**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้การบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีความปลอดภัย
2. เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่มีความเสี่ยงสูง

**ขอบเขต**

ใช้กับพยาบาลและทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**คำจำกัดความ**

ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs: HAD) หมายถึง ยาที่มีโอกาสสูงที่จะ ทำให้ผู้ป่วยมี อันตรายรุนแรง หรือมีผลข้างเคียงร้ายแรงต่ออวัยวะสำคัญ ซึ่งอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตหากมีการใช้ผิด จึงจำเป็นต้องเฝ้าระวังการใช้เป็นพิเศษ

**ยาที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า** กำหนดไว้ 8 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มยาเสพติดให้โทษและยาออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท (Narcotics & Psychotropic drugs)
2. กลุ่มยาเคมีบำบัด (Chemotherapeutic agents)
3. กลุ่มยาฉีดอินซูลิน (Insulin & Insulin Analoque drugs)
4. กลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Thrombolytic & Anticoagulants drugs)
5. กลุ่มยาที่เป็นสารละลายเกลือแร่ความเข้มข้นสูง (Strong Electrolytes)
6. กลุ่มยาคลายกล้ามเนื้อที่ใช้ในการดมยาสลบ (Muscle Relaxants drugs)
7. กลุ่มยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ ( Narrow Therapeutic Drugs )
8. ยาอื่นๆ ( Other Group)

**ผู้รับผิดชอบ**

พยาบาลและทีมสหสาขาผู้เกี่ยวข้องทุกคน

**ขั้นตอนการปฏิบัติ**

**1. การรับคำสั่งการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง**

**1.1** ต้องมีการระบุตัวผู้ป่วยอย่างถูกต้องก่อนรับคำสั่งการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

**1.2** ไม่รับคำสั่งการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงด้วยวาจาหรือทางโทรศัพท์
**ยกเว้น**กรณีเร่งด่วน/ฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติในการสั่งใช้ยาโดยวาจาของแพทย์ **(PMK-PPH-011) และแพทย์ผู้สั่งใช้ยาต้องตรวจสอบคำสั่งใช้ยาอีกครั้งพร้อมลงนามกำกับภายใน** 8 ชั่วโมงหลังสั่งใช้ยา (ยารักษาโรคมะเร็งทุกชนิด ห้ามสั่งด้วยวาจา หรือทางโทรศัพท์โดยเด็ดขาด**)**

**1.3** ควรมีข้อมูลผู้ป่วยครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เพื่อประเมินข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาที่มีความเสี่ยงสูงกับยาอื่นๆ ที่ผู้ป่วยใช้อยู่ก่อนการสั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

**1.4** กรณีมีแบบฟอร์มสำเร็จรูป ให้แพทย์ใช้แบบฟอร์มสำเร็จรูปในการสั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

**1.5** กรณีมีการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงนอกเหนือจากแบบแผน (Protocol) ที่กำหนดไว้ ให้แพทย์เขียนหมายเหตุความจำเป็นไว้เป็นหลักฐานในคำสั่งการรักษาทุกครั้ง

**1.6** การเขียนคำสั่งการรักษายาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง แพทย์ต้องเขียนชื่อสามัญทางยา หรือชื่อการค้าที่เป็นคำเต็ม ไม่ใช้ชื่อย่อ โดยระบุความแรง ชนิด รูปแบบยาเตรียม การบริหารยา ด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน พร้อมทั้งเขียนชื่อแพทย์ผู้สั่งใช้กำกับทุกครั้ง

**1.7** การเขียนขนาดยา หรือความแรงของยาให้ใช้ระบบเมตริก เช่น มิลลิกรัม (mg) ไมโครกรัม (mcg) ยกเว้นยาบางชนิดที่มีหน่วยเฉพาะ เช่น Insulin นิยมใช้หน่วยเป็น Unit ให้เขียนคำเต็ม**ไม่ให้ใช้เป็นตัวย่อ (U)**

