAB-037) แจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมารับผลทันที

4. แพทย์และพยาบาลมีการบันทึกผลการติดตามการรักษาผู้ป่วยตามแบบฟอร์มการรายงานค่าวิกฤตทางห้องปฏิบัติการครบถ้วน

5. ทำการรวบรวมแบบบันทึกการรายงานค่าวิกฤตและเก็บสถิติข้อมูลที่สำคัญ

6. นำข้อมูลที่ได้มาประชุมร่วมกันกับทีมแพทย์ พยาบาล และห้องปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการรายงานค่าวิกฤต ตลอดจนผลการตอบสนองของแพทย์ต่อการรายงานค่าวิกฤตต่อไป

<u>ตัวชี้วัด</u>

1. ร้อยละการรายงานค่าวิกฤติทันที เป้าหมาย ร้อยละ 100

หมายเหตุ ค่าวิกฤตทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลฟากท่า อยู่ในภาคผนวก

ข้อที่ 12. Patient Care Processes
P3: Reduction of Diagnostic Errors

เป้าหมาย

ลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค

คือ การที่ไม่สามารถอธิบายปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันเวลา หรือไม่สามารถสื่อสารคำอธิบายดังกล่าวให้แก่ผู้ป่วยได้อาจแบ่ง diagnostic error ได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. Missed diagnosis หมายถึงกรณีที่อาการของผู้ป่วยไม่ได้รับค าอธิบาย เช่น อาการอ่อนเพลียหรือเจ็บปวดเรื้อรัง หรือผู้ป่วยมีอาการชัดเจนแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรค
2. Wrong diagnosis หมายถึงกรณีที่ให้วินิจฉัยที่ไม่ถูกต้อง และมาพบสาเหตุที่แท้จริงภายหลัง
3. Delayed diagnosis หมายถึงกรณีที่ควรได้รับการวินิจฉัยโรคเร็วกว่าที่เป็น เช่น การวินิจฉัยโรคมะเร็ง

จุดเน้น

การวินิจฉัยที่ถูกต้องและทันเวลาเป็นรากฐานของการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพและปลอดภัย

แนวทาง

- การจัดการในระดับโรงพยาบาล
  1. เรียนรู้จากข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค ค้นหา ศึกษา และอภิปรายร่วมกัน เช่น ในการทำ MM conference, การใช้ trigger เพื่อทบทวนเวชระเบียน, กิจกรรมทบทวนคุณภาพอื่นๆ
  2. วางระบบรายงานผลการตรวจประกอบการวินิจฉัยโรคให้ครบวงรอบ เช่น การส่งผลการตรวจให้ผู้ป่วย การติดตามว่ามีการตอบสนองต่อ critical test ในเวลาที่กำหนด (30 วัน) ได้เพียงใดเสริมพลังและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยให้สามารถมีส่วนร่วมในการวินิจฉัยโรค
  3. ส่งเสริมให้มีการจัดทำบัญชีรายการปัญหาผู้ป่วยที่ถูกต้อง รวมทั้งการวินิจฉัยแยกโรคที่เหมาะสม
  4. จัดให้มีช่องทางและวิธีการที่ผู้ให้บริการจะได้รับข้อคิดเห็นสะท้อนกลับ (feedback) เกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคที่ได้กระทำไป
  5. ส่งเสริมให้มีการใช้ความเห็นที่สอง (second opinions) ในการวินิจฉัยโรค
  6. ปรับปรุงการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร
  7. จัดให้มีเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจในการวินิจฉัยโรคให้แพทย์สามารถใช้ได้ ณ จุด ให้บริการ
  8. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการวินิจฉัยโรคที่เหมาะสม เช่น การมีเวลามากพอในการประเมินผู้ป่วยใหม่โดยไม่มีการรบกวนสมาธิ
  9. เสริมพลังให้พยาบาลมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการวินิจฉัยโรค เช่น การติดตามการทุเลาของอาการหรืออาการใหม่ที่เกิดขึ้น การติดตามให้มั่นใจว่ามีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับแพทย์
  10. ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย และครอบครัว ในทุกขั้นตอนของกระบวนงานเพื่อการวินิจฉัยโรค
  11. เพิ่มพูนความรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ในเรื่องการวินิจฉัยโรคที่ทันยุคทันสมัย
  12. พัฒนาระบบการขอคำปรึกษากับแพทย์เฉพาะทางในแต่ละสาขากับโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน (diagnostic error) เป้าหมาย ร้อยละ 0

ข้อที่ 13.Line, Tube and Catheter & Laboratory
L2: Right and Accurate Laboratory results

เป้าหมาย

เพื่อให้ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและแพทย์ในการวินิจฉัยโรค/ให้แนวทางในการรักษา/ติดตามผลการรักษา/พยากรณ์โรค/ป้องกันโรค/ประเมินสภาวะสุขภาพ

จุดเน้น ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการของสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยมีความถูกต้อง

แนวทาง

ขั้นตอน Pre –analysis

1. การระบุตัวผู้ป่วยถูกคน ขณะทำการเก็บสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย โดยใช้แนวทางตาม P1: Patient Identification ที่โรงพยาบาลกำหนด
2. มีการเตรียมตัวผู้ป่วยอย่างถูกต้องตามประเภทของการทดสอบ ใช้ชนิดและสัดส่วนของสารกันเลือดแข็งหรือสารรักษาสภาพอย่างเหมาะสมกับปริมาณเลือดที่เจาะ การติดฉลากสิ่งส่งตรวจถูกต้อง เหมาะสม ตรวจตัวผู้ป่วย ติดฉลากสิ่งส่งตรวจต่อหน้าผู้ป่วย ติดฉลากให้อ่านง่ายชัดเจน
3. การรักษาสภาพสิ่งส่งตรวจให้เหมาะสมก่อนการตรวจวิเคราะห์ โดยคำนึงถึงระยะเวลาและอุณหภูมิในการขนส่งหรือเก็บ และสิ่งรบกวนที่อาจมีผลต่อการวิเคราะห์ เช่น แสงสว่าง, ออกซิเจน, แบคทีเรียปนเปื้อนที่เพิ่มจำนวนตามระยะเวลา
4. ห้องปฏิบัติการมีระบบลงทะเบียน เพื่อบันทึกการรับตัวอย่างส่งส่งตรวจ โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับสิ่งส่งตรวจต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของการระบุตัวผู้ป่วยและสิ่งส่งตรวจต้องตรงกัน ตรวจสอบชนิดของสิ่งส่งตรวจ, รายการตรวจวิเคราะห์ เทียบกับรายละเอียดในใบนำส่งตัวอย่างหรือใบส่งตรวจในระบบสารสนเทศเพื่อป้องกันตรวจวิเคราะห์และรายงานผลตรวจวิเคราะห์ ผิดคน /ผิดสิ่งส่งตรวจ /ผิดวิธีการ
3. ทำการประเมินคุณภาพของสิ่งส่งตรวจ ตามเกณฑ์การรับและการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจตามที่ห้องปฏิบัติการกำหนด หากมีความจำเป็นที่ต้องรับตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจะมีการสื่อสารโดยการการระบุรายเอียดในใบรายงานผลเพื่อรายงานแพทย์ประกอบการพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์ กรณีมีการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจะบันทึกหลักฐานระบุรายเอียดสภาพตัวอย่างหรือใบนำส่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์

ขั้นตอน Analysis

1. ห้องปฏิบัติการได้เลือกใช้วิธีวิเคราะห์ที่ได้มาตรฐาน มีข้อมูลการสอบทวน (Validation) ของวิธีวิเคราะห์จากผู้ผลิตน้ำยา มีการทบทวนวิธีวิเคราะห์ที่เลือกใช้และทบทวนค่าอ้างอิงอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
2. ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่แบ่งมาใช้วิเคราะห์สามารถสอบกลับไปยังสิ่งส่งตรวจที่เก็บจากผู้ป่วยโดยตรงได้

ขั้นตอน Post –analysis

1. การตรวจสอบความถูกต้องของผลการตรวจวิเคราะห์

1.1 กรณีที่มีนักเทคนิคการแพทย์อยู่ปฏิบัติงาน 2 คนขึ้นไป กำหนดให้ผู้รายงานผล แจ้งเจ้าหน้าที่อีกท่านให้ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ โดยให้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ (LIS) และระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HOSxP)

1.2 กรณีที่มีนักเทคนิคการแพทย์อยู่ปฏิบัติงานเพียงคนเดียว กำหนดให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ (LIS) โดยควรเว้นช่วงเวลาในการรายงานผล และการตรวจสอบผลด้วยความระมัดระวัง

ตัวชี้วัด อัตราการรายงานผลตรวจวิเคราะห์ผิดพลาด เป้าหมาย ≤ 0.5 ต่อ 1,000 รายงาน

ข้อที่ 14. Emergency Response
E1: Response to the Deteriorating Patient

เป้าหมาย

ลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จุดเน้น

การระบุตัวผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงหรือมีอาการแย่ลงอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสมและเป็นระบบที่ชัดเจนก่อนที่อาการเจ็บป่วยจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น

แนวทางปฏิบัติ

1. มีการกำหนดใช้เครื่องมือในการประเมินผู้ป่วย ได้แก่ Early warning signs, SIRE, SOS score เป็นต้น เพื่อช่วยในการจัดการผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพและมีการประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวทราบ
2. มี rapid response Team ในการให้ความช่วยเหลือเมื่อพบผู้ป่วยมีอาการทรุดลงหรือแย่ลงในแผนกต่างๆ และมีการฝึกปฏิบัติเจ้าหน้าที่ในทีมให้มีความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย
3. หน่วยงานที่เกิดเหตุการณ์สำคัญในการช่วยเหลือล่าช้า ทบทวนหา RCA เพื่อแก้ไข ปรับปรุง กระบวนการดูแลผู้ป่วยให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในเวลาที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัด

1.	อัตราการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จจนมีภาวะ ROSC (Return of spontaneous circulation)	เป้าหมาย	> 30 %
2.	อุบัติการณ์เสียชีวิตของผู้ป่วยโดยไม่คาดคิดในห้องฉุกเฉิน	เป้าหมาย	0 ครั้ง
3.	ร้อยละของผู้ป่วยที่อาการทรุดลงระหว่างส่งต่อ	เป้าหมาย	< ร้อยละ 1

ข้อที่ 15. Emergency Response
E2: Medical Emergency
E2.2: Sepsis

เป้าหมาย

1. ลดการเสียชีวิตจากภาวะ Sepsis
2. ลดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ Sepsis

จุดเน้น

1. ค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็ว (early detection)
2. ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อน (early resuscitation)

แนวทาง

1. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis case manager) เพื่อประสานงานและติดตามตัวชี้วัด
2. จัดทำแนวทางการคัดกรอง วินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยเน้นการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็ว (Early detection) โดยใช้เครื่องมือในการช่วยคัดกรองการติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ SIRE, SOS score ,แบบ checklist เน้นการปฏิบัติงานให้ครบตาม Six bundles.
3. จัดอบรมแก่พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ Guideline
4. หน่วยงานที่เกิดเหตุการณ์สำคัญในการช่วยเหลือล่าช้า ทบทวนหา RCA เพื่อแก้ไข ปรับปรุง กระบวนการดูแลผู้ป่วยให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วย

ตัวชี้วัด

1. อัตราการได้ Antibiotic ภายใน 1 ชม.ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย Sepsis	เป้าหมาย	ร้อยละ 100
2. อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg (1.5 ลิตร สำหรับผู้ใหญ่) ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม)	เป้าหมาย	≥ร้อยละ 90
3. อัตราการเจาะ H/C ก่อนให้ antibiotic	เป้าหมาย	≥ร้อยละ 90

ข้อที่ 16. Emergency Response
E2: Medical Emergency
E2.2: Acute Coronary Syndrome

เป้าหมาย

1. ลดการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. ลดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดหัวใจ

จุดเน้น

1. ค้นหาและประเมินผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกอย่างรวดเร็ว
2. ให้การรักษาอย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ
3. การตัดสินใจอย่างรวดเร็วในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังที่ที่มีประสิทธิภาพ

แนวทาง

1. การเข้าถึงและเข้ารับบริการ
   1.1 มีการให้ความรู้ ในคลินิก NCD
   1.2 บัตรความรู้ เฝ้าระวังโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
   1.3 จัดประชาสัมพันธ์ ตามแหล่งชุมชน
   1.4 ปักหมุดจุดเสี่ยง อสม.เคาะประตูเฝ้าระวังโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
   1.5 มีการประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันโดยใช้ CVD risk score
   1.6 ส่งเสริมการใช้ application EMS 1669
   1.7 ทีม EMS ตอบสนองอย่างรวดเร็ว, ส่งเสริมให้มีหน่วย FR ในพื้นที่ห่างไกล

2. ประเมินผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกอย่างรวดเร็วและวินิจฉัยถูกต้อง (Early Evaluation and Diagnosis) โดยใช้แบบประเมิน chest pain check list
   2.1 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ TRIAGE
   2.2 แบบประเมิน chest pain checklist
   2.3 มีการทำ EKG และแปลผลภายใน 10 นาที
   2.4 บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการคัดกรอง การอ่านและการแปลผล EKGเบื้องต้น และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
   2.5 ตรวจและได้ผล cardiac enzyme ภายใน 20 นาที
3. การดูแลผู้ป่วย
   3.1 อบรมเกี่ยวกับการใช้ยา Streptokinase แก่เจ้าหน้าที่พยาบาล
   3.2 มีการจัดกล่องยา “หยิบง่าย ใช้คล่อง” โดยมีการจัดลำดับยาที่ให้ทั้งก่อนและหลัง
   3.3 จัดทำแบบบันทึกการให้ยาSKโดยระบุขั้นตอนการให้ยาทั้งก่อน-หลังและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากยา SK
4. การส่งต่อ (Transfer)
   4.1 มีการเตรียมความพร้อมของเครื่องมือช่วยฟื้นคืนชีพรถพยาบาล พยาบาล และญาติ
   4.2 มีแบบบันทึกอาการระหว่างส่งต่อ
   4.3 มีการติดต่อประสานงานก่อนการส่งต่อ
   4.4 การ consult ระหว่างส่งต่อ

ตัวชี้วัด

1. อัตราตายจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (I21.0 – I21.3, I21.4)
   เป้าหมาย <ร้อยละ 14 ต่อแสนประชากร
2. อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI (I21.0-I21.3) เป้าหมาย ไม่เกินร้อยละ 9
3. จำนวนผู้ป่วย AMI ที่คัดกรองผิดพลาด เป้าหมาย 0 ราย
4. จำนวนผู้ป่วย AMI ที่วินิจฉัยผิดพลาด เป้าหมาย 0 ราย
5. จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตขณะส่งต่อ เป้าหมาย 0 ราย
6. อัตราการได้รับยา SK เมื่อมีข้อบ่งชี้ เป้าหมาย 100 %
7. ร้อยละของการให้การรักษาผู้ป่วย STEMI ได้มาตรฐานเวลาที่กำหนด (**STEMI diagnosis to fibrinolysis** ภายใน **30** นาที) เป้าหมาย 100 %
8. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา SK แล้วเกิดภาวะแทรกซ้อน เป้าหมาย 0 ราย
9. อัตราผู้ป่วย AMI / ACS ได้รับการทำ EKG และแปลผลภายใน 10 นาที
   เป้าหมาย 100 %

ข้อที่ 17. Emergency Response
E2: Medical Emergency
E2.3: Acute Ischemic Stroke

เป้าหมาย

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการวินิจฉัยและรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง รวดเร็วเหมาะสม

จุดเน้น

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ต้องได้รับบริการที่รวดเร็ว ปลอดภัย

แนวทาง

1. กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ชนิดเฉียบพลัน
2. กำหนดแนวทางการดูแลรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย
3. กำหนดแนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ
4. การเข้าถึงและเข้ารับบริการ
    - 4.1 มีการให้ความรู้ ในคลินิก NCD
    - 4.2 บัตรความรู้ เฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมอง
    - 4.3 จัดประชาสัมพันธ์ ตามแหล่งชุมชน
    - 4.4 ปักหมุดจุดเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อสม. เคาะประตูเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมอง
    - 4.5 ส่งเสริมการใช้ application EMS 1669
    - 4.6 ทีม EMS ตอบสนองอย่างรวดเร็ว, ส่งเสริมให้มีหน่วย FR ในพื้นที่ห่างไกล
5. การประเมินผู้ป่วยและการรักษา
    - 5.1 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ TRIAGE
    - 5.2 แบบประเมิน BEFAST
    - 5.3 ส่งตรวจ DTX, EKG, CBC, BUN, Cr, Electrolyte, PT, INR
    - 5.4 ตรวจประเมินและให้การรักษาตาม CPG โรคหลอดเลือดสมอง
    - 5.5 มีการติดต่อประสานงานก่อนการส่งต่อ รพ.แม่ข่าย
6. การดูแลต่อเนื่อง
    - 6.1 มีการเตรียมความพร้อมของรถพยาบาล พยาบาลส่งต่อ และญาติ
    - 6.2 มีแบบบันทึกและติดตามอาการระหว่างส่งต่อ
    - 6.3 มีระบบ consult เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างส่งต่อ
    - 6.4 มีการติดตามการรักษาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย
    - 6.5 มีการดูแลต่อเนื่องจากทีม IMC
    - 6.6 ทบทวนและปรับปรุง CPG STROKE

ตัวชี้วัด

1. อัตราการคัดกรอง CVD Risk ของกลุ่มเป้าหมาย	เป้าหมาย	ไม่น้อยกว่า 90 %
2. อัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	เป้าหมาย	<7 %
3. ร้อยละการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย Stroke ภายใน 60 นาที นับจากมีอาการ	เป้าหมาย	100 %
4. อัตราการส่งต่อ Stroke fast track ภายใน 30 นาที	เป้าหมาย	100 %

ข้อที่ 18. Emergency Response
E4: ER Safety
E4.1: Effective Triage

เป้าหมาย

เพื่อให้มีเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉิน

จุดเน้น

ระบบการคัดแยกและการจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉินมีประสิทธิภาพ

แนวทาง

1. ใช้เกณฑ์การคัดแยก “MOPH ED TRIAGE”
2. จัดทำแนวปฏิบัติการคัดแยกและจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉิน
3. กำหนดระยะเวลารอคอยแพทย์ (Waiting time) แยกตามระดับการคัดแยก
4. บุคลากรห้องฉุกเฉินที่มีหน้าที่ในการคัดแยกได้รับการฝึกอบรม วิธีปฏิบัติการคัดแยกและจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉิน การสื่อสารกับผู้ป่วยแบบ “AIDET” และการประเมินประสิทธิภาพการคัดแยกและการทำ triage audit
5. มีการจัด Triage area ที่เห็นชัดเจนและเข้าถึงได้ทันที เจ้าหน้าที่ปลอดภัยและมีอุปกรณ์การแพทย์เหมาะสม

ตัวชี้วัด

1. อัตราการคัดแยกที่ห้องฉุกเฉินคลาดเคลื่อนทั้งหมด (under triage หรือ over triage)	เป้าหมาย	≤ ร้อยละ 5
2. อัตราการคัดแยกที่ห้องฉุกเฉินคลาดเคลื่อนระดับ E ขึ้นไป (under triage หรือ over triage)	เป้าหมาย	≤ ร้อยละ 0

ภาคผนวก

ค่าวิกฤต (Critical Values)

วันที่ทบทวน 23 พฤศจิกายน 2563

1. ค่าวิกฤตทางเคมีคลินิก

ลำดับ	ชื่อการทดสอบ	ค่าวิกฤต		
		Low Value	High Value	Unit
1.	Blood sugar	≤ 70	≥ 400	mg/dl
2.	Sodium (Na+)	≤ 120	≥ 160	mmol/L
3.	Potassium (K+)	≤ 2.5	≥ 6.0	mmol/L
4.	Chloride (Cl-)	≤ 60	≥ 120	mmol/L
5.	Carbon Dioxide (CO2)	≤ 10	≥ 40	mmol/L
6.	Troponin I	-	≥ 0.5	ng/mL
7.	CK-MB	-	≥ 10	ng/mL

2. ค่าวิกฤตทางโลหิตวิทยา และ ภูมิคุ้มกันวิทยา

ลำดับ	ชื่อการทดสอบ	ค่าวิกฤต	
		Low Value	High Value
1.	WBC	≤ 1,500 cells/cu.mm.	≥ 30,000 cells/cu.mm.
2.	HCT	≤ 15%	≥ 65%
3.	Platelet Count	≤ 40,000 cells/cu.mm.	≥1,000,000 cells/cu.mm.
4.	INR	-	≥ 5
5.	VCT	≥ 20 min.	
6.	Malaria	Found ทุก ๆ Stage ของทุก Species ของ Malaria	
7.	NS1Ag หรือ Dengue IgG/IgM ด้วยวิธี IC	Positive	
8.	Coronavirus 19 ด้วยวิธี Realtime RT-PCR	Positive	

3. ค่าวิกฤตหน่วยจุลชีววิทยาคลินิก

1. AFB: Positive
2. TB Gene expert: Positive
3. Hemoculture: Positive (รพ.อุตรดิตถ์ โทรแจ้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทันที)

ทบทวนโดย

- ✯ ทีมนำทางคลินิก (PCT)
- ✯ องค์กรแพทย์
- ✯ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์