

Academic in service

การจัดการ ความคลาดเคลื่อน ทางยา



นสภ.ชนาธิป สุทรหลวง 61210163

9 Aug 2023 at Uttaradit hospital

อาจารย์ประจำแหล่งฝึก: ภาญ.จริยา ใจใหญ่, ภาญ.นิริมา เศรษฐธรรกุล

ความเสี่ยง

RISK



ความเสี่ยง vs. อุบัติการณ์

ยังไม่เกิดความเสียหาย

ความเสี่ยง

- โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด บาดเจ็บ หรือสูญเสีย
- โอกาสที่จะเกิดสิ่งที่ไม่พึงประสงค์

เกิดความเสียหายแล้ว

อุบัติเหตุ

- เกิดความสูญเสียแล้ว
- เกิดสิ่งที่ไม่พึงประสงค์แล้ว

ความเสี่ยง vs. อุบัติการณ์



ยังไม่มีใครตกหลุม



มีคนตกหลุมแล้ว

ความเสี่ยง vs. อุบัติการณ์



เครื่องบินเก่า ไม่มีการซ่อมบำรุง

เครื่องบินตก

ประเภทของความเสียง

1

ความเสียงทางคลินิก

วินิจฉัยผิด

การให้ยาผิด

การติดเชื้อในรพ.

ผู้ป่วยตกเตียง

ผลข้างเคียงจากยา

2

ความเสียงที่ไม่ใช่คลินิก

คอมพิวเตอร์เสีย

ท่อน้ำแตก

ไฟไหม้เครื่องมือ

สิ่งของสูญหาย

คิดค่าใช้จ่ายผิด

ระดับความรุนแรงความเสี่ยง

ด้านคลินิก

ระดับ A ยังไม่เกิดแต่มีโอกาสผิดพลาดทางคลินิก

ระดับ B เกิดขึ้นแต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย

ระดับ C ถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่มีอันตราย

ระดับ D ต้องคอยเฝ้าระวังอาการ

ระดับ E ต้องการบำบัดรักษา

ระดับ F ต้อง admit/นอน รพ. นานขึ้น

ระดับ G เกิดความพิการถาวร

ระดับ H ต้องช่วยชีวิต/เข้ารับการผ่าตัด

ระดับ I เสียชีวิต

ไม่ใช่ด้านคลินิก

ระดับ1 ยังไม่เกิด แต่มีโอกาสผิดพลาด
/เสียหายไม่เกิน 10,000 บาท

ระดับ2 เสียหาย 10,001-50,000 บาท
/ผลกระทบควบคุมได้

ระดับ3 เสียหาย 50,001-250,000 บาท
/ผลกระทบที่ต้องแก้ไข

ระดับ4 เสียหาย 250,001-2,000,000 บาท
/ผลกระทบที่ต้องแก้ไขเร่งด่วน

ระดับ5 เสียหาย >2,000,000 บาท

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์รุนแรง (sentinel event)

เป็นเหตุการณ์ไม่คาดหมาย และมีความรุนแรง อาจมีผลต่อชีวิต ร่างกาย การสูญเสียหน้าที่ของวัยวะของผู้ป่วย รวมถึงความเสียหายที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจอย่างรุนแรง หรือมีผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงพยาบาล

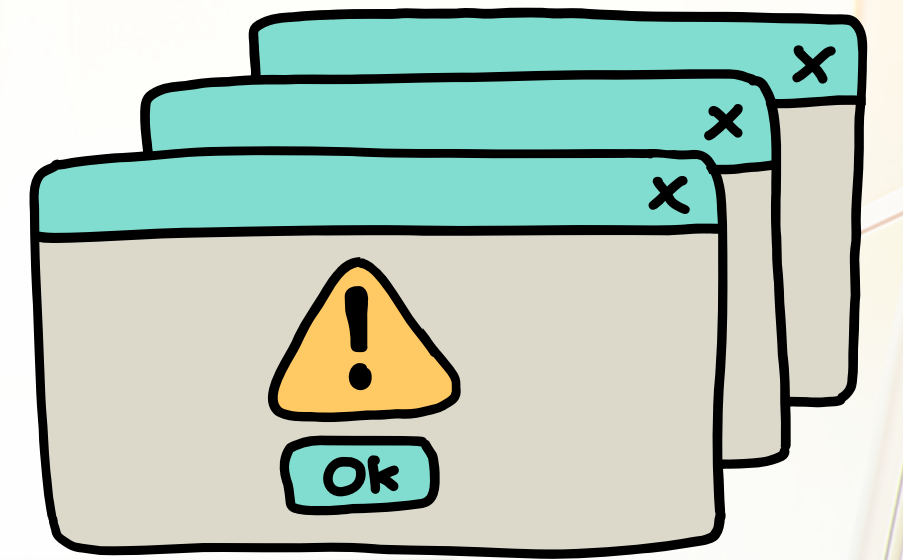


ความคลาดเคลื่อนทางยา

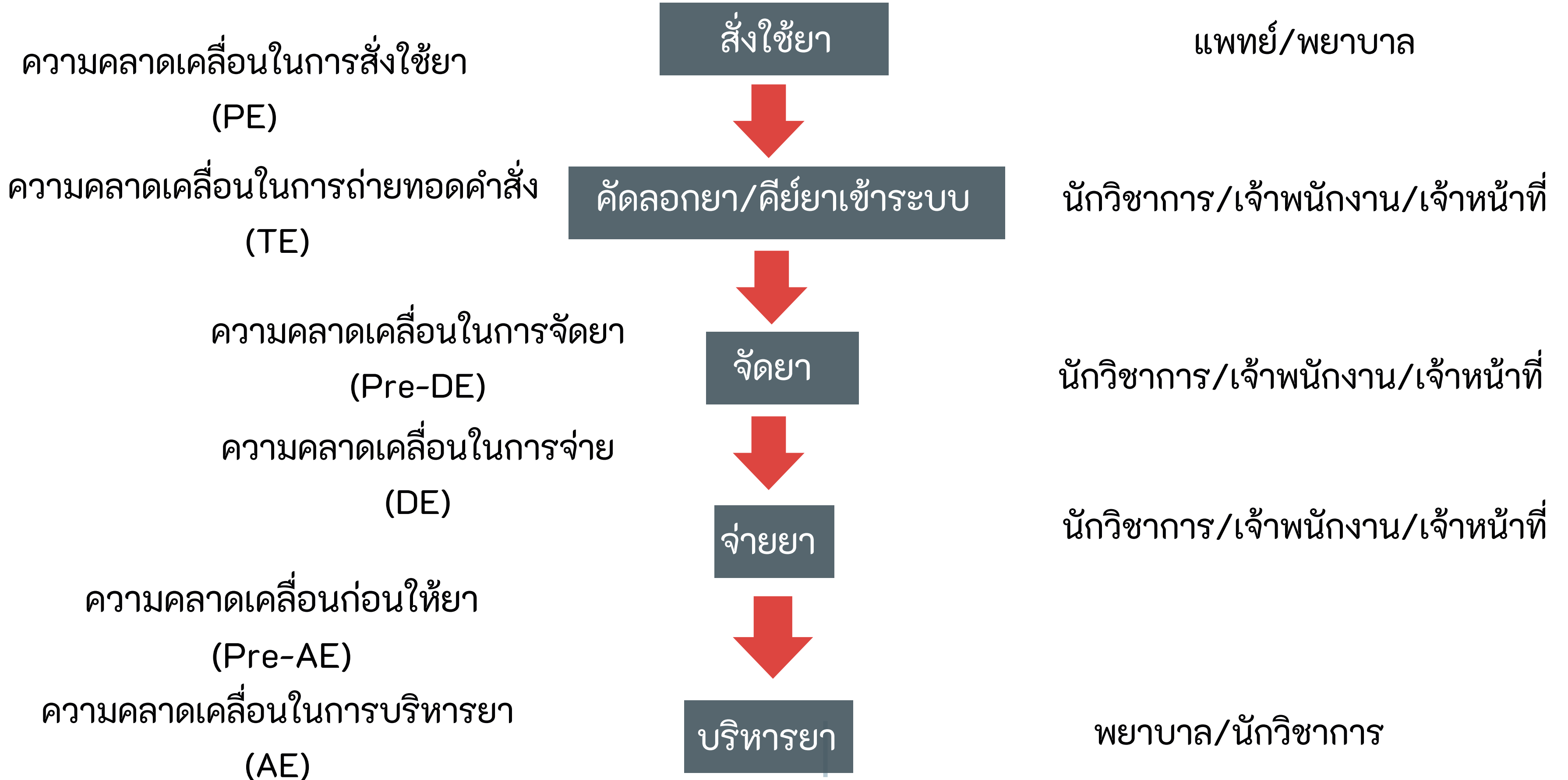
MEDICATION ERROR



ความคลาดเคลื่อนทางยา (ME)



- เหตุการณ์ใดๆ ที่**ป้องกันได้**
- เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการ**ใช้ยาที่ไม่เหมาะสม**
หรือเป็น**อันตราย**ต่อผู้ป่วย
- เกิดจากตัวบุคคลที่ทำงาน (human error)
หรือเชิงระบบ (latent error)



1

ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (PE)

ผิดชนิด-สั่งยาที่มีประวัติแพ้ยา

- การสั่งยา ASA ที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา ASA

สั่งยาที่มีข้อห้ามใช้

- การสั่งยา MetForMin ในผู้ป่วย ESRD

ผิดขนาด

- การสั่งใช้ยาพารา 500 mg ในผู้ป่วยเด็ก

ตัวย่อไม่เป็นมาตรฐาน

- สั่งยาโดยใช้ตัวย่อ MFM --> metformin or mefenamic
- E5 --> Enalapril 5 mg

2

ความคลาดเคลื่อนในการถ่ายถอดคำสั่ง (TRANSCRIBING ERROR)

ผิดชนิด