**1.8** ในการเขียนตัวเลข ขนาดยาที่ต้องการใช้ หากขนาดยาอยู่ในรูปทศนิยมไม่เต็มหนึ่ง ให้เขียน 0 ตามด้วยจุดและตัวเลข เช่น 0.3 mg เป็นต้น และหากกรณีที่ขนาดยาเป็นเลขจำนวนเต็ม **ไม่ต้องใส่จุดทศนิยมตามหลังตัวเลข** ให้เขียน 3 mg

**1.9** พยาบาลบันทึกคำสั่งการรักษาของแพทย์ ลงบนใบ MAR (Medication Administration Record) **พร้อมเขียนสัญลักษณ์ H สีแดงหน้าชื่อยา** HAD โดยตรวจสอบความถูกต้องของบันทึกการให้ยากับคำสั่งการรักษาของแพทย์แบบอิสระ (Independent double check) ด้วยพยาบาล 2 คน (หรือกรณีมีพยาบาล 1 คนให้ตรวจสอบกับผู้ช่วยพยาบาล/ตรวจสอบด้วยตนเอง 2 ครั้ง)

**1.10** กรณีไม่แน่ใจในคำสั่งการรักษาของแพทย์ ให้ตรวจสอบกับแพทย์ผู้สั่งอีกครั้ง **ห้ามบริหารยา**จนกว่าจะเข้าใจคำสั่งการรักษา **(ข้อ 1.2-1.8 ตามระเบียบปฏิบัติในการสั่งใช้ยากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง** PMK-PPH-009 **และระเบียบปฏิบัติในการเขียนคำสั่งใช้ยาของแพทย์** PMK-PPH-006)

**2. การบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง**

**2.1** การเตรียมยา ให้ตรวจสอบชนิดยา ขนาดยา วันหมดอายุของยา การละลายยา/เจือจางยา (การใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสม) กับบันทึกการให้ยาที่ผ่านการตรวจซ้ำแล้ว โดยอ่านฉลากยาอย่างน้อย 3 ครั้ง คือ ระหว่างการเตรียมยา/จัดยา, ก่อนให้ยา และขณะทิ้งภาชนะบรรจุยาหรือนำยาเก็บกลับคืนที่เก็บยา

**2.2** การเตรียมยา ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การบริหารยา Potassium ทางหลอดเลือดดำ (PMK-RM-003) เป็นต้น กรณีสารน้ำ/สารอาหารที่มีการผสม Strong electrolyte ทุกชนิดและบริหารทางหลอดเลือดดำ หากแพทย์มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นให้พยาบาลผสม Strong electrolyte ในสารน้ำ/สารอาหารในขวดหรือถุงใหม่ **ไม่ให้มีการผสมเพิ่มเติม**ในขวดที่กำลังให้ผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำอยู่

**2.3** ก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย จะต้องได้รับการสอบทานซ้ำอีกครั้งโดยพยาบาลอีกคนเสมอ (Independent double check) และบริหารยาตามหลักการบริหารยา 7R (Right patient, Right drug, Right dose, Right time, Right record, Right method, Right technique )

**2.4** ก่อนบริหารยาจะต้องมีการระบุตัวผู้ป่วย อย่างน้อย 2 วิธี โดยสอบถามชื่อ-สกุลผู้ป่วย และตรวจสอบป้ายข้อมือ ตรงกับ MAR และตรวจสอบชื่อยา ชนิดยา ขนาดยาให้ถูกต้องซ้ำอีกครั้งก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย (ตรวจสอบทุกขั้นตอน รวมทั้งคำนวณขนาดยาซ้ำ) ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติ เรื่อง การบริหารยาทางการพยาบาล (PMK-PND-004)

**2.5** เมื่อบริหารยาเสร็จเรียบร้อย ให้บันทึกเวลาที่บริหารยาแบบ Real time และลงลายมือชื่อพยาบาลผู้บริหารยาและผู้ตรวจสอบพร้อมกันทั้งสองคนทันที

**2.6** ให้ความรู้เรื่องยาที่มีความเสี่ยงสูง ผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ของยาแก่ผู้ป่วย/ญาติ/ผู้ดูแล พร้อมส่งต่อข้อมูลการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยแต่ละรายแก่ทีมการพยาบาล

**3. การเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง**

**3.1** ประเมินผลการตอบสนองของยา เฝ้าระวังผลข้างเคียง ติดตามและสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงตามคู่มือยาแต่ละชนิด และลงบันทึกในบันทึกทางการพยาบาล

**3.2** รายงานแพทย์เจ้าของไข้ทันทีและแจ้งให้เภสัชกรทราบ เมื่อพบความผิดปกติ หรือเกิดความผิดพลาดจากการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

4. **เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ หรือเกิดความผิดพลาดจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง**

**4.1** ผู้บริหารยาหรือพบเหตุการณ์จะต้องบันทึกรายงานอุบัติการณ์ ในระบบ ME online ทุกครั้ง

**4.2** กรณีเกิดอาการไม่พึงประสงค์รุนแรง **ระดับ E ขึ้นไป** ผู้บริหารยาหรือผู้พบเหตุการณ์ จะต้อง**รายงานอุบัติการณ์ถึงหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าหน่วยงานทันที** พร้อมบันทึกรายงานอุบัติการณ์ ในระบบ ME online และต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุราก (RCA : Root Cause Analysis) ร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อแก้ไขเชิงระบบและวางแนวทางปฏิบัติที่รัดกุม เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ซ้ำ

5. **การเก็บรักษายาที่มีความเสี่ยงสูง**

**5.1** ยาที่มีความเสี่ยงสูงทุกชนิด ต้องเก็บรักษาแยกจากยาอื่นๆ เพื่อป้องกันการเข้าถึงได้โดยง่าย และแยกยาไว้ห่างกับยาที่มีรูปลักษณ์ภายนอกของภาชนะบรรจุที่คล้ายคลึงกัน บรรจุภัณฑ์ หรือมีลักษณะใกล้เคียงกัน (LASA : Look Alike Sound Alike) เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา/เตรียมยา

**5.2** ต้องมีการติดสัญลักษณ์ **H สีแดง ที่บรรจุภัณฑ์หรือฉลากยา**ที่มีความเสี่ยงสูง ทั้ง 8 กลุ่ม โดยกองเภสัชกรรมเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อให้บุคลากรตระหนักว่าเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง

**5.3** ยาที่มีความเสี่ยงสูงในกลุ่มยาเสพติดให้โทษ ต้องจำกัดการเข้าถึงโดยต้องเก็บไว้ในตู้หรือลิ้นชัก และต้องล็อคเสมอ โดยมีพยาบาลควบคุมการนำออกใช้ การจำหน่ายและมีการตรวจสอบจำนวนยาอย่างสม่ำเสมอ (ปฏิบัติตามคู่มือการใช้แบบบันทึกและตรวจสอบการใช้ยาเสพติด FND-051 ลงวันที่ 18 ธ.ค.55)

**5.4** ลดการจัดเก็บยาที่มีความเสี่ยงสูงในหอผู้ป่วยให้มีจำนวนน้อยสุดเท่าที่จำเป็น และส่งคืนยากองเภสัชกรรมทันทีเมื่อแพทย์สั่งหยุดใช้ยา โดยปฏิบัติตามระเบียบการคืนยา/เวชภัณฑ์จากผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (PMK-PPH-002)

**5.5** เก็บรักษายาให้เหมาะสมกับชนิดของยา เช่น ยาที่ต้องแช่เย็นเก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 2 – 8 องศาเซลเซียส ยากันแสงต้องเก็บในซองสีชาหรืออยู่ในภาชนะที่ป้องกันแสง

6. **การประกันคุณภาพ** มีการประกันคุณภาพโดย คณะอนุกรรมการประกันคุณภาพการบริหารยาทางการพยาบาล กองการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ทุก 4 เดือน เพื่อให้มั่นใจว่า การบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง มีความปลอดภัย ถูกต้องตามมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพ และ นโยบายของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

7. **ตัวชี้วัดคุณภาพ**

จำนวนครั้งของอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่ม HAD ที่มีความรุนแรงระดับ ≤ C = 0

สั่ง ณ วันที่ 26 สิงหาคม 2559

พ.อ.หญิง

(สมฤดี ธันยปาลิต)

ผอ.กองการพยาบาล รพ.รร.6