I. ตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน (Performance Indicators)

ตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน (Performance Indicators) เป็นชุดตัวชี้วัดที่กำหนดให้สถานพยาบาลทุกระดับนำไปปฏิบัติโดยตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นสำหรับระยะแรก (phase I)นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานพยาบาลใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการสืบค้นปัญหา ซึ่งสถานพยาบาลต้องทำการศึกษาเชิงลึกหาสาเหตุต่อไป เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตัวชี้วัดดังกล่าวนี้มุ่งให้ความสำคัญ 2 ด้าน คือ

1. ผู้รับบริการ
2. ระบบบริหารเวชภัณฑ์

ซึ่งแต่ละด้าน ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

1. ตัวชี้วัดด้านผู้รับบริการ ประกอบด้วย
   - 1.1 ตัวชี้วัดเกี่ยวกับระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอก (Average waiting time: out-patient)
     - 1.1.1 ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอกช่วงเวลารีบเร่ง
     - 1.1.2 ระยะเวลารอรับยาผู้ป่วยนอกโดยเฉลี่ยทั้งวัน
   - 1.2 ตัวชี้วัดเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication errors)
     - 1.2.1 อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก (Prescribing error: out-patient)
     - 1.2.2 อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Pre-dispensing error: out-patient)
     - 1.2.3 อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Dispensing error: out-patient)
     - 1.2.4 อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยาผู้ป่วยนอก (Pre-administration error: out-patient)
     - 1.2.5 อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก (Administration error: out-patient)
     - 1.2.6 อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน (Prescribing error: in-patient)
     - 1.2.7 อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยใน (Pre-dispensing error: in-patient)
     - 1.2.8 อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยใน (Dispensing error: in-patient)
     - 1.2.9 อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยาผู้ป่วยใน (Pre-administration error: in-patient)
     - 1.2.10 อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยใน (Administration error: in-patient)
   - 1.3 ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่พบประวัติการแพ้ยา
   - 1.4 อัตราผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำ

2. ตัวชี้วัดด้านระบบบริหารเวชภัณฑ์ ประกอบด้วย
   - 2.1 จำนวนเดือนสำรองคลัง (Inventory turn)
   - 2.2 จำนวนรายการยาขาดคราว

PSYRIC

1. ตัวชี้วัดด้านผู้รับบริการ

ชื่อตัวชี้วัด **ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอก (Average waiting time: out-patient)**

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริการจ่ายยาของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

หลักการและเหตุผล

ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยเป็นตัวชี้วัดซึ่งสะท้อนส่วนหนึ่งให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการบริการจ่ายยา รวมทั้งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ หากระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยนานเกินกว่าเกณฑ์ที่ควรจะเป็นหรือที่โรงพยาบาลกำหนด ย่อมแสดงให้เห็นถึงความไม่ราบรื่นหรือความไม่เหมาะสมของขั้นตอนในกระบวนการบริการจ่ายยาที่เป็นอยู่ จึงควรหาสาเหตุของความล่าช้าในการให้บริการว่าอยู่ที่ขั้นตอนใด แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

นิยาม

"ระยะเวลารอรับยา" หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการบริการจ่ายยา โดยนับเวลาตั้งแต่ห้องยาได้รับใบสั่งยาจนถึงเวลาที่เภสัชกรพร้อมส่งมอบยาให้ผู้ป่วย กรณีที่ระบบการสั่งยาเป็นการสั่งผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ให้นับเวลาตั้งแต่ห้องยาสามารถดูคำสั่งจ่ายยาหรือใบสั่งยานั้นได้จากคอมพิวเตอร์และสามารถปฏิบัติงานได้จนถึงเวลาส่งมอบยาให้ผู้ป่วย ทั้งนี้ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการอธิบายการใช้ยา

ตัวชี้วัดย่อย

1. ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอกช่วงเวลารีบเร่ง
2. ระยะเวลารอรับยาผู้ป่วยนอกโดยเฉลี่ยทั้งวัน

สูตรการคำนวณ

ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ย = ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทีตั้งแต่ได้รับใบสั่งยา/คำสั่งจ่ายยาถึงเวลาที่ยานั้นพร้อมจ่ายสู่ผู้ป่วย

