

สำเนาที่.....

โรงพยาบาลนากลาง
วิธีปฏิบัติงานที่ WI - HA - Phar - 008
เรื่อง การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา
(Drug Use Evaluation; DUE)

จัดทำโดย

หน่วย ประเมิน ติดตามความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา
(Drug Use Evaluation; DUE)
งานบริการทางเภสัชกรรม

ทบทวนโดย17.../...ม.ค.../...2562..
(นายณัฐพงษ์ จันทร์บุญ) วันที่
หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค

เห็นชอบโดย17.../...ม.ค.../...2562..
(นางสาวเยาวพา จิระวงศ์ประภา) วันที่
ประธานคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC)

อนุมัติโดย17.../...ม.ค.../...2562..
(นายพนัส วงษ์เกลียวเรียน) วันที่
นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลนากลาง


ฉบับที่.....8.....

แก้ไขครั้งที่.....1.....

วันที่บังคับใช้ วันที่...17...../...ม.ค...../...2562.....

สถานะเอกสาร: (✓) ควบคุม () ไม่ควบคุม

สถานภาพ: (✓) ใช้งานปัจจุบัน () ยกเลิก

	ระเบียบวิธีปฏิบัติ เรื่อง : การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา (Drug Use Evaluation; DUE) หน่วยงาน : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	หน้า ...1..... ฉบับที่ ...8..... แก้ไขครั้งที่...1.....
		รหัสเอกสาร WI - HA - Phar - 008
ผู้จัดทำ: หน่วย ประเมิน ติดตามความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา งานบริการทางเภสัชกรรม		วันที่ 17 ม.ค. 2562
ผู้ตรวจสอบ : (นายณัฐพงษ์ จันทร์บุญ) เภสัชกรปฏิบัติการ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค		ผู้อนุมัติ : (นายพนัส วงษ์เกลียวเรียน) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลนากลาง

สารบัญ

ตอนที่	หัวข้อ
1.0	วัตถุประสงค์
2.0	ขอบข่าย
3.0	ผู้รับผิดชอบ
4.0	นิยามศัพท์
5.0	วิธีปฏิบัติงาน
6.0	ผลลัพธ์/ตัวชี้วัด
7.0	เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
8.0	เอกสารอ้างอิง
9.0	ภาคผนวก

บันทึกการประกาศใช้

แก้ไขครั้งที่	วัน เดือน ปี	รายละเอียด	แก้ไขโดย	ผู้อนุมัติ
1	17 ม.ค. 2562	ฉบับใหม่	เภสัชกรรม	

	ระเบียบวิธีปฏิบัติ เรื่อง : การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา (Drug Use Evaluation; DUE) หน่วยงาน : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	หน้า ...2.... ฉบับที่8.... แก้ไขครั้งที่...1....
		รหัสเอกสาร WI – HA – Phar – 008
ผู้จัดทำ: หน่วย ประเมิน ติดตามความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา งานบริการทางเภสัชกรรม		วันที่ 17 ม.ค. 2562
ผู้ตรวจสอบ : (นายณัฐพงษ์ จันทร์บุญ) เภสัชกรปฏิบัติการ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค		ผู้อนุมัติ : (นายพนัส วงษ์เกลียวเรียน) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลนากลาง

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ และยากลับอื่นๆในผู้ป่วยแต่ละราย มีความสมเหตุสมผล เป็นมาตรฐานเดียวกัน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลนากลาง
- 1.2 เพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลให้มีความเหมาะสมมากขึ้น
- 1.3 เพื่อลดอุบัติการณ์เชื้อดื้อยาในประเทศไทย และลดอัตราการตายจากเชื้อดื้อยาลง

2. ขอบข่าย

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการทำการประเมิน DUE (Drug Use Evaluation) ยาปฏิชีวนะ และยากลับอื่นๆ ที่ต้องประเมินความเหมาะสมก่อนการสั่งใช้ยา แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการทางการแพทย์ ในโรงพยาบาลนากลาง

3. ผู้รับผิดชอบ

- 3.1. แพทย์และทันตแพทย์ หมายถึง ผู้มีบทบาทในการสั่งใช้กลุ่มยาปฏิชีวนะ และยากลับอื่นๆที่ทางโรงพยาบาลกำหนดให้ต้องมีการประเมินด้วยแบบฟอร์ม DUE ก่อนการสั่งใช้ยาดังกล่าว
- 3.2. แพทย์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสั่งใช้ยา หมายถึง อาจารย์แพทย์เฉพาะทางด้านโรคติดเชื้อ หรือแพทย์ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแล ควบคุมการสั่งใช้ยาให้มีความเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย หรือประธานคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ขึ้นอยู่กับกลุ่มยาหรือประเภทของยาอย่างใดอย่างหนึ่ง
- 3.3. พยาบาล
- 3.4. เภสัชกร

4. นิยามศัพท์

4.1 Drug Use Evaluation หมายถึง การประเมินการใช้ยา เป็นการประกันคุณภาพการใช้ยาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพโดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

4.1.1 Prospective DUE เป็นการประเมินการรักษาของผู้ป่วยก่อนที่จะได้รับยา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการรักษา และสามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ก่อนที่ผู้ป่วยจะรับยา

เรื่อง : การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา (DUE)	หน้าที่ 3
ระดับเอกสาร : วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร: WI – HA – Phar - 008

