



# Workshop: การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Root cause analysis: RCA) กับมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย กับผู้เชี่ยวชาญ”

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
วันศุกร์ที่ 14 พฤษภาคม 2564 เวลา 13.00-14.30 น.

# ความคลาดเคลื่อนในการวินิจฉัยโรค

พฤหัสบดี 1 ก.ค. 64  
เวลา 14.45 - 16.30 น.

Zoom Meeting : ห้องย่อย 6



นพ.อนุวัฒน์ ศุกขติกุล



พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

การประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบสื่อสารทางไกล Virtual Conference

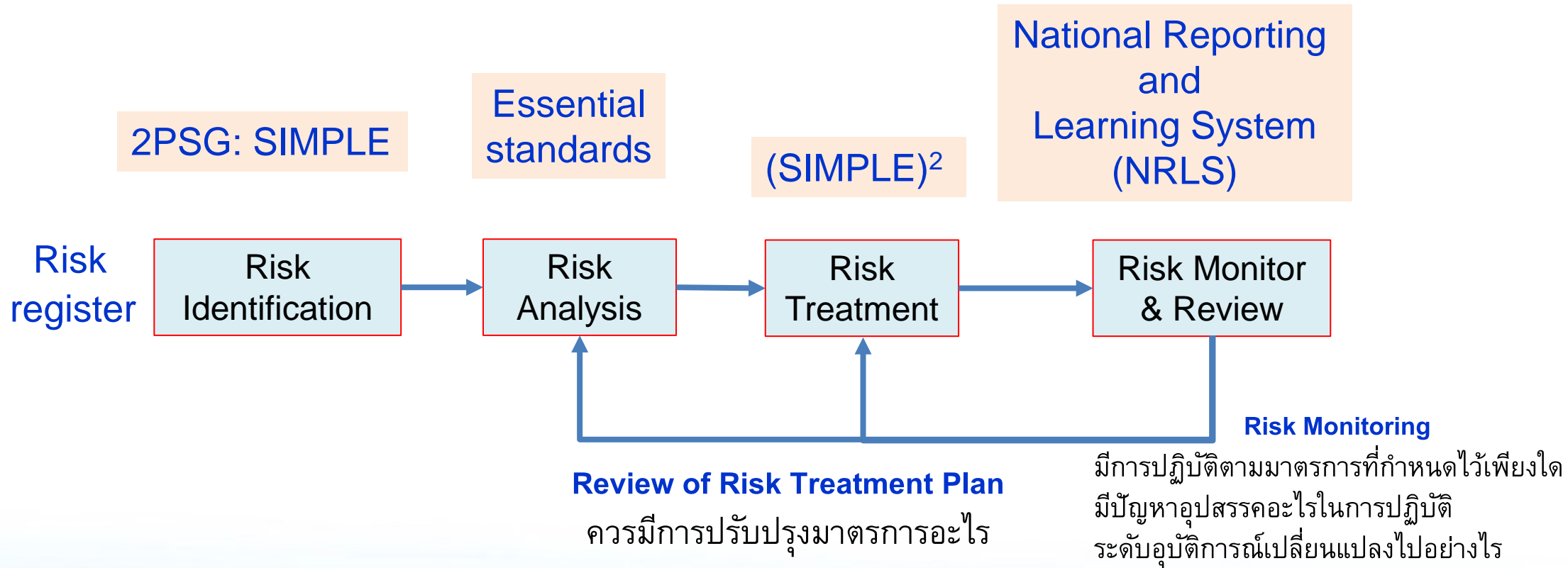
“เรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล 2P Safety เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบงาน”