หน่วยเป็น นาที/ใบสั่งยา

วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บอะไร

1. ชื่อห้องยา ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการบริการจ่ายยาสำหรับใบสั่งยาแต่ละใบ คิดเป็นนาที โดยเก็บข้อมูลใบสั่งยาทุกใบ แยกเป็นช่วงรีบเร่ง และทั้งวัน
2. จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด ณ ช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล แยกเป็นช่วงรีบเร่ง และทั้งวัน

ที่ไหน บันทึกเวลาในแบบฟอร์มที่จัดทำขึ้นหรือในใบสั่งยา หรือข้อมูลบันทึกเวลาจากระบบคอมพิวเตอร์

อย่างไร จับเวลา โดยกำหนดช่วงเวลาดังนี้

- ภาวะปกติ อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง สุ่มเก็บข้อมูลต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนนโยบาย เปลี่ยนระบบงาน หรือมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนบุคลากร ให้เก็บข้อมูลภายในเวลา 1 เดือน และเก็บทุกเดือนจนระบบนิ่ง

PSYRIC

เกณฑ์มาตรฐาน

ณ ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากโรงพยาบาลมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของจำนวนผู้ป่วย จำนวนรายการยาต่อใบสั่งยา จำนวนเภสัชกร วิธีการบริหารจัดการของห้องยา เป็นต้น ดังนั้นโรงพยาบาลแต่ละแห่งควรเป็นผู้กำหนดเกณฑ์เป้าหมายของตนเอง เช่น

ระยะเวลารอรับยาผู้ป่วยนอกโดยเฉลี่ยทั้งวัน ไม่เกิน 15 นาที

ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอกช่วงเร่งรีบ ไม่เกิน 30 นาที

การนำไปใช้

1. ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงระบบ หรือขั้นตอนในกระบวนการบริการจ่ายยา
2. ใช้เป็นข้อมูลในการหาโอกาสพัฒนา แม้ว่าระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยของหน่วยงานจะอยู่ในเกณฑ์เป้าหมายแล้วก็ตาม โดยอาจกำหนดเกณฑ์เป้าหมายใหม่ หรือใช้เกณฑ์เป้าหมายเดิม แต่คำนวณหาร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาในระยะเวลาที่นานกว่าเกณฑ์เป้าหมายว่ามีมากน้อยเพียงใด สืบหาสาเหตุของความล่าช้า แล้วทำการแก้ไข เพื่อให้ปริมาณผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวลดลง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้ป่วย

หมายเหตุ

1. โรงพยาบาลแต่ละแห่งกำหนดช่วงเวลารีบเร่งของตนเอง เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวอาจแตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล
2. การเก็บข้อมูล ควรเลือกช่วงเวลาที่ไม่มีวันหยุดพิเศษ และในภาวะปกติ ควรเก็บในช่วงเวลาเดียวกันในแต่ละปี เพื่อลดผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆที่มีอิทธิพลต่อตัวชี้วัด
3. การเปรียบเทียบผลตัวชี้วัดระหว่างปี หากเป็นไปได้ ควรแยกตามแผนกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา หรือแยกตามห้องยาย่อยที่ให้บริการจ่ายยา

PSYRIC

ชื่อตัวชี้วัด อัตราคลาดเคลื่อนทางยา

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา และใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับ นำไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุและวิธีแก้ไข เพื่อสร้างระบบความปลอดภัยด้านยาแก่ผู้ป่วย

หลักการและเหตุผล

มีการศึกษาหลายการศึกษาที่ระบุถึงอันตรายจากความคลาดเคลื่อนทางยา ทั้งที่เกิดจากกระบวนการสั่งใช้ยา การจ่ายยา และการให้ยา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยตั้งแต่การบาดเจ็บเล็กน้อยไปจนถึงการเสียชีวิต ดังนั้นการรับรู้อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนต่างๆของกระบวนการใช้ยา อันนำไปสู่การวิเคราะห์หาปัจจัยสาเหตุ และวิธีการแก้ไข จึงเป็นสิ่งจำเป็น

นิยาม

***"ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา"* (Prescribing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับคำสั่งใช้ยาที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ หรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ เนื่องจากการสั่งใช้ยานั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ข้อกำหนด หรือแนวทางปฏิบัติเรื่องการสั่งใช้ยาที่หน่วยงานกำหนดขึ้น ส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาดังกล่าวใหม่ หรือวิเคราะห์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น

"ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา" (Pre-dispensing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการจัดยาในหน่วยงานเภสัชกรรม เช่น การเตรียมยา การเขียน/พิมพ์ฉลาก การจัดยาตามคำสั่งใช้ยา แต่หน่วยงานสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจ่ายยาออกนอกหน่วยงาน

"ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา" (Dispensing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ในขั้นตอนการจ่ายยาหรือการส่งมอบยาที่เตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายที่ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากรการแพทย์แล้ว อันเนื่องมาจากไม่ตรงตามคำสั่งใช้ยา หรือเป็นความคลาดเคลื่อนที่เภสัชกรควรตรวจพบได้ เพราะคำสั่งใช้ยาไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือ แนวทางที่กำหนดร่วมกัน

"ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยา" (Pre-administration error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยาผู้ป่วย เช่น การคัดลอกคำสั่งใช้ยา การเตรียมยา การผสมยา การเขียน/พิมพ์ฉลาก การจัดยาตามคำสั่งใช้ยา แต่พยาบาลสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย

"ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยา" (Administration error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล (ไม่รวมความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการให้ยาผู้ป่วยเองที่บ้าน) โดยเป็นผลให้ไม่เป็นไปตามหลักการให้ยาในด้าน ถูกคน ถูกยา ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิถีทาง ถูกเทคนิค และไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการรักษา รวมถึงการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการให้ยาตามที่แพทย์สั่ง

PSYRIC

ตัวชี้วัดย่อย

1. อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก (Prescribing error: OPD)
2. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Pre-dispensing error: OPD)
3. อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Dispensing error: OPD)
4. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยาผู้ป่วยนอก (Pre-administration error: OPD)
5. อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก (Administration error: OPD)
6. อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน (Prescribing error: IPD)
7. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยใน (Pre-dispensing error: IPD)
8. อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยใน (Dispensing error: IPD)
9. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยาผู้ป่วยใน (Pre-administration error: IPD)
10. อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยใน (Administration error: IPD)

PSyRIC

สูตรการคำนวณ

ตัวชี้วัด	สูตร
อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในกระบวนการเตรียมยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาที่ให้ผู้ป่วยนอกคลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 100 จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ ผู้ป่วย 100 ราย
อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจ่ายยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการเตรียมยาก่อนให้ยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในกระบวนการเตรียมยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาที่ให้ผู้ป่วยในคลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน

หมายเหตุ:

1. จำนวนใบสั่งยา ให้รวมเฉพาะใบสั่งยาที่มียาอย่างน้อย 1 รายการ ไม่นับรวมใบสั่งยาที่ไม่มียาเลย
2. การจำแนกความคลาดเคลื่อนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน ให้กำหนดตามสถานะของผู้ป่วยขณะนั้นว่าเป็นผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน
3. ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก ให้นับจำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาที่ห้องฉีดยา หน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน ห้องสังเกตอาการ และห้องให้ยาประเภท day care เช่น ห้องให้ยาเคมีบำบัด (ถ้ามี)
4. จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน คือผลรวมของจำนวนเตียงที่มีผู้ป่วยพักรักษาตัวของทุกหอผู้ป่วยในแต่ละวันใน 1 เดือน

PSMRC

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร เก็บข้อมูลต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในสูตร เช่น จำนวนรายการยาที่ถูกระบุว่าคลาดเคลื่อน จำนวนใบสั่งยา จำนวนผู้ป่วย จำนวนวันนอน เป็นต้น

ที่ไหน แบบบันทึกอุบัติการความคลาดเคลื่อนทางยา แบบบันทึกและสถิติของงานบริการ หน่วยงานเวชระเบียน และเวชสถิติ

อย่างไร เก็บข้อมูลจากการบริการรายวันทั้งในและนอกเวลาราชการ และรวบรวมสรุปทุกเดือน

เกณฑ์มาตรฐาน

เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการความปลอดภัยด้านยาในแต่ละโรงพยาบาลกำหนด

การนำไปใช้

1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนอาจตั้งเป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาระบบเพื่อลดความคลาดเคลื่อน
2. คณะกรรมการ/ทีมสหสาขา ที่รับผิดชอบกำหนดคำนิยามที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้าใจตรงกัน
3. หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับ ที่นำไปสู่การปรับระบบภายใน และใช้ในการติดตามเพื่อการเฝ้าระวังอุบัติการณ์
4. ใช้เพื่อการติดตามการพัฒนาและเชื่อมโยงกับคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยระบบยาในลักษณะสหสาขา เช่น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง องค์กรแพทย์ กลุ่มงานพยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นต้น
5. อาจนำเสนอด้วยตาราง แผนภูมิภาพควบคุม (control chart) หรือ แผนภูมิเส้น (run chart) โดยแกนนอนเป็นรายเดือน และแกนตั้งเป็นสัดส่วนต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ 1,000 วันนอน หรือ ร้อยละประกอบด้วยข้อมูลดิบด้านล่างของแต่ละเดือน จำแนกตามตัวชี้วัดแต่ละประเภท แสดงให้เห็นและรับรู้ทั่วกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ

ควรมีการบันทึกผลลัพธ์และระดับความรุนแรงที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา นอกจากนี้อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในกลุ่มยาที่ต้องระมัดระวังสูง อุบัติการณ์ที่รุนแรง หรือเหตุการณ์พึงสังวร (sentinel events) ควรเขียนใบรายงานแยกต่างหาก เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาปัจจัยสาเหตุ รวมทั้งหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขอย่างเป็นระบบต่อไป

PSRIC

ชื่อตัวชี้วัด **ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่พบประวัติการแพ้ยา**

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอัตราการเกิดการแพ้ยาในผู้ป่วยนอก และป้องกันการเกิดการแพ้ยาซ้ำ

หลักการและเหตุผล

การแพ้ยาถือเป็นเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่ไม่ต้องการให้เกิดกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา การซักประวัติการแพ้ยาทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการจัดเป็นแนวทางที่สำคัญแนวทางหนึ่งในการรับประกันความปลอดภัยของผู้ป่วยในการใช้ยา เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดการแพ้ยาซ้ำ

นิยาม

"การแพ้ยา" หมายถึง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดจากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อต้านยาที่ได้รับเข้าไป

สูตรการคำนวณ

ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่พบประวัติการแพ้ยา = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยนอกที่พบว่ามีประวัติการแพ้ยา}}{\text{จำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมดที่มารับบริการ}} \times 100$

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร	ที่ไหน	อย่างไร
ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยนอกที่พบว่ามีประวัติการแพ้ยา	แบบบันทึกการแพ้ยา หรือใบสั่งยา หรือข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ที่มีการบันทึกการแพ้ยาจากห้องจ่ายยาทุกห้องของงานบริการผู้ป่วยนอก	สัมภาษณ์ และนับจำนวนผู้ป่วยที่พบประวัติการแพ้ยา เก็บข้อมูลทุกวัน สรุปเป็นรายเดือน
ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมดที่มารับบริการ	ใบสั่งยา หรือข้อมูลจากคอมพิวเตอร์จากห้องจ่ายยาทุกห้องของงานบริการผู้ป่วยนอก	นับจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการทั้งหมดใน 1 วัน เก็บข้อมูลทุกวัน สรุปเป็นรายเดือน

หมายเหตุ กรณีที่ผู้ป่วยรายเดียวกันมีใบสั่งยาหลายใบในวันเดียวกัน ให้นับเป็น 1 ราย แต่หากระบบไม่สามารถนับจำนวนรายผู้ป่วยตามจริงได้ อนุโลมให้ใช้จำนวนใบสั่งยาแทนจำนวนรายผู้ป่วย

การนำไปใช้

1. ใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบการป้องกันการแพ้ยาซ้ำในผู้ป่วย โดยการสัมภาษณ์ เพื่อสืบค้นผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยา และควรบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น ชื่อยาที่แพ้ ลักษณะอาการที่แพ้ลงในเวชระเบียน ฐานข้อมูลของผู้ป่วย และบัตรแพ้ยาสำหรับผู้ป่วย
2. ประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการหาอัตราการเกิดการแพ้ยาของยาเฉพาะชนิด เช่น ยาใหม่ เป็นต้น

PCYRIC

ชื่อตัวชี้วัด อัตราผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำ

วัตถุประสงค์ เพื่อดูประสิทธิผลของระบบการป้องกันการแพ้ยาซ้ำของโรงพยาบาล

หลักการและเหตุผล

การแพ้ยาซ้ำเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่มีความสำคัญ เพราะอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงรุนแรงเกิดขึ้นตามมา และเป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ หากระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำของโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องไม่เกิดปัญหาการแพ้ยาซ้ำในโรงพยาบาล ดังนั้นจำนวนรายงานผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำจึงนับเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงถึงประสิทธิภาพของระบบ โดยเฉพาะด้านการซักประวัติ การคัดกรอง การสื่อสาร และระบบการส่งต่อข้อมูลที่เอื้อในการตรวจจับความคลาดเคลื่อน อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการหาโอกาสพัฒนาเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วยอีกด้วย

นิยาม

"การแพ้ยาซ้ำ" หมายถึง เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับยา ซึ่งเป็นยาที่ได้รับจากโรงพยาบาล ทั้งโดยตนเอง ผู้ดูแล หรือจากบุคลากรการแพทย์แล้วเกิดการแพ้ยา โดยที่ผู้ป่วยเคยเกิดอาการแพ้ยาดังกล่าวจากยาที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีเดียวกันมาก่อนหน้า ทั้งที่เคยมีประวัติ และที่ไม่มีการบันทึกประวัติในเวชระเบียนหรือเอกสารของโรงพยาบาล

สูตรการคำนวณ

$$\text{อัตราผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำ} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำ}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด}} \times 1{,}000$$

หน่วยเป็น ต่อผู้ป่วย 1,000 ราย

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร	ที่ไหน	อย่างไร
ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำ	รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นการแพ้ยาซ้ำ	รวมจำนวนผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำ สรุปเป็นรายเดือน
ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	เวชระเบียน	รวมจำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก สรุปเป็นรายเดือน

เกณฑ์มาตรฐาน อัตราผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำเป็นศูนย์

การนำไปใช้

1. นำเสนอต่อคณะกรรมการเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาล
2. นำไปทบทวนในคณะกรรมการฯ เพื่อหาแนวทางการพัฒนา แก้ไข กรณีที่พบรายงานการแพ้ยาซ้ำ โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ระบบเป็นหลัก

PSYRIC

หมายเหตุ

ควรให้ความสำคัญกับเหตุเกือบพลาดจากขั้นตอนการสั่งใช้ยาสำหรับผู้ป่วยที่เคยมีประวัติการแพ้ยานั้นด้วย เพื่อจะได้ประเมินโอกาสบกพร่อง และการวางระบบการกำกับติดตามที่ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น โดยอาจกำหนดเป็นอีก 1 ตัวบ่งชี้ เช่น **เหตุเกือบพลาดด้านการแพ้ยาซ้ำ** ซึ่งตัวชี้วัดนี้อาจกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของอุบัติการณ์เหตุการณ์พึงสังวร (sentinel events)

PSyRIC

2. ตัวชี้วัดด้านระบบบริหารเวชภัณฑ์

ชื่อตัวชี้วัด **จำนวนเดือนสำรองคลัง (Inventory turn)**

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบการบริหารเวชภัณฑ์

หลักการและเหตุผล

การบริหารเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพคือ สามารถจัดหายาให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย ขณะที่มีปริมาณสำรองพอเหมาะ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสภาพคล่อง นอกจากนั้นยังต้องเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้ไม่เสียหาย (คือทั้งมีปริมาณครบตามที่แสดงไว้ในบัญชีคุมคลัง และต้องไม่เกิดการเสียหายหรือเสื่อมสภาพ)

นิยาม ***"มูลค่า"*** หมายถึง ราคาทุน

สูตรการคำนวณ

$$\text{จำนวนเดือนสำรองคลัง} = \frac{\text{มูลค่ายาสำรองคงเหลือที่คลังยา ณ สิ้นเดือน}}{\text{มูลค่าการจ่ายยาจากห้องยาทั้งโรงพยาบาลใน 1 เดือน}}$$

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร	ที่ไหน	อย่างไร
ตัวตั้ง: มูลค่ายาสำรองคงเหลือที่คลังยา	คลังยา	รวมมูลค่ายาสำรองคงเหลือที่คลังยา ณ สิ้นเดือน สรุปเป็นรายเดือน
ตัวหาร: มูลค่าการจ่ายยาจากห้องยาทั้งโรงพยาบาล	ห้องจ่ายยา	รวมมูลค่าการจ่ายยาจากห้องยาทุกห้องในเดือนนั้น สรุปเป็นรายเดือน

เกณฑ์มาตรฐาน

โรงพยาบาลเป็นผู้กำหนดเกณฑ์เป้าหมาย

การนำไปใช้

1. ผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้บริหารงานเภสัชกรรม ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของระบบบริหารเวชภัณฑ์ เพื่อกำหนดมูลค่ายาสำรองให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสำหรับโรงพยาบาล
2. การนำเสนออาจแสดงผลด้วยตารางหรือกราฟ โดยอาจนำเสนอ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง หรือ เป็นข้อมูลต่อเนื่องจากหลายๆ ช่วงเวลาเพื่อให้เห็นแนวโน้มการใช้ยา

PSYRIC

ชื่อตัวชี้วัด **จำนวนรายการยาขาดคราว**

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารเวชภัณฑ์

หลักการและเหตุผล

ความสามารถในการจัดหายาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย จัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการบริหารเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ สภาวะยาขาดคราวไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม หน่วยงานเภสัชกรรมต้องมีแนวทางในการแก้ไขสภาวะนั้น อาจดำเนินการโดยยืมยาระหว่างหน่วยจ่ายยา หรือสำรองยาในปริมาณที่เพียงพอ รวมทั้งจัดหายาจากบริษัทอื่นหรือยาอื่นที่มีประสิทธิภาพในการรักษาเท่าเทียมหรือใกล้เคียงกันทดแทน

นิยาม

"รายการยาขาดคราว" หมายถึง รายการยาที่ไม่มีบริการให้กับผู้ป่วยในทุกจุดบริการจ่ายยาด้วยสาเหตุที่ไม่มียารายการนั้นเหลือในคลังยา

"รายการยา 1 รายการ" หมายถึง ผลิตภัณฑ์ยาที่มีคุณสมบัติ ได้แก่ ชื่อทางการค้า (trade name) ชื่อสามัญทางยา (generic name) ความแรง (strength) และรูปแบบ (dosage form) ของยาเหมือนกัน ยกเว้นกรณีที่โรงพยาบาลใช้ยาชื่อทางการค้าแตกต่างกันทดแทนกันได้โดยไม่คำนึงถึงบริษัทผู้ผลิตให้นับเป็นรายการยาเดียวกัน (เช่น กรณียา local made ชื่อสามัญเดียวกัน อาจใช้ยาชื่อทางการค้าที่แตกต่างกันได้)

สูตรการคำนวณ

จำนวนรายการยาขาดคราว = จำนวนรายการยาที่ห้องยาไม่มีบริการให้ผู้ป่วยเมื่อใบสั่งยามาถึง

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร รายการยาที่ห้องยาไม่มีบริการให้ผู้ป่วย

ที่ไหน แบบบันทึกรายการยาขาด หรือ electronic database ของหน่วยบริการจ่ายยา

อย่างไร นับจำนวนรายการยาขาดทั้งหมดใน 1 เดือน สรุปเป็นรายเดือน

เกณฑ์มาตรฐาน จำนวนรายการยาขาดคราวเป็นศูนย์

ข้อจำกัด / ข้อยกเว้น

1. รายการยาขาดคราวนี้ ไม่รวมกรณี ยาที่ไม่ได้อยู่ในบัญชียาของสถานพยาบาล
2. กรณียาขาด แล้วมา แล้วขาดซ้ำอีกรอบ ให้ถือเป็นยาขาด 2 รายการแม้เป็นรายการยาเดียวกันก็ตาม
3. กรณีที่ยาขาดคราวมีสาเหตุจากบริษัทยาขาดของชั่วคราว ยาเลิกจำหน่าย หรือยายกเลิกทะเบียน ให้นับรวมเป็นรายการยาขาดด้วย เนื่องจากหน่วยงานต้องมีแนวทางปฏิบัติในการป้องกัน หรือแก้ไขล่วงหน้า เพื่อไม่ให้เกิดปัญหายาขาดจากสาเหตุดังกล่าว

PSYRIC

4. กรณียาขาด ณ หน่วยจ่ายยาย่อยหนึ่ง แต่ยังมียาจากหน่วยจ่ายยาย่อยอื่นมาให้บริการกับผู้ป่วยได้ ไม่ถือเป็นรายการยาขาดคราว

การนำไปใช้

1. สรุปรายการยาที่ขาดบ่อย หาสาเหตุ และวิธีแก้ไข
2. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดซื้อ และปริมาณสำรองคลัง
3. นำเสนอผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้บริหารงานเภสัชกรรม เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานของระบบบริหารเวชภัณฑ์

PSyRIC