4.1.2 Concurrent DUE เป็นการติดตามการใช้ยาระหว่างที่ผู้ป่วยใช้ยา หลังจากได้รับยาครั้งแรกไปแล้วและยังมีการใช้ยา ช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้ทันที่

4.1.3 Retrospective DUE เป็นการประเมินการใช้ยย้อนหลัง หลังจากผู้ป่วยหยุดใช้ยาแล้ว สามารถช่วยวางแผนป้องกันการใช้ยาไม่เหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหาในภาพรวมได้

4.2 ADR หมายถึง ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ และเป็นอันตรายต่อร่างกายของมนุษย์ เกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อป้องกันวินิจฉัยบำบัดรักษาโรค โดยไม่รวมปฏิกิริยาที่เกิดจากการใช้ยาในทางที่ผิด อุบัติเหตุ หรือจงใจ

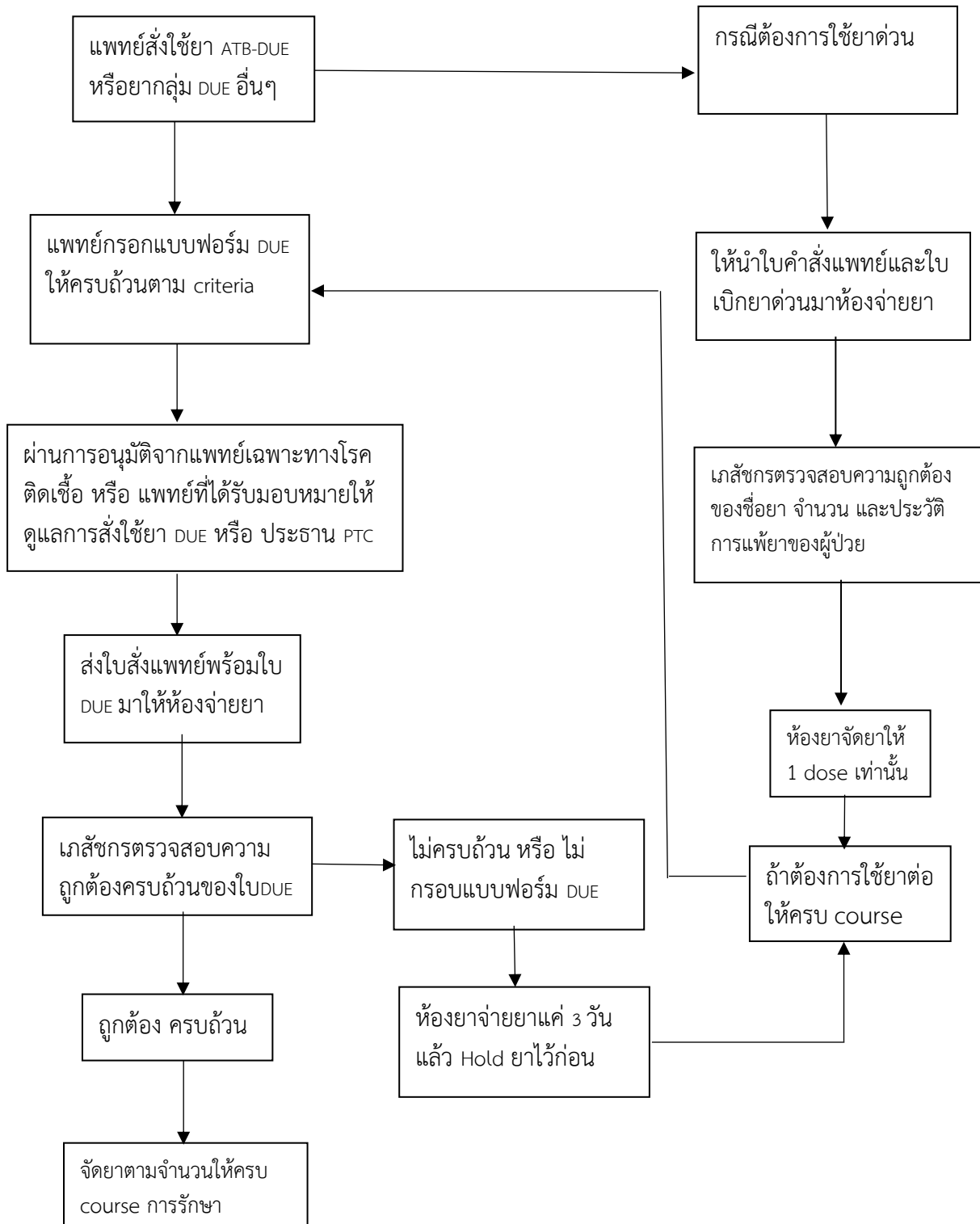
4.3 ยาที่ต้องมีการประเมินการสั่งใช้ยา (DUE) หมายถึง กลุ่มยาที่มีลักษณะเข้าได้กับข้อใดข้อหนึ่ง หรือหลายข้อต่อไปนี้ ได้แก่ ยาที่อยู่ในกลุ่มตั้งแต่บัญชี ค ขึ้นไป, รายการยาเข้าใหม่ในโรงพยาบาล (New Drug), ยามูลค่าสูง, ยาที่มีปริมาณการใช้มาก, ข้อบ่งชี้ในการรักษาไม่ชัดเจน, กลุ่มยาที่อยู่ใน Clinical trail ซึ่งยังไม่มีข้อมูลความปลอดภัยทางยาที่ชัดเจน เป็นต้น โดยยาที่ทางโรงพยาบาลกลางกำหนดให้ต้องมีการประเมิน DUE ก่อนการสั่งใช้ยา ได้แก่ Ceftriaxone inj., Ciprofloxacin tab, Clindamycin inj., Alprazolam tab, Risperidone tab, Seretide Evohaler (ยกเว้น! Asthma clinic), HRIG

5. วิธีปฏิบัติงาน

กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5.1. การคัดเลือกรายการยาปฏิชีวนะ และยาอื่นๆ</p> <p>5.1.1 การกำหนดรายการยาปฏิชีวนะ และยาอื่นๆที่ต้องควบคุม ต้องผ่านการพิจารณาโดยคำนึงถึงมูลค่าของยา ความสามารถในการครอบคลุมเชื้อของยา และยาที่มักเกิดปัญหาได้ง่ายในการใช้</p> <p>5.1.2 กำหนดเกณฑ์ (Criteria) ในการให้ยากับผู้ป่วยที่ถูกต้อง โดยอาศัยแนวทางการรักษาที่มี evidenced base ยืนยัน</p>	<p>-คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) และคณะกรรมการการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC)</p> <p>ประธาน PTC และคณะกรรมการเภสัชกรรมและ/หรืออาจารย์แพทย์เฉพาะทางด้านโรคติดเชื้อ</p>
<p>5.2. การสั่งใช้ยา</p> <p>5.2.1 แพทย์ผู้มีสิทธิสั่งใช้ยา กรอกรายละเอียดในใบ DUE พร้อมคำสั่งใช้ยาใน Doctor order sheet</p> <p>5.2.2 กรณียาด่วนที่เป็นคำสั่งแพทย์ครั้งแรก แพทย์ต้องเขียนใบยาด่วนแนบกับ Doctor order sheet มาด้วย</p>	<p>แพทย์ผู้สั่งใช้ยา</p> <p>แพทย์ผู้สั่งใช้ยา</p>
<p>5.3. การอนุมัติ</p> <p>5.3.1 แพทย์ผู้มีสิทธิอนุมัติการสั่งใช้ยา ได้แก่ ประธาน PTC หรือ แพทย์เฉพาะทางโรคติดเชื้อ หรือ แพทย์ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลยากลุ่ม DUE จะเป็นผู้ตรวจสอบว่า อนุมัติให้ใช้ยาได้หรือไม่ และมีสิทธิสั่ง Off ยาได้หากเห็นว่าเป็นการสั่งใช้ยาที่ไม่สมเหตุผล</p>	<p>แพทย์ผู้มีสิทธิอนุมัติ</p>

<p>5.4. การจ่ายยา</p> <p>5.4.1 เกสัชกรตรวจเช็คความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ในการกรอกแบบบันทึก DUE</p> <p>5.4.2 กรณีประธาน PTC หรือ แพทย์เฉพาะทางโรคติดเชื้อ หรือ แพทย์ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลยากลุ่ม DUE อนุมัติการใช้ยา เกสัชกรจึงสามารถจ่ายยาได้จนครบคอร์สการรักษา</p> <p>5.4.3 กรณีเป็นยาด่วนและยังไม่มีแบบบันทึก DUE แขนงมากับใบคำสั่งแพทย์ ห้องยาสามารถจ่ายยาให้ 1 Dose เท่านั้น</p>	<p>เกสัชกร</p>
<p>5.4.4 กรณีเป็นยา Admit และยังไม่มีแบบบันทึก DUE แขนงมากับใบคำสั่งแพทย์ ห้องยาสามารถจ่ายยาให้ 3 วันและขอ Hold ยา ตั้งแต่วันที่ 4 เป็นต้นไปไว้ก่อน จนกว่าจะได้รับแบบประเมิน DUE ฉบับครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>5.4.5 กรณีเกิดปัญหาหรือพบข้อสงสัยในการสั่งใช้ยา เกสัชกรสามารถขอคำปรึกษาจากประธาน PTC หรือ แพทย์เฉพาะทางโรคติดเชื้อ หรือ แพทย์ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลยากลุ่ม DUE ในการอนุมัติใช้ยาให้เกิดการสั่งใช้ยาอย่างถูกต้อง ก่อนที่จะจ่ายยา</p> <p>5.5 การบริหารยา</p> <p>5.5.1 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล ส่งไปที่ห้องยา</p> <p>5.5.2 รับยาโดยตรวจสอบจากใบ MAR (Medical Administration Record)</p> <p>5.5.3 บริหารยาตาม Doctor order sheet</p>	<p>พยาบาล</p>
<p>5.6. การเก็บข้อมูล</p> <p>5.6.1 เก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลจากการประเมินการใช้ยา ได้แก่ ข้อบ่งใช้ ขนาดยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา มูลค่ายา เป็นต้น</p> <p>5.6.2 สรุปผลการดำเนินการประจำปี เพื่อนำเสนอผลงานแก่คณะกรรมการเภสัชกรรม ให้รับทราบเพื่อให้เกิดการพัฒนาและติดตามเป็นลำดับต่อไป</p>	<p>เกสัชกร</p>

ขั้นตอนการลงแบบฟอร์ม Drug Use Evaluation



เรื่อง : การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา (DUE)	หน้าที่ 5
ระดับเอกสาร : วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร: WI – HA – Phar - 008

6. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

- 6.1 ร้อยละการสั่งใช้ยาไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 6.2 มูลค่าการใช้ยาลดลงหลังทำการประเมินการใช้ยา
- 6.3 ร้อยละความร่วมมือในการประเมิน DUE

7. เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

- 7.1 แบบประเมิน DUE (เอกสารประกอบการสั่งใช้ยา กลุ่มยาปฏิชีวนะ / ยาฆ่าเชื้อ)
- 7.2 แบบประเมินความเหมาะสม (DUE) การสั่งใช้ยา Human Rabies Immunoglobulin (HRIG)
- 7.3 แบบประเมินความเหมาะสม (DUE) การสั่งใช้ยา Seretide Evohaler 25/250 mcg
- 7.4 แบบประเมิน DUE (เอกสารประกอบการสั่งใช้ยา กลุ่มจิตเวช/ระบบประสาท)
- 7.5 ทะเบียนควบคุมการสั่งใช้ยาในครั้งแรกที่ต้องประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ (DUE)

8. เอกสารอ้างอิง

- 8.1 Thomas Moore, Alexander Bykov, Tony Savelli Guidelines for Drug Utilization Review Programs: Rational Pharmaceutical Management Project, 1997; ASHP, 2008
- 8.2 มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล, 2555

9. ภาคผนวก

- 9.1 แบบฟอร์ม Drug Use Evaluation
- 9.2 แบบฟอร์มทะเบียนควบคุมการสั่งใช้ยาในครั้งแรกที่ต้องประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ (DUE)



แบบประเมิน DUE (เอกสารประกอบการสั่งจ่ายยา กลุ่มยาปฏิชีวนะ / ยาฆ่าเชื้อ)
 ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลนากลาง อ.นากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

ชื่อ-นามสกุล ผู้ป่วย..... HN..... เพศ ชาย หญิง วันที่เริ่มสั่งใช้.....
 แผนก/หอผู้ป่วย.....เตียง..... อายุ.....ปี.....เดือน น้ำหนัก.....กก. SCr.....mg/dl CrCl.....mL/min
 สิทธิการรักษา บัตรทองร่วมจ่าย 30 บาท จ่ายตรง ประกันสังคมหนองบัวลำภู อื่นๆ ระบุ.....
 ประวัติการแพ้ยา แพ้ยา..... ไม่แพ้ยา โรคประจำตัว มี..... ไม่มี ประเภท OPD IPD

สำหรับแพทย์ (ประเมิน)

วัตถุประสงค์การใช้ ATB 1. Empiric Therapy 2. Specific Therapy

ตำแหน่งการติดเชื้อ ปอด / เยื่อหุ้มปอด ทางเดินอาหาร กระแสเลือด ทางเดินหายใจ เยื่อหุ้มสมอง
 ผิวหนัง/soft tissue อวัยวะสืบพันธุ์ ทางเดินปัสสาวะ Vascular line อื่นๆ (ระบุ).....

การเก็บสิ่งส่งตรวจก่อนเริ่มยา ไม่ได้เก็บ
 เก็บคือ Blood Sputum Pus Urine CSF อื่นๆ.....

เชื้อที่ทำให้เกิดโรค ไม่ทราบ
 ทราบ ได้แก่
 P.aeruginosa *E.coli* *E.coli* (ESBL) *K.pneumoniae* *K.pneumoniae* (ESBL)
 Enterobacter *A. baumannii* *P.mirabilis* *Citrobacter* อื่นๆ (ระบุ).....

ชื่อยา/ขนาดยาที่ใช้/ระยะเวลา	บัญชี	ราคา (บาท/vial)	ข้อบ่งใช้ (Indication)
<input type="checkbox"/> Ceftazidime 1 g/vial ขนาดยาที่ใช้..... ระยะเวลา (วัน).....	ค	35	<input type="checkbox"/> Empiric therapy : [] มีเหตุผลให้คิดว่า <i>P. Aeruginosa</i> อาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ [] สงสัยว่ามีการติดเชื้อ <i>Bukhoderiapseudomallei</i> [] อื่นๆ (โปรดระบุ)..... <input type="checkbox"/> Specific Therapy : [] สำหรับเชื้อ <i>P. Aeruginosa</i> ที่ผลเพาะเชื้อแสดงว่าไวต่อยา Ceftazidime [] สำหรับเชื้อ <i>Bukhoderiapseudomallei</i> [] สำหรับ Sepsis ในผู้ป่วยที่มีข้อจำกัด (เช่น แพ้ยา, มีโรคประจำตัว) ทำให้ใช้ยาอื่นไม่ได้
<input type="checkbox"/> Ciprofloxacin 250 mg tab ขนาดยาที่ใช้..... ระยะเวลา (วัน).....	ง	1	<input type="checkbox"/> Empiric Therapy : [] สงสัยติดเชื้อ <i>P. Aeruginosa</i> [] สงสัยติดเชื้อ gram negative bacilli ในผู้ป่วยที่แพ้ยา β -lactam และไม่สามารถใช้ยา β -lactam ได้ <input type="checkbox"/> Specific Therapy : [] มีผลเพาะเชื้อ <i>P. Aeruginosa</i> ที่ไวต่อยานี้ [] มีผลเชื้อ gram negative bacilli (ยกเว้น <i>P. Aeruginosa</i>) ที่ไวต่อยานี้และดื้อต่อ 3 rd cephalosporin หรือแพ้ยา β -lactam และไม่สามารถใช้ยา β -lactam ได้ [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....
<input type="checkbox"/> Clindamycin 600 mg/4 ml vial ขนาดยาที่ใช้..... ระยะเวลา (วัน).....	ข	30	[] ใช้สำหรับการติดเชื้อแบคทีเรียชนิด anaerobe และเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกชนิดรุนแรงในผู้ป่วยที่แพ้ยา β -lactam แบบ type I (Anaphylaxis หรือ Urticaria) หรือการติดเชื้อผสมระหว่างแบคทีเรียแกรมบวกและ anaerobe [] ใช้เป็นยาแทน (Alternative treatment) ในการป้องกัน หรือรักษา <i>Pneumocystis jirovecii pneumonia</i> (PCP) ในผู้ป่วยโรคเอดส์



ชื่อยา	ขนาดยาในเด็ก	CrCl (mL/min) / ขนาดยาที่แนะนำ		
		>50-90	10-50	<10
Ceftazidime inj.	100-150 mg/kg/day q 8 hr. (Max dose 6 g/day)	2 gm IV q 8-12 hr	2 gm IV q 12-24 hr	2 gm IV q 24-48 hr
Ciprofloxacin 250 mg tab	Oral =10-20 mg/kg (Max 750 mg/dose; แม้จะมีน้ำหนัก > 51 kg. ก็ตาม)	250-500 mg ทุก 12 ชั่วโมง	250-500 mg ทุก 18 ชั่วโมง	250-500 mg ทุก 24 ชั่วโมง
Clindamycin inj.	25-40 mg/kg/day IV/IM q 6-8 hr; Max: 4.8 g/day	600-900 mg IV q 8 hr	600-900 mg IV q 8 hr	600-900 mg IV q 8 hr

Reference: Sanford Guideline To Antimicrobial Therapy, 2013.

สำหรับเภสัชกร (ประเมิน)

Clinical outcome ดีขึ้น แย่ลง (Refer) แย่ลง (Re-Admission) ไม่สามารถติดตามได้

ความเหมาะสม เหมาะสม ไม่เหมาะสม จงระบุถ้าไม่เหมาะสม...

การใช้ยาไม่เป็นไปตามข้อบ่งชี้ที่กำหนด ขนาดยาไม่เหมาะสม
 ระยะห่างของเวลาการให้ยาไม่เหมาะสม ไม่ได้ปรับลดขนาดยาในผู้ป่วยโรคไต

ลงชื่อ.....เภสัชกรผู้ประเมิน (ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....แพทย์ผู้สั่งใช้ยา
(.....)
เลข ว.

- หมายเหตุ**
- ให้เขียนเอกสารประเมินการสั่งใช้ยา Ceftazidime inj, Ciprofloxacin 250 mg tab, หรือ Clindamycin inj. ทุกครั้ง เมื่อเริ่มต้นใหม่ในสั่งใช้ยาดังกล่าวในผู้ป่วย
 - หากไม่นำส่งเอกสารประเมินการสั่งใช้ยานี้พร้อมใบสั่งยา หรือ Doctor Order sheet ที่ห้องยาผู้ป่วยจะไม่สามารถจ่ายยานี้



แบบประเมินความเหมาะสม (DUE) การสั่งใช้ยา
Human Rabies Immunoglobulin (HRIG)
ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลนากลาง จ.หนองบัวลำภู

ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย..... HN วันที่สั่งใช้ยา.....
 แผนก/หอผู้ป่วย.....เตียง..... เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี.....เดือน น้ำหนัก.....kg
 สิทธิการรักษา บัตรทองร่วมจ่าย 30 บาท จ่ายตรง ประกันสังคมหนองบัวลำภู อื่นๆ ระบุ.....
 ประวัติการแพ้ยา ไม่มี มี ระบุ..... โรคประจำตัวร่วม ไม่มี มี ระบุ..... ประเภท OPD IPD

สำหรับแพทย์ประเมิน

ชื่อยา/ขนาดที่ใช้/ ระยะเวลา	บัญชี	ราคา (บาท/vial)	ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา
Human Rabies Immunoglobulin (HRIG) 300 IU/2ml ขนาดยาที่ใช้ จำนวน(ขวด)	ข	1,700	<input type="checkbox"/> ขนาดยา HRIG ที่แนะนำให้ คือ 20 IU/kg ผู้ป่วยต้องเข้าเกณฑ์ครบทั้ง 3 ข้อต่อไปนี้ <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยที่มี บาดแผลรุนแรง ต้องได้รับ RIG ไปพร้อม ๆ กับการให้วัคซีน PVRV (ตามคำนิยามของ WHO category III คือ สัตว์กัดหรือข่วน (รวมถึงค้ำคาวกัดหรือข่วน) มีเลือดออกชัดเจน น้ำลายสัตว์ถูกเย็บหรือการบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าโดยไม่ได้ทำให้สุก) <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยต้อง ไม่เคยได้รับ Post-exposure vaccine เกินเจ็ดวันไปแล้ว (เนื่องจากการได้วัคซีน PVRV เข็มที่สาม คือ day-7 ไปแล้ว ร่างกายจะเริ่มมี antibody response ต่อ vaccine ที่ได้รับไป) <input type="checkbox"/> ให้ในกรณีที่ intradermal skin test ของ ERIG ให้ผลบวก (positive)

สำหรับเภสัชกรประเมิน

Clinical outcome: ดีขึ้น แย่ลง (Re-visit ER) แย่ลง (Re-visit Admission) ไม่สามารถติดตาม
 ถ้าไม่เหมาะสมโปรดระบุ....
 ไม่เป็นไปตามข้อบ่งชี้ที่กำหนดไว้ สั่งยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม (น้อยไป/มากไป)
 ขนาดยาที่สั่งใช้ไม่ตรงกับจำนวน (ขวด) ยาที่ระบุไว้
 สั่งยาโดยไม่นำส่งเอกสารแบบประเมิน DUE ที่ห้องจ่ายยา
 ลงชื่อ.....เภสัชกร ผู้ประเมิน หรือ ผู้รับเอกสาร DUE (ตัวบรรจง)

ลงชื่อ แพทย์ผู้สั่งใช้ยา
(.....)

เลข ว.

หมายเหตุ ให้เขียนเอกสารแบบประเมินความเหมาะสม (DUE) การสั่งใช้ยา HRIG แนบมาพร้อมใบสั่งยาทุกครั้ง **หากไม่นำส่งเอกสารผู้ป่วยจะไม่ได้รับการจ่ายยานี้**



แบบประเมินความเหมาะสม (DUE) การสั่งใช้ยา Seretide Evohaler 25/250 mcg
ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลกลาง จ.หนองบัวลำภู

ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย..... HN เพศ ชาย หญิง วันที่สั่งใช้ยา.....
 แผนก/หอผู้ป่วย.....เตียง..... อายุ.....ปี.....เดือน โรคประจำตัวร่วม ไม่มี มี ระบุ.....
 สิทธิการรักษา บัตรทองร่วมจ่าย 30 บาท จ่ายตรง ประกันสังคมหนองบัวลำภู อื่นๆ ระบุ.....
 ประวัติการแพ้ยา ไม่มี มี ระบุ..... การสูบบุหรี่ ไม่มี มี ระบุ วันละ.....มวน (สูบมานาน.....ปี)

สำหรับแพทย์ประเมิน

ชื่อยา/ขนาดยาที่ใช้/ ระยะเวลา	บัญชี	ราคา (บาท/กล่อง)	ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา
Seretide Evohaler 120 doses (Salmeterol xinafoate 25 mcg, fluticasone propionate 250 mcg) ขนาดยาที่ใช้ จำนวน (กล่อง) ระยะเวลานัดติดตาม ค่า Peak Expiratory Flow Rate (PEFR).....L/min หรือ คิดเป็น.....% predicted PEFR ของผู้ป่วยรายนี้	ED, ค.	780	<input type="checkbox"/> สำหรับผู้ป่วย COPD : ระบุ... <input type="radio"/> Gold stage 2 (FEV ₁ % predicted 50-79 %) (หรือ acute exacerbation > 2 ครั้ง/เดือน) แนะนำพ่นยา fluticasone ขนาด 100 - 250 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง <input type="radio"/> Gold stage 3 (FEV ₁ % predicted 30-49 %) แนะนำพ่นยา fluticasone ขนาด 250 - 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง <input type="radio"/> Gold stage 4 (FEV ₁ % predicted < 30 %) แนะนำพ่นยา fluticasone ขนาด 500 - 1,000 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง <input type="radio"/> อื่นๆ เช่น mMRC score....., CAT score..... ,COPD Gold grade: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> สำหรับผู้ป่วย Asthma : ระบุ... <input type="radio"/> Moderate persistent stage 3 แนะนำพ่นยา fluticasone ขนาด 250 - 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง <input type="radio"/> Severe persistent stage 4 แนะนำพ่นยา fluticasone ขนาด 500 - 1,000 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....

ขนาดยา Fluticasone Propionate	ขนาดยาต่อวัน สำหรับผู้ใหญ่	ขนาดยาต่อวัน สำหรับเด็ก
ขนาดต่ำ (Low)	<input type="checkbox"/> 100-250 mcg	<input type="checkbox"/> 100-200 mcg
ขนาดปานกลาง (Medium)	<input type="checkbox"/> >250-500 mcg	<input type="checkbox"/> >200-500 mcg
ขนาดสูง (High)	<input type="checkbox"/> >500-1000 mcg	<input type="checkbox"/> >500 mcg

***ขนาดยา Optimal Dose Salmeterol คือ 100 mcg daily
เอกสารอ้างอิง Pocket Guide For Asthma Management and Prevention, 2016

สำหรับเภสัชกรประเมิน

Clinical outcome: ดีขึ้น แย่ลง (Re-visit ER) แย่ลง (Re-visit Admission) ไม่สามารถติดตามผลได้

ความเหมาะสม: เหมาะสม

ไม่เหมาะสม ถ้าไม่เหมาะสมโปรดระบุ.....

ไม่เป็นไปตามข้อบ่งชี้ที่ได้กำหนดไว้ สั่งยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม (น้อยไป/มากไป)

ระยะเวลาการรักษาติดตามไม่ตรงกับปริมาณยาที่สั่งใช้

สั่งยาโดยไม่ผ่านความเห็นชอบหรือการประเมินร่วมจากแพทย์ประจำคลินิก Asthma & COPD

ลงชื่อ.....เภสัชกร ผู้ประเมิน หรือ ผู้รับเอกสาร DUE (ตัวบรรจง)

***การคำนวณ pack-year = $\frac{\text{จำนวนบุหรี่ที่สูบใน 1 วัน} \times \text{จำนวนปีที่สูบบุหรี่}}{20}$ (มวน)

ลงชื่อ แพทย์ผู้สั่งใช้ยา
(.....)
เลข ว.

ลงชื่อ
(นพ.ธนรัตน์ จันทอรณกุล)
แพทย์ประจำคลินิก Asthma & COPD

หมายเหตุ

- ให้เขียนเอกสาร **ประเมินการสั่งใช้ยา** Seretide Evohaler เฉพาะการสั่งให้กับผู้ป่วยใน **ครั้งแรกเท่านั้น**
- ในการสั่งยา Seretide Evohaler ให้กับผู้ป่วยในครั้งแรก **ต้องให้แพทย์ประจำคลินิก Asthma&COPD พิจารณาการสั่งยาร่วมด้วยทุกครั้ง**
- หากไม่นำส่งเอกสารนี้** พร้อมใบสั่งยา หรือ Doctor Order sheet ที่ห้องยา **ผู้ป่วยจะไม่ได้รับการจ่ายยา**



Naklang Hospital

แบบประเมิน DUE (เอกสารประกอบการสั่งใช้ยา กลุ่มจิตเวช/ระบบประสาท)
ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลกลาง อ.นากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

ชื่อ-นามสกุล ผู้ป่วย..... HN..... เพศ ชาย หญิง วันที่เริ่มสั่งใช้.....
 แผนก/หอผู้ป่วย.....เตียง..... อายุ.....ปี.....เดือน น้ำหนัก.....กก.
 สิทธิการรักษา บัตรทองร่วมจ่าย 30 บาท จ่ายตรง ประกันสังคมหนองบัวลำภู อื่นๆ ระบุ.....
 ประวัติการแพ้ยา แพ้ยา..... ไม่แพ้ยา โรคประจำตัว มี..... ไม่มี ประเภท OPD IPD

สำหรับแพทย์ประเมิน

ชื่อยา/ขนาดยาที่ใช้/ ระยะเวลา	บัญชี	ราคา (บาท/ เม็ด)	ข้อชี้ในการใช้ยา
Alprazolam <input type="checkbox"/> 0.25 mg <input type="checkbox"/> 0.5 mg ขนาดยาที่ใช้ ระยะเวลา (วัน)	ง (ยว.2)	0.25 mg = 1 บาท 0.5 mg = 2 บาท	<input type="checkbox"/> 1. Generalized anxiety disorder ขนาดยาในผู้ใหญ่ครั้งละ 0.25 - 0.5 mg วันละ 1- 3 ครั้ง ขนาดยาสูงสุด คือ 4 mg ต่อวัน <input type="checkbox"/> 2. Panic disorder, With or without agoraphobia ขนาดยาในผู้ใหญ่ครั้งละ 0.5 mg วันละ 1- 3 ครั้ง โดยปรับเพิ่มขนาดยาขึ้นไม่เกิน 1 mg ทุก 3-4 วัน ขนาดยาสูงสุด 10 mg ต่อวัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ
Risperidone <input type="checkbox"/> 1 mg <input type="checkbox"/> 2 mg ขนาดยาที่ใช้ ระยะเวลา (วัน)	ง	18	<input type="checkbox"/> รักษาโรคจิตเภท (Schizophrenia) ที่มีอาการครั้งแรกในชีวิต (first episode) ชนิดอาการเฉียบพลันและเรื้อรัง ผู้ใหญ่ -เริ่มใช้ยาในวันแรก 2 mg/day แล้วเพิ่มเป็น 4 mg/day ในวันที่สอง จากนั้นคง ขนาดยาไว้ให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย (ขนาดยา 4-6 มิลลิกรัมต่อวัน) ผู้สูงอายุและวัยรุ่น(13 ปีขึ้นไป) -เริ่มด้วยขนาดยา 0.5 mg วันละ 2 ครั้ง หลังจากนั้นปรับขนาดยาให้เหมาะสม โดยค่อยๆเพิ่มขึ้นครั้งละ 0.5 mg วันละ 2 ครั้ง เป็น 1 ถึง 2 mg วันละ 2 ครั้ง <input type="checkbox"/> รักษาโรคจิตเภทอื่นๆที่มี Positive symptoms และหรือ Negative symptoms <input type="checkbox"/> บรรเทาอาการต่างๆเนื่องจากโรคจิตเภท เช่น ซึมเศร้า รู้สึกผิด วิตกกังวล <input type="checkbox"/> รักษาอาการฟุ้งพล่าน (mania) ของอารมณ์แปรปรวนชนิด bipolar ผู้ใหญ่: -เริ่มด้วยขนาดยา 2 หรือ 3 mg วันละครั้ง สามารถปรับขนาดยาโดยเว้นช่วงห่าง ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงและเพิ่มขนาด ครั้งละ 1 mg/day ขนาดที่มีประสิทธิภาพจะอยู่ระหว่าง 1-6 mg/day เด็กและวัยรุ่น -เริ่มด้วย 0.5 mg วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น โดยปรับขนาดยาหลังจากได้รับยาไม่ น้อยกว่า 24 ชั่วโมง โดยปรับขนาดยาเพิ่มขึ้นครั้งละ 0.5 หรือ 1 mg/day หรือตามที่ผู้ป่วย สามารถทนได้ในขนาด 2.5 mg/day ประสิทธิภาพของยาอยู่ระหว่าง 0.5-6 mg/day <input type="checkbox"/> รักษาในผู้ป่วย dementia ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว กระวนกระวายทั้งกายและใจ -เริ่มด้วยขนาดยา 0.25 mg วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ขนาดยา สูงสุดคือ 0.5 mg วันละ 2 ครั้ง ในผู้ป่วยบางรายอาจได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นในการใช้ยาขนาด 1 mg วันละ 2 ครั้ง เมื่อปรับขนาดยาได้ตามต้องการ อาจพิจารณาให้ขนาดยารวันละ 1 ครั้ง เนื่องจากการรักษาตามอาการควรมีการประเมินผลการรักษาและปรับยาอย่างต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> รักษาอาการ conduct disorderและdisruptive behavior disorders อื่นๆ (เช่น ขอบทำร้ายตนเอง) -ขนาดเริ่มต้นคือ 0.5 มิลลิกรัมวันละครั้ง สามารถปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับ ผู้ป่วยแต่ละราย โดยเพิ่มขนาดยาคครั้งละ 0.5 มิลลิกรัมวันละครั้ง โดยเว้นช่วงห่างอย่างน้อย 1 วันขนาดยาที่เหมาะสมคือ 1 มิลลิกรัมวันละครั้ง สำหรับผู้ป่วยบางรายอาจใช้ขนาด 0.5 มิลลิกรัมวันละครั้งหรือ 1.5 มิลลิกรัมวันละครั้ง - (BW < 50 kg) ขนาดเริ่มต้นคือ 0.25 มิลลิกรัม วันละครั้งสามารถปรับขนาดยา

ให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย โดยเพิ่มขนาดยาครั้งละ 0.25 มิลลิกรัม วันละครั้งโดยเว้นห่างอย่างน้อย 1 วัน ขนาดที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่ คือ 0.5 มิลลิกรัม วันละครั้ง				
<input type="checkbox"/> รักษาผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับออสซิมในเด็กและวัยรุ่น				
กลุ่มน้ำหนัก	วันที่ 1-3	วันที่ 4-14	ขนาดยาที่เพิ่มขึ้น ถ้าต้องการเพิ่ม	ขนาดยาที่ใช้
<input type="checkbox"/> <20 kg	0.25 mg	0.5 mg	0.25 mg ในช่วง เวลาที่มากกว่าหรือ เท่ากับ 2 สัปดาห์	0.5 -1.5 mg
<input type="checkbox"/> >20 kg	0.5 mg	1 mg	0.5 mg ในช่วง เวลาที่มากกว่า หรือเท่ากับ 2 สัปดาห์	1 - 2.5 mg*
*ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากกว่า 45 กิโลกรัมอาจต้องการขนาดยาเพิ่มขึ้น ขนาดยาสูงสุดในการศึกษาคือ 3.5 mg/day				

สำหรับเภสัชกร (ประเมิน)

Clinical outcome ดีขึ้น แย่ลง (Refer) แย่ลง (Re-Admission) ไม่สามารถติดตามได้

ความเหมาะสม เหมาะสม ไม่เหมาะสม จงระบุถ้าไม่เหมาะสม....

การใช้งานไม่เป็นไปตามข้อบ่งชี้ที่กำหนดไว้ ขนาดยาไม่เหมาะสม

ระยะห่างของเวลาการให้ยาไม่เหมาะสม ขาดการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาจากแพทย์

ลงชื่อ.....เภสัชกร ผู้ประเมิน/ผู้รับใบ DUE (ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....แพทย์ผู้สั่งใช้ยา
(.....)
เลข ว.

- หมายเหตุ**
1. แพทย์ผู้ปฏิบัติงานด้านจิตเวชเท่านั้นที่สั่งใช้ยาได้
 2. ในกรณีจ่ายยาข้างต้นให้กับผู้ป่วยเป็นครั้งแรก กรุณาแนบเอกสารประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา (DUE) นี้มากับใบสั่งยาที่ห้องจ่ายยา หากไม่มีเอกสารนี้ผู้ป่วยจะไม่สามารถรับยา
 3. กรุณาแนบใบขออนุญาตสั่งใช้วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ประเภท 2 เฉพาะกรณีสั่ง Alprazolam 0.25 mg, 0.5 mg หากไม่มีเอกสารนี้ผู้ป่วยจะไม่สามารถรับยาดังกล่าว

ทะเบียนควบคุมการสั่งใช้ยาในครั้งแรกที่ต้องประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ (DUE) ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลนากลาง
 (Ceftazidime inj., Ciprofloxacin tab, Clindamycin inj., Alprazolam tab, Risperidone tab, Seretide Evohaler (ยกเว้น! Asthma clinic), HRIG)

ที่	ว/ด/ป ที่สั่งยา	HN	ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย	แผนก/ หอ ผู้ป่วย	ชื่อยา/ขนาดยา	ขนาดวิธีการใช้/ จำนวน	แพทย์ผู้สั่งยา	หัวข้อการประเมิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)							หมายเหตุ ถ้าตอบ NO ให้ บอก เหตุผล สั้นๆ		
								ติดตามได้	ติดตามไม่ได้	แพทย์เข้เห็นต์ แต่ไม่ประเมิน	แพทย์เข้เห็นต์ ประเมิน บางส่วน	แพทย์เข้เห็นต์ ประเมิน ครบถ้วน	ผลการประเมิน DUE สมเหตุผลหรือไม่	อาการผู้ป่วยดีขึ้น D/C ได้		Refer ไปรับยา รพ. อื่น	ปรับยาตามอาการ/ eGFR ผู้ป่วย หรือไม่
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	
													<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO.....	