- คีร์ยาผิดระหว่าง Lasix, Losec หรือ Hydralazine เป็น Hydroxyzine



ผิดความแรง

- Roxithromycin 150 mg คัดลอก เป็น Roxithromycin 100 mg

ผิดรูปแบบ

- Domperidone Susp. แต่คัดลอกเป็น Domperidone table

ผิดขนาด/วิธีใช้

- metformin 500 mg 1x1 เป็น 1x2

3

ความคลาดเคลื่อนในการจัดยา (PRE-DISPENSINGE)

ผิดภาชนะบรรจุ

- จัดยา Cotrimoxazole ในซองใส

ผิดจำนวน

- จัดยาไม่ครบจำนวนตามใบสั่งยา ทำให้ผู้ขาดยาไม่ถึงวันนัด

ผิดรูปแบบ

- Domperidone Susp. แต่จัดเป็น Domperidone table

ผิดชนิด

- สั่ง Hydralazine แต่จัดเป็น Hydroxyzine



4

ความคลาดเคลื่อนในการจ่าย (DISPENSING ERROR)

จ่ายยาเสื่อมภาพ/หมดอายุ

- ปีนี้ 2566 แต่จ่ายยาที่ EXP 01/22 ให้กับคนไข้

ผิดจำนวน

- จ่ายยาไม่ครบจำนวนตามใบสั่งยา ทำให้ผู้ขาดยาไม่ถึงวันนัด

ผิดรูปแบบ

- สั่ง Domperidone Susp. แต่จ่ายเป็น Domperidone table

ผิดชนิด

- สั่ง Hydralazine แต่จ่ายเป็น Hydroxyzine



LOOK ALIKE SOUND ALIKE (LASA)



รายการยาที่มีชื่อสามัญหรือชื่อการค้า หรือรูปแบบหรือ
ภาชนะ ซึ่งดูหรือออกเสียงคล้ายกันกับรายการอื่น ทำให้เกิด
ความสับสนในการดูหรือออกเสียง

LASA

รูปแบบคล้าย

Ciprofloxacin 200mg



ASA grV KCl tab

Metronidazole 500mg

Filgrastim 300 mcg



Octreotide 100 mcg



Cefazolin

Controloc

Atorvastatin 40mg

Omeprazole 20mg



Lithium 300mg



Phenytoin 100mg

HAD



Bactrim (Trimethoprim 80/ Sulfamethoxazole 400)

Levophed (Norepinephrine 4mg)

Nicardipine 10mg

NaHCO3 300mg NaCl 300mg

Chlorpromazine 50 VitB6-50
Prednisolone 5 Minoxidil 5

INH

ยาเม็ดขาว เปลือย

กลุ่มงานเภสัชกรรม ปรับปรุง มี.ย.66

LASA

ยาที่มีหลายขนาด



Dabigatran 110 - 150 mg



Warfarin 1-2-3-4-5 mg



Carvedilol 6.25 - 25 mg



Sodium valproate 200 - 500 mg



Betahistine 6 - 12 mg

Seretide Accuhaler 50/100 mcg

Seretide Accuhaler 50/250 mcg

Seretide Accu. 50/100 - 50/250 mcg



Enoxaparin 0.6-0.4 ml

Seretide Evohaler 25/50 - 25/250 mcg

Seretide Evo. 25/50 - 25/250 mcg



VitK1 inj. 1 - 10 mg



กลุ่มงานเภสัชกรรม ปรับปรุง มี.ย.66

5

ความคลาดเคลื่อนก่อนให้ยา (PRE-ADMINISTRATION ERROR)

ผิดคน

- จัดเตรียมผิดคน, Label ผิดคน

ผิดเวลา

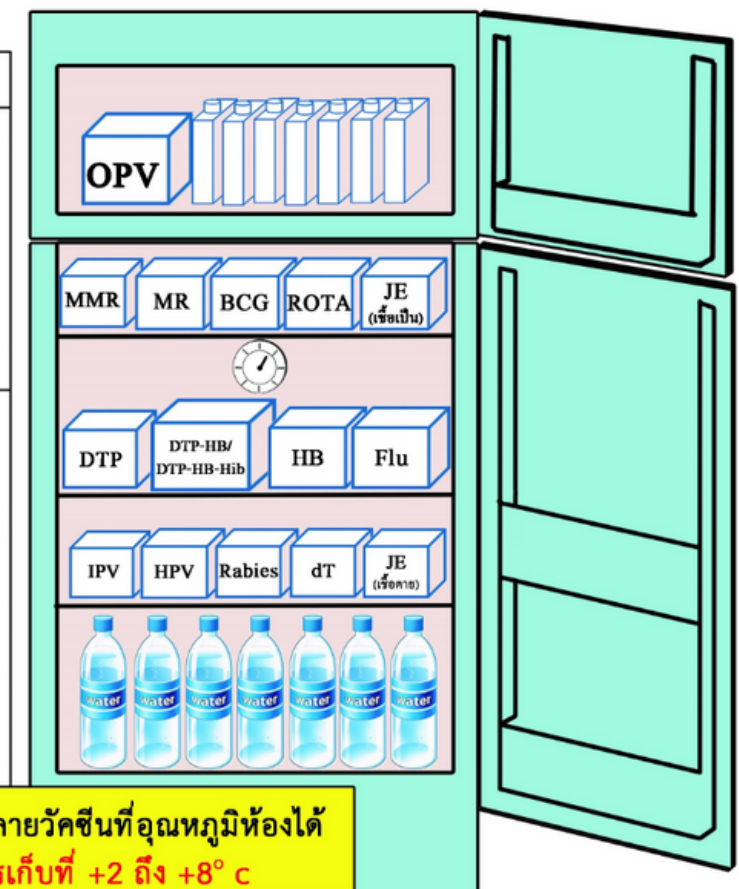
- จัดเตรียมผิดเวลา, Label ผิดเวลา

ความคงตัวของยา

- ผสมยา cef-3 ทิ้งไว้ 2 วัน ทำให้ยาเสียสภาพได้

เก็บยาผิด

OPV	-15°C to -25°C
BCG	+2°C to +8°C
JE (เชื้อเป็น)	
MR	
MMR	
Rota	
HB	+2°C to +8°C
DTP	
DTP-HB, DTP-HB-Hib	
JE (เชื้อตาย)	
dT	
HPV	
IPV	
Flu	
Rabies	



คลังอำเภอเก็บตัวทำลายวัคซีนที่อุณหภูมิห้องได้
แต่ในสถานบริการเก็บที่ +2 ถึง +8° c

6

ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (ADMINISTRATION ERROR)

ผิดคน

- เตรียมยาผิดคน, Label ผิดคน

ผิดเวลา

- สั่งยา stat 12.00 น. แต่บริหารยาเกิน 12.40 น.
- สั่งให้บริหารเวลายาทั่วไป 13.00 น. แต่บริหารจริง 15.00 น.

ผิดชนิด

- ฉีดยาให้ผู้ป่วยผิดชนิด ตั้งใจจะฉีด Diazepam แต่ฉีด CPM ให้

ผิดตำแหน่ง

- สั่งให้หยอดยาที่ตาข้างขวา แต่กลับหยอดยาที่ตาข้างซ้าย

ระดับความรุนแรง	เหตุการณ์
Category A : ยังไม่เกิดแต่มีโอกาสดีพลาด	มียาที่รูปแบบ ลักษณะ ใกล้เคียงกัน ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะหยิบยา สลับกันได้
Category B : เกิดขึ้นแต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย	การจัดยาไม่ตรงกับฉลากยา แต่เภสัชกรสามารถตรวจพบ ความคลาดเคลื่อนนั้น
Category C : ถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่มีอันตราย	จะให้ยา ASA แต่ให้ยาผิดเป็น vitamine c
Category D : ถึงตัวผู้ป่วยแต่ต้องคอยเฝ้าระวังอาการ	ผู้ป่วยเป็น HT ได้รับยาผิดขนาดจาก 1x1 เป็น 2x1 ต้องเฝ้าระวังการเกิด Hypotension
Category E : ต้องการบำบัดรักษา	ผู้ป่วยเป็น HT ได้รับยาผิดเป็น Glipizide ทำให้เกิด Hypoglycemia จำเป็นต้องได้รับ Glucose หลังจากนั้นอาการดีขึ้น
Category F : ต้อง admit/นอน รพ. นานขึ้น	ผู้ป่วยเป็น HT ได้รับยาผิดเป็น Glipizide ทำให้เกิด severe hypoglycemia ถูกส่งตัวเข้า ICU เป็นเหตุให้นอนโรงพยาบาลนานขึ้น
Category G : เกิดความพิการถาวร	ผู้ป่วยได้รับยาผิด จาก Hydrochlorothiazide (HCTZ) เป็น Hydroxychloroquine ทำให้คนไข้สูญเสียการได้ยินถาวร
Category H : ต้องช่วยชีวิต/เข้ารับการผ่าตัด	ผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลชีพผิดชนิด ทำให้เกิด Anaphylaxis เป็นเหตุให้ต้องทำการ CPR
Category I : เสียชีวิต	ผู้ป่วยได้รับ KCl inj. overdose เป็นเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ

การสรุป ME

1. จำนวนและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภท (รายเดือน/รายปี)
2. ทหา **High risk, High volume** ของแต่ละประเภท (3-5 อันดับแรก)
3. วิเคราะห์และหาแนวทางป้องกัน

การวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุ



After Action Review (AAR)

- เป็นการทบทวนหรือเป็นกระบวนการเพื่อวิเคราะห์ว่าเกิดเหตุอะไร สาเหตุของการเกิด และสามารถดำเนินการให้ดีกว่าเดิมได้อย่างไร เพื่อนำมาซึ่งการพัฒนาหรือการปรับปรุงการทำงาน
- ทำเมื่อพบอุบัติการณ์/ความเสี่ยงทุกความรุนแรงทันที
- ใช้เวลา 5-10 นาที

แบบฟอร์ม AAR



การทบทวนภายหลังการเกิดอุบัติการณ์/ความเสี่ยง (After Action Review : AAR)

เลขที่ความเสี่ยงหน่วยงาน

วันที่เกิดเหตุการณ์วันที่ทบทวน

เรื่อง

ระดับความรุนแรงด้านคลินิก /ข้อร้องเรียนฯ โปรตระบุ

ระดับความรุนแรง ด้านไม่ใช่คลินิก โปรตระบุ

ผู้เข้าร่วมทบทวน

1.หน่วยงาน

2.หน่วยงาน

3.หน่วยงาน

4.หน่วยงาน

5.หน่วยงาน

ประเด็นปัญหา/ความเสี่ยง

.....
.....
.....

สรุปแนวทางการปรับเปลี่ยน/พัฒนา

.....
.....
.....

ผลการพัฒนา

.....
.....
.....

* **AAR (After Action Review)** ทำเมื่อ.... ภายหลังจากพบอุบัติการณ์/ความเสี่ยงในทุกกระดับความรุนแรงทันที ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงในเบื้องต้น ซึ่งเป็นการทบทวนร่วมกับหน.งาน/ภายในหน่วยงาน

Root Cause Analysis

การทบทวนที่เน้นการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็น สาเหตุพื้นฐาน
ของความแปรปรวนในการปฏิบัติงาน ภายหลังจากการเกิดเหตุ**ผิด**
พลังที่รุนแรง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงระบบ/กระบวนการ และ
ลดโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ

หลักคิดสำคัญของ RCA

- มุ่งเน้นที่ระบบมิใช่ที่คนปฏิบัติงานแต่ละคน
- มีสมมติฐานว่าเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น และมีผลเสียต่อผู้ป่วยคือความล้มเหลวของระบบ
- จุดเน้นสำคัญ คือการป้องกันมิใช่การตำหนิหรือลงโทษ

เมื่อไหร่ควรจะมีการทำ RCA

หมายเหตุ:

ความเสี่ยงที่ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ (RCA)

หมายถึง

ความเสี่ยงระดับ

A-D, 1-2 ซ้ำ ≥ 3 ครั้งใน 1 เดือน

และความเสี่ยงระดับ

E หรือ 3 ขึ้นไป ทุกเหตุการณ์

หัวข้อ RCA (รพ.อต.)

1. Story : บอกเล่า & Time line : ลำดับเหตุการณ์ตามเวลา กิจกรรม
2. Potential change (จุดเปลี่ยนที่สำคัญ)/Unsafe act (กิจกรรมที่ทำให้คาดว่าเกิดอุบัติการณ์นั้น)/สาเหตุที่แท้จริง
3. Listen to voice of staff ความเห็น/การรับฟังจากผู้ปฏิบัติ-ผู้ร่วมเหตุการณ์
4. Creative Solution สรุปแนวทางแก้ไขที่นำไปใช้
5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ



เลขที่ความเสี่ยงหน่วยงาน

วันที่เกิดเหตุการณ์วันที่พบทวน

เรื่อง

ระดับความรุนแรงด้านคลินิก /ข้อร้องเรียนฯ A B C D E F G H I

ระดับความรุนแรง ด้านไม่ใช่คลินิก 1 2 3 4 5

ร่วมวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของปัญหา โดย

RCA ในหน่วยงาน RCA ระหว่างหน่วยงาน RCA โดยคณะกรรมการ ระบุ.....

ผู้ร่วมวิเคราะห์

1.หน่วยงาน

2.หน่วยงาน

3.หน่วยงาน

4.หน่วยงาน

5.หน่วยงาน

1. Story : บอกเล่า & Time line : ลำดับเหตุการณ์ตามเวลา กิจกรรม

.....

.....

.....

2. Potential change (จุดเปลี่ยนที่สำคัญ)/Unsafe act (กิจกรรมที่ทำให้คาดว่าเกิดอุบัติการณ์นั้น)/สาเหตุที่แท้จริง

.....

.....

.....

3. Listen to voice of staff ความเห็น/การรับฟังจากผู้ปฏิบัติ-ผู้ร่วมเหตุการณ์

.....

.....

.....

4. Creative Solution สรุปแนวทางแก้ไขที่นำไปใช้

.....

.....

.....

* RCA ทำเมื่อ... พบอุบัติการณ์/ความเสี่ยงที่ระดับความรุนแรงระดับ 3 , E ขึ้นไปหรือระดับ A-D, 1-2 (ซ้ำ ≥ 3 ครั้ง ใน 1 เดือน) เป็นการทบทวนร่วมกับหน.งาน/ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการแก้ไขเชิงระบบ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	เป้าหมาย	การติดตามผลลัพธ์			ผลการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
		เดือน.....	เดือน.....	เดือน.....		
5.1 ด้านกระบวนการ(Creative Solution)						
5.2 ด้านผลลัพธ์					Active/close	

หมายเหตุ

1. ตัวชี้วัด (KPI) ควรเป็นลักษณะเชิงคุณภาพที่แสดงเห็นถึง “กระบวนการ และการแก้ไขเชิงระบบ”
2. ผลดำเนินงาน “close” หมายถึง ติดตามทุกเดือนครบ 3 เดือนแล้วไม่พบอุบัติการณ์นั้นๆ แล้ว ส่วน “active” หมายถึง ยังพบอุบัติการณ์นั้นๆ ควรติดตามต่อ

THANK

YOU



เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มงานเภสัชกรรมหน่วยงานวิชาการและพัฒนาระบบยา โรงพยาบาลอุดรดิตถ์. มาตรฐานโรงพยาบาลและสถานบริการสุขภาพ. 2566
2. กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์. การจัดการและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา. 2565
3. ธิดา นิงสานนท์และคณะ, กรอบพื้นฐานระบบยา, สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) 2563.
4. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ. การดูแลผู้เย็นที่ใช้เก็บวัคซีน [วันที่สืบค้น 8 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:
<http://guruvaccine.com/%E0%B8%95%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A2%E0%B9%87%E0%B8%99/>

Pre-Post Test

✓ OR ✗

- 1. ความคาดเคลื่อนทางยา มีสาเหตุมาจาก ความไม่ตระหนัก เรื่องความปลอดภัยต่อผู้ป่วยของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น
- 2. ด.ญ. มาตาลดา เพิ่งเคยกินยา Amoxicillin syrup แล้วมี ผื่นคันขึ้นทั่วตัว หลังกินไปประมาณ 3 วัน ถือว่าเป็นความคาดเคลื่อนทางยา
- 3. ผู้ป่วย refer ให้มาฉีด Ceftriaxone 2 gm I.V. OD พยาบาล รพ.สต. ผสม และเจือจาง NSS 50 ml (รพ.สต. จ่าย มาพร้อมยา) และให้ยาหมดภายใน 15 นาที ผู้ป่วยมีแขนแดง ตำแหน่งที่ฉีด จึงถอดเข็มออก ยกแขนสูง และประคบร้อน อุบัติการณ์นี้ถือเป็นความคาดเคลื่อนทางยา
- 4. เมื่อพบความเสี่ยง หรืออุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนไม่ จำเป็นต้องทบทวน root cause analysis ทุกครั้ง
- 5. การคัดลอกคำสั่งยาผิดชนิดลงในระบบ แต่สามารถตรวจ สอบได้ก่อน ถือว่าเป็นความคาดเคลื่อนทางยาประเภท dispensing error