

ชื่อนวัตกรรม : Alert HAD (Alert High Alert Drug)

ชื่อผู้ประดิษฐ์นวัตกรรม :

- (1) นางสาวเปรมมิกา หมวดศรี ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (หัวหน้าแผนกผู้ป่วยใน)
- (2) นางสาวนุชจรินทร์ ท้าวนิล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
- (3) นางสาวสุปัญญา เสือรัมย์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
- (4) นางสาวทัศนีย์ ศิริวิชัย ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

บทนำ :

ยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) คือ ยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดในกระบวนการรักษา และก่อให้เกิดอันตราย อาจถึงแก่ชีวิตหากเกิดความผิดพลาดในการใช้ยา หรือบริหารยา จึงต้องมีข้อตกลงร่วมกันในขั้นตอนการสั่งใช้ยา การจ่ายยา การบริหารยาหรือให้ยาแก่ผู้ป่วย โดยอาศัยความร่วมมือกันของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดและอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้ยานั้น

แผนกผู้ป่วยใน ให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยทุกเพศ ทุกวัย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 80 เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย และเมื่อผู้สูงอายุได้รับยาความเสี่ยงสูงจึงมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกายในระบบต่างๆ มากขึ้น ซึ่งจากการทบทวนข้อมูลดังกล่าวพบว่า แผนกผู้ป่วยใน ยังไม่มีการเฝ้าระวังการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงที่ชัดเจน บุคลากรทุกคนเห็นความสำคัญในการบริหารยาดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพ จึงได้คิดค้นนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยา High Alert Drug เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาความเสี่ยงสูง

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา High Alert Drug
2. เพื่อให้พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน มีแนวทางในการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยา High Alert Drug ที่มีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางเดียวกัน
3. ป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration Error) High Alert Drug

วิธีการพัฒนานวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์ :

1. ทบทวนข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาของแผนกผู้ป่วยใน
2. ทบทวนรายการยาความเสี่ยงสูงของโรงพยาบาลและของ แผนกผู้ป่วยใน
3. จัดทำนวัตกรรม : ป้ายติดตามการใช้ยา High Alert Drug, และพัฒนาวิธีการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยา High Alert Drug เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานได้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

การปรับปรุงรอบที่ 1

1. จัดทำบัญชีรายการยา HAD ติดไว้ให้เห็นชัดเจนบริเวณที่เตรียมยา
2. กำหนดใบติดข้างขวด IV สำหรับยา HAD เป็นสีแดง (ใบ IV ทั่วไปสีขาว)
3. ติดป้ายระบุงูอากาศที่ต้องเฝ้าระวังสำคัญตามชนิดยา HAD ที่หน้า Chart ผู้ป่วยเพื่อสื่อสารการเฝ้าระวังในทีม

4. ขวานป้ายระบุงูอากาศที่ต้องเฝ้าระวังสำคัญที่เสาน้ำเกลือ
5. ติดตามและลงบันทึกติดตามเฝ้าระวังการใช้ยา HAD ในแบบบันทึก และเก็บไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วย

การปรับปรุงรอบที่ 2

1. ปรับขนาดตัวอักษรของป้ายระบุงการที่ต้องเฝ้าระวังสำคัญให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เนื่องจากแบบเดิมตัวหนังสือขนาดเล็กมาก ไม่ชัดเจน มีรายละเอียดมากเกินไป

2. ปรับขนาดตัวอักษรของป้ายแขวนระบุงการที่ต้องเฝ้าระวังสำคัญที่ติดกับเสาน้ำเกลือ ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และให้ญาติผู้ป่วยอ่านแล้วเข้าใจง่ายเพื่อจะได้ช่วยเฝ้าระวังการที่ต้องแจ้งพยาบาลทราบ

4. ดำเนินการและประเมินผล

เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม Alert HAD :

แนวทางก่อนการใช้นวัตกรรม

พยาบาลให้ยา HAD โดยไม่มีการตรวจสอบว่าเป็นยา HAD ไม่มีป้ายแขวนเพื่อติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่เตียงผู้ป่วย ใบติดข้างขวด IV ที่ผสมยา HAD ไม่ระบุรายละเอียดที่ชัดเจนและไม่มีความแตกต่างจากใบติดข้างขวด IV ทั่วไป

แนวทางหลังการใช้นวัตกรรม

1. เมื่อแพทย์สั่งยา HAD พยาบาลตรวจสอบรายการยาจากทะเบียนยา HAD

รายการยามีความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs) โรงพยาบาลวงษ์น้อย	
1. Adenosine Injection	ยาที่มีดัชนีการรักษาคาบ
2. Adrenaline (Epinephrine) injection	ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด
3. Amiodarone injection	ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด
4. Atropine injection	ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด
5. Calcium gluconate injection	อิเล็กโทรไลต์ความเข้มข้นสูง
6. Digoxin injection	ยาที่มีดัชนีการรักษาคาบ
7. Dopamine injection	ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด
8. Regular Insulin injection	ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด
9. Magnesium sulfate (MgSO4) injection	อิเล็กโทรไลต์ความเข้มข้นสูง
10. Morphine sulfate injection	ยาเสพติดให้โทษ
11. Norepinephrine (Levophed) injection	ยารักษาภาวะช็อก
12. Pethidine (Meperidine) injection	ยาเสพติดให้โทษ
13. Phenytoin injection	ยาที่มีดัชนีการรักษาคาบ
14. Potassium Chloride injection	อิเล็กโทรไลต์ความเข้มข้นสูง
15. Sodium bicarbonate injection	อิเล็กโทรไลต์ความเข้มข้นสูง
16. Warfarin tablet	ยาที่อาจเกิด ADR รุนแรง
17. Nicardipine injection	ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด
18. Streptokinase injection	ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด
19. Lithium tab	ยาที่อาจเกิด ADR รุนแรง

2. ติดป้าย อาการที่ต้องเฝ้าระวังการให้ยา HAD (ตามชนิดของยา HAD) ที่หน้า Chart ผู้ป่วยเพื่อสื่อสารในทีมให้ผู้ปฏิบัติรับทราบว่าผู้ป่วยมีการให้ยา HAD และอาการสำคัญที่ต้องเฝ้าระวัง



3. เฝ้าระวังและบันทึกโดยใช้แบบบันทึกเฝ้าระวังการให้ยาHADเพื่อติดตามการให้ยาในเวชระเบียนผู้ป่วย

แบบฟอร์มการใช้ตามใบสั่งยา พ.ร.บ. รพ. ๒๕๖๑

Norepinephrine inj. (4mg / 4 ml / amp)

ชื่อ-สกุล _____ อายุ _____ ปี HN _____ วันที่ _____ เวลา _____

ข้อห้ามใช้ (Contraindications): cardiac arrest / septic shock

ข้อควรระวัง (Precautions): IV infusion >> ย้ำ 4 ml = D5W 250 ml มี peripheral line

สารปฏิกิริยา: dextrose (การใช้ saline ทำให้เกิด oxidation)

ลักษณะยา: ใส ไม่มีสี

การเก็บรักษา: antecubital vein ที่ข้อศอก หรือ femoral vein ที่หน้าขา

ความคงตัว: ยาสีผสมเสถียร ใช้ภายใน 24 hr.

ขนาดที่สั่ง _____

Monitor (7201)	ก่อนให้ยา	15 นาที	30 นาที	60 นาที
BP				
แจ้งเตือนภัย: BP > 160 / 100 mmHg				
HR				
แจ้งเตือนภัย: HR > 120 / min				
EKG (เฉพาะรายที่แพทย์สั่ง)				
IV site แจ้งแพทย์หากพบ necrosis, extravasation				
อาการ >> รวงงามแพทย์				
- หัวใจเต้นผิดจังหวะ				

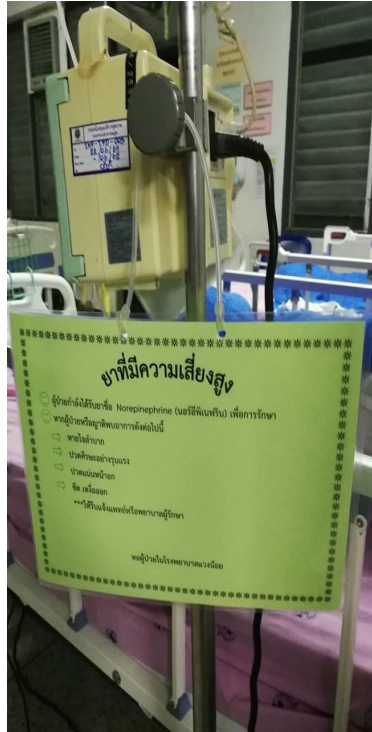
ผู้บันทึก _____

การจัดการ กรณีเกิด extravasation >> ประคบเย็น , ยา steroid

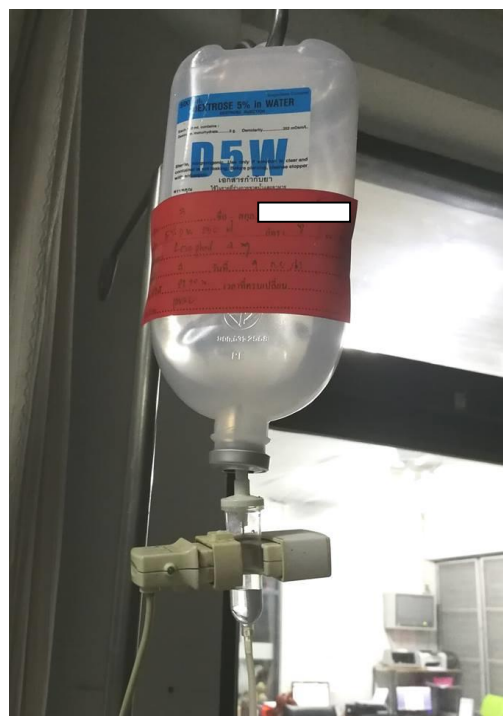
วิธีแก้ไข (กรณีพบปัญหาและแจ้งแพทย์) _____

ชื่อแพทย์ที่ notify _____

4. แขนงป้ายเฝ้าระวังการใช้ยาที่เส้าน้ำเกลือผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องแจ้งพยาบาล



5. กรณียา HAD ที่ต้องผสมใน IV ให้ติดป้าย IV สีแดง (ป้าย IV ทั่วไปสีเขียว)



ประโยชน์/การนำไปใช้/ผลสำเร็จของนวัตกรรม :

จากการนำนวัตกรรม “ Alert HAD ” มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา HAD ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 31 สิงหาคม 2561 พบผลลัพธ์การดำเนินงาน ดังนี้

1. อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อน จากการใช้ยา HAD เท่ากับ 0
2. อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยา HAD ได้รับการเฝ้าระวังเท่ากับ 100 %
3. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการใช้นวัตกรรมคิดเป็น 98 % (สอบถามความพึงพอใจ)

ข้อเสนอแนะ :

เผยแพร่นวัตกรรมไปยังหน่วยงานอื่นภายในโรงพยาบาลที่มีความเสี่ยงต่อการใช้ยา HAD และมีบริบทใกล้เคียงกัน ได้แก่ ER, LR