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบงานความปลอดภัย 2P Safety



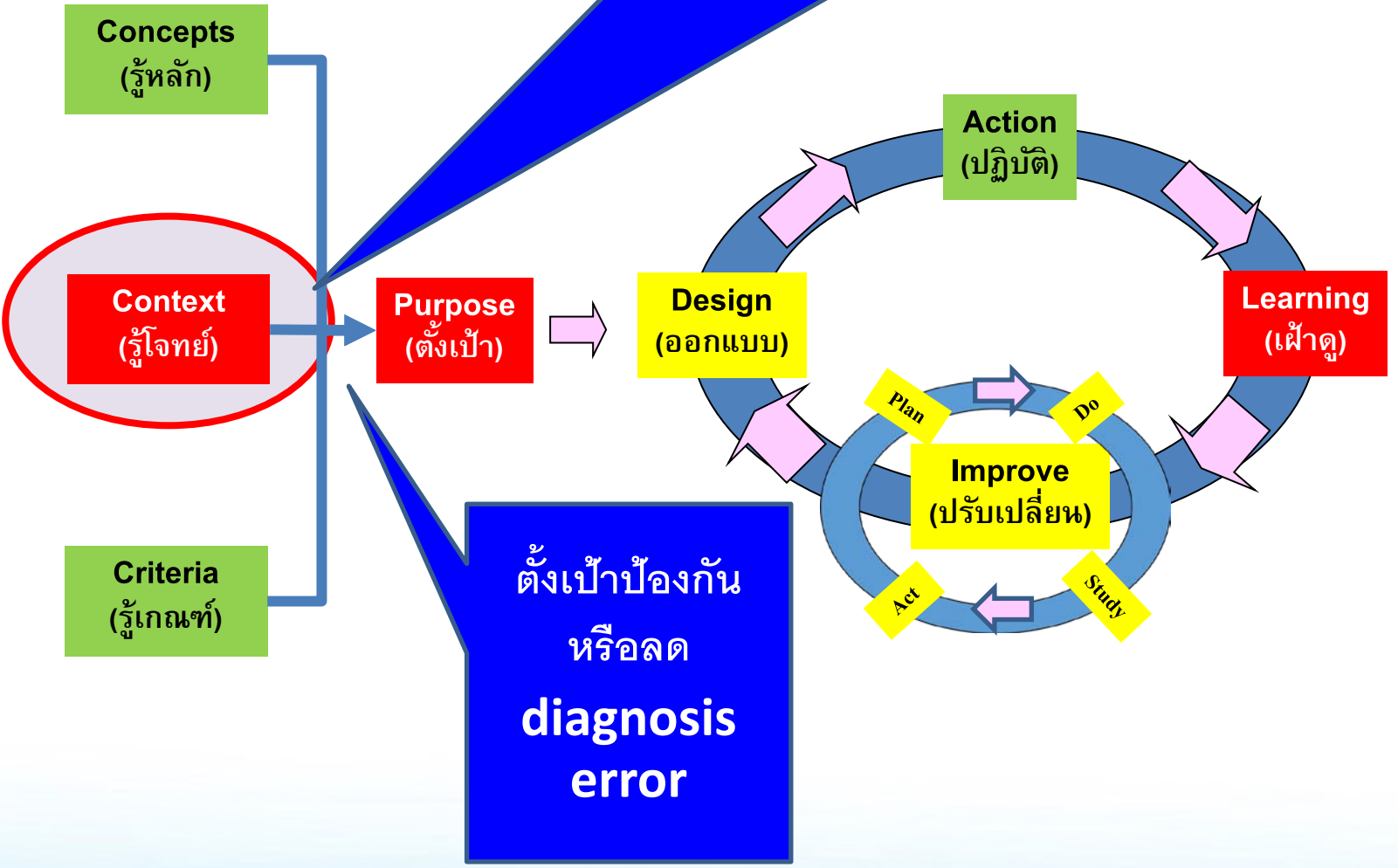


# Proactive Risk Management โดยใช้ Risk Register ร่วมกับ 2PSG และ NRLS





# Diagnosis error เป็น preventable harms ที่สำคัญ





# P: Patient Care Process

เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย  
ของประเทศไทย พ.ศ. 2561

**P**atient Safety Goals:

**SIMPLE**  
Thailand 2018



P: Patient Care Processes	
P 1	Patient Identification
P 2	Communication
P 2.1	Effective Communication – ISBAR
P 2.2	Communication during Patient Care Handovers
P 2.3	Communicating Critical Test Results
P 2.4	Verbal or Telephone Order/ Communication
P 2.5	Abbreviations, Acronyms, Symbols, & Doses and Proportion Designation
<b>P 3</b>	<b>Reduction of Diagnostic Errors</b>
P 4	Preventing common complications
P 4.1	Preventing Pressure Ulcers
P 4.2	Preventing Patient Falls
P 5	Pain Management
P 5.1	Pain Management in General
P 5.2	Acute Pain Management
P 5.3	Safe Prescribing Opioids for Chronic Non-Cancer Patients
P 5.4	Management for Cancer Pain and Palliative Care
P 6	Refer and Transfer Safety

ตอนที่ III  
กระบวนการดูแลผู้ป่วย

- III-1 การเข้าถึงและเข้ารับบริการ
- III-2 การประเมินผู้ป่วย
- III-3 การวางแผน
- III-4 การดูแลผู้ป่วย
- III-5 การให้ข้อมูลและเสริมพลัง
- III-6 การดูแลต่อเนื่อง

คือมาตรฐาน HA  
ตอนที่ III

### Definition

- The Institute of Medicine ให้ความหมายของข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค (Diagnostic Error) ว่าเป็นการที่ (ก) ไม่สามารถอธิบายปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันเวลา หรือ (ข) ไม่สามารถสื่อสารคำอธิบายดังกล่าวให้แก่ผู้ป่วยได้ อาจแบ่ง diagnostic error ได้เป็นสามประเภท คือ
  1. **Missed Diagnosis** หมายถึงกรณีที่อาการของผู้ป่วยไม่ได้รับคำอธิบาย เช่น อาการอ่อนเพลียหรือเจ็บปวดเรื้อรัง หรือผู้ป่วยมีอาการชัดเจนแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรค
  2. **Wrong Diagnosis** หมายถึงกรณีที่ให้การวินิจฉัยที่ไม่ถูกต้อง และมาพบสาเหตุที่แท้จริงภายหลัง
  3. **Delayed Diagnosis** หมายถึงกรณีที่ควรได้รับการวินิจฉัยโรคเร็วกว่าที่เป็น เช่น การวินิจฉัยโรคมะเร็ง

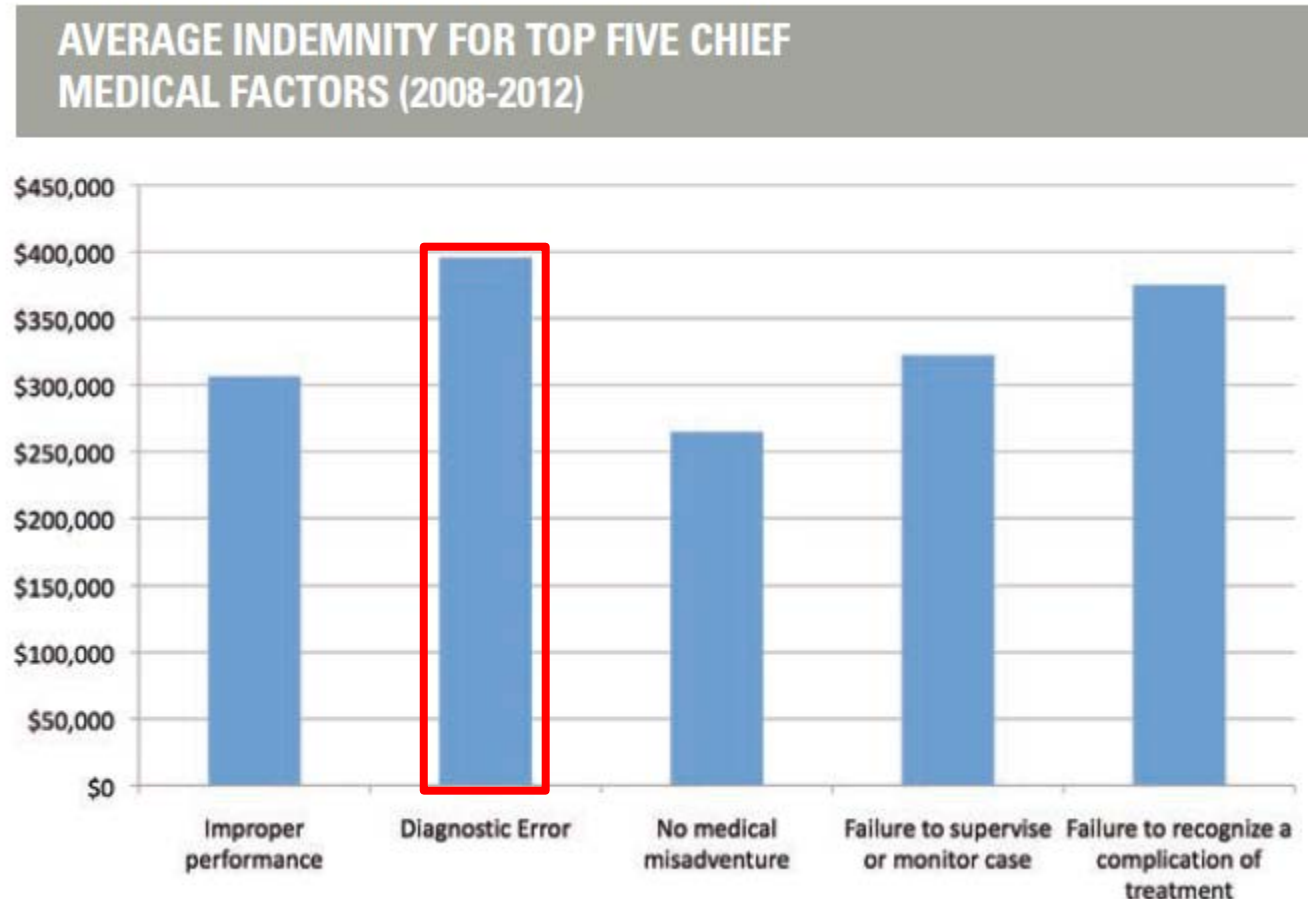
### Goal

ลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค

## Definition of Diagnostic Errors

Author	Definition	ความหมาย
<b>Mark Graber</b>	Medical diagnoses that are wrong, missed, or delayed	การวินิจฉัยทางการแพทย์ที่ผิดพลาด ไม่ครบถ้วน ล่าช้า
<b>Hardeep Singh</b>	A breakdown in the diagnostic process and a missed opportunity to have made the diagnosis more accurately or more efficiently...regardless of whether there was patient harm	<b>Breakdown</b> ในกระบวนการวินิจฉัยโรค และการ <b>พลาดโอกาส</b> ที่จะให้การวินิจฉัยโรคได้ถูกต้องหรือมี ประสิทธิภาพยิ่งกว่า ไม่ว่าจะเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย หรือไม่
<b>Gordon Schiff et al.</b>	Any mistake or failure in the diagnostic process leading to a misdiagnosis, a missed diagnosis, or a delayed diagnosis.	<b>Mistake หรือ failure</b> ในกระบวนการวินิจฉัยโรค ที่นำมาสู่การวินิจฉัยที่ผิดพลาด ไม่ครบถ้วน หรือ ล่าช้า
<b>Institute of Medicine</b>	The failure to establish an accurate and timely explanation of the patient's health problem(s) or to communicate that explanation to the patient.	ความล้มเหลวในการอธิบายปัญหาสุขภาพของ ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง <b>ทันเวลา</b> หรือความล้มเหลว ในการสื่อสารคำอธิบายดังกล่าวแก่ผู้ป่วย

## มูลค่าการชดเชยเฉลี่ยจาก 5 สาเหตุที่มีมูลค่าสูงสุด



Among the top five chief medical factors by closed claims, diagnostic error

ranked second and resulted in the highest average indemnity



## มูลค่าการชดเชยเฉลี่ยจากการวินิจฉัยผิดพลาดใน 5 สาขาที่มีมูลค่าสูงสุด

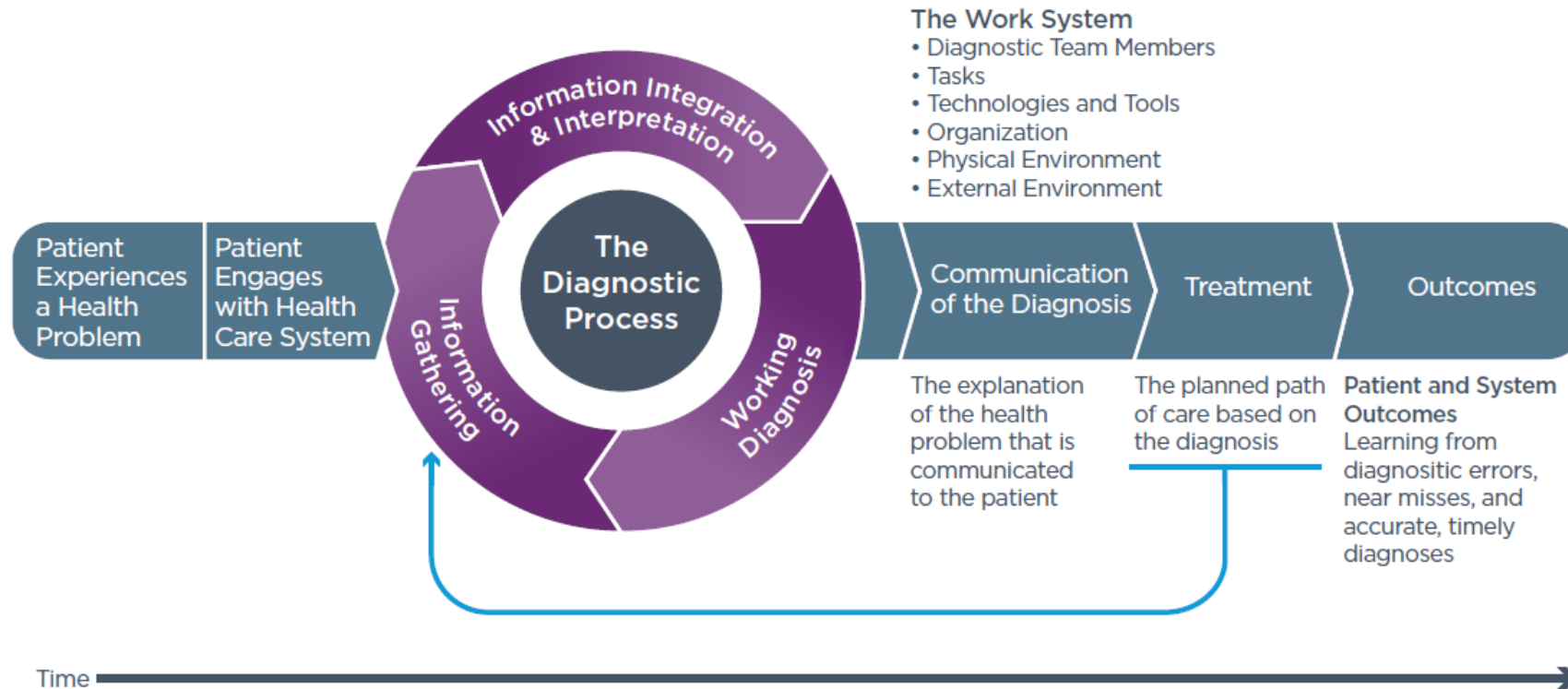
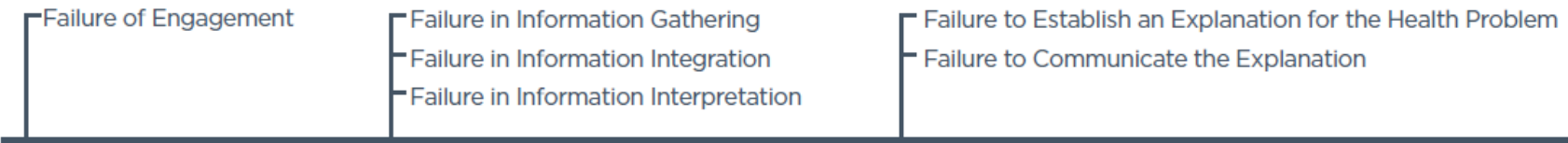
DIAGNOSTIC ERRORS—AVERAGE INDEMNITY FOR TOP FIVE MEDICAL SPECIALTIES (2008-2012)



Among the top five medical specialties for claims involving diagnostic error by closed claims, radiologists ranked first and Ob/Gyns resulted in the highest average indemnity payment.

# Conceptual Model of the Diagnostic Process

## Overview of Diagnostic Error in Health Care



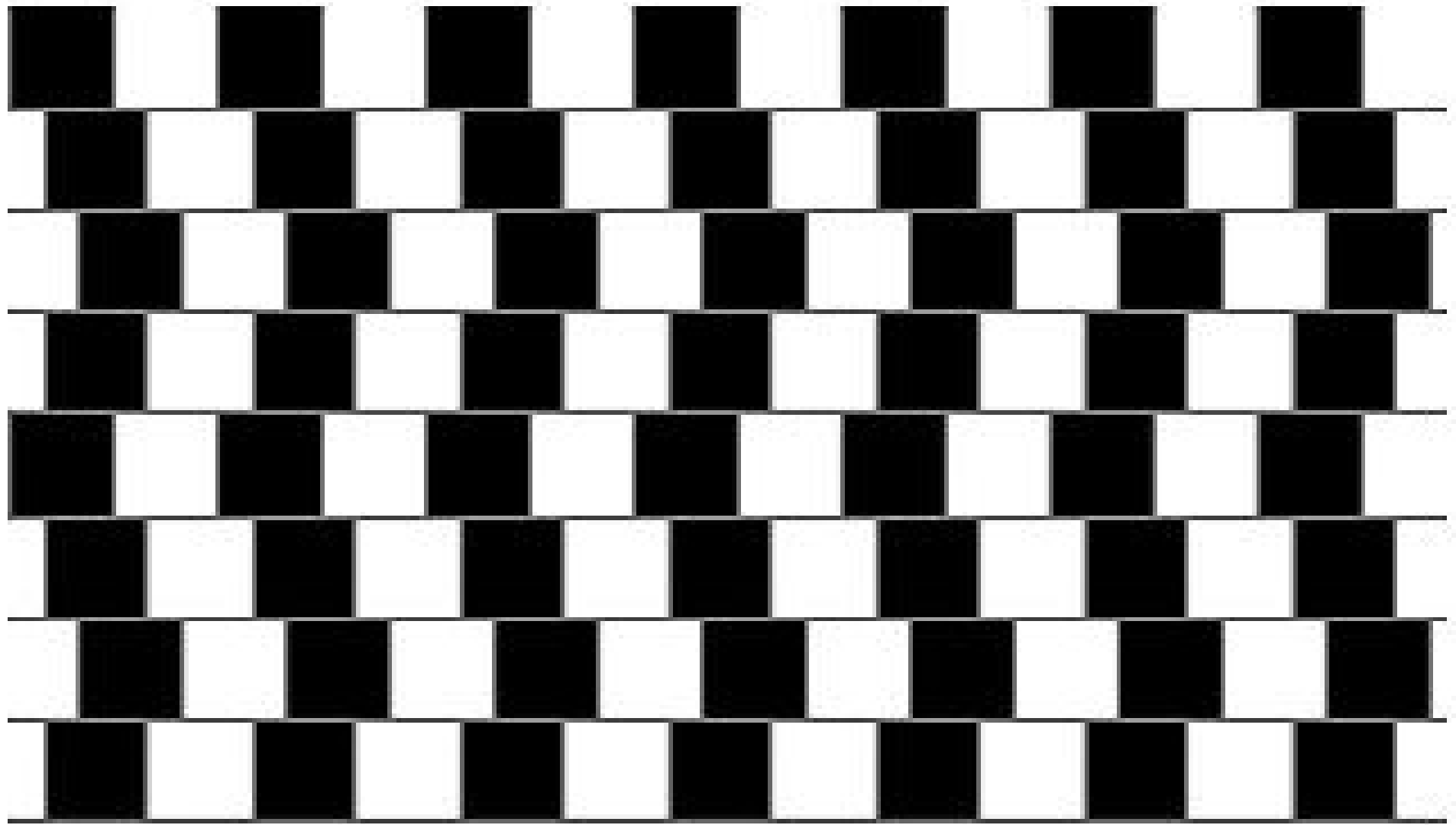


ไม่มีใครอยาก Diagnosis Erro

In fact

In fact everybody,  
included you and I do not want  
any unintended or unexpected incident  
which could have or did lead to harm  
associated with healthcare  
, and in fact harm can happen.

World Health Organization

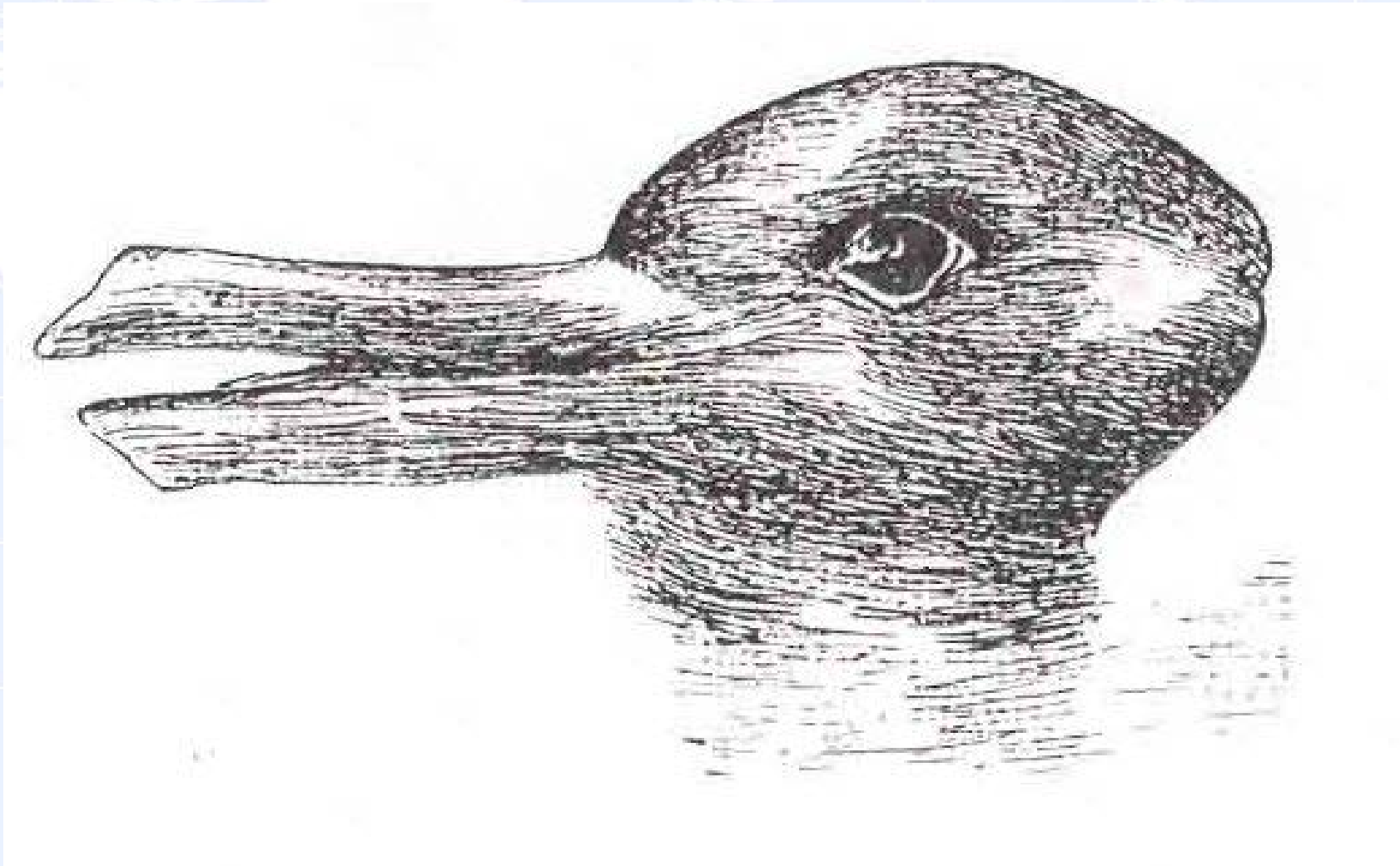


Are the lines crooked or straight?

[Optillusions.com](http://Optillusions.com)

To Err is Human

# Duck or Rabbit



To Err is Human

**What do you see ?**



**One or  
two  
cars?**

External factors and insufficient information can trick our brain .....distract, confuse, or mislead us



One van  
with  
painted  
green  
car on  
its side?

To Err is Human



# ประเภทของ Diagnostic Errors

## No-fault error

- ปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของแพทย์หรือสถานพยาบาล
- Atypical disease presentation
- ปัจจัยจากผู้ป่วย เช่น การให้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน

## System-related errors

- ปัญหาการสื่อสารและการประสานงานเพื่อการดูแล
- กระบวนการที่ไม่มีประสิทธิภาพ
- ปัญหาด้านเทคนิค
- ปัญหาด้านเครื่องมือ

## Cognitive errors

- มีความรู้ไม่พอ
- ทักษะด้าน critical thinking ไม่ดี
- ไม่มีความสามารถ
- ปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ไม่มีการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา

Error เหล่านี้สามารถเกิด  
in isolation  
แต่บ่อยครั้งที่จะมี  
ความสัมพันธ์กัน เช่น  
ปัจจัยเชิงระบบทำให้เกิด  
cognitive error

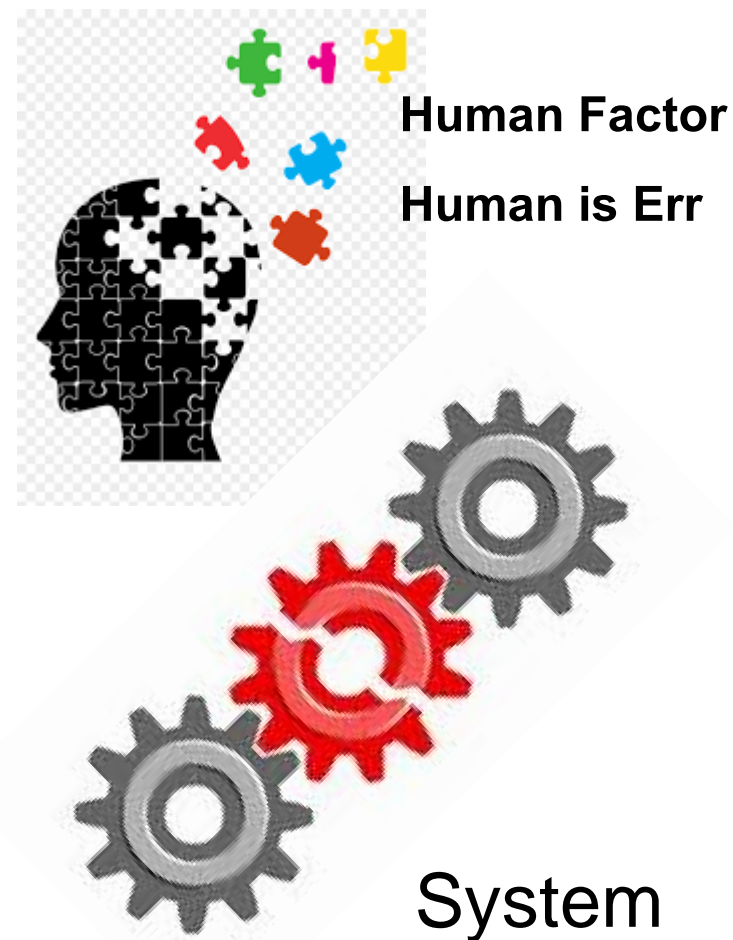
# Cognitive and System Errors

## ความผิดพลาดในการคิดประมวลผล (cognitive errors)

- อคติของการมองย้อนหลัง (hindsight bias)
- ผลของการกำหนดกรอบ (framing effect)
- ความผิดพลาดในบริบท (context error)
- การด่วนสรุป (premature closure)
- นิสัยของจิต (mental habits)
- ความลำเอียง ไม่มีเหตุผล (possible prejudices)
- การชื่นชอบ (predilections)
- กระบวนการให้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning process)

## ข้อบกพร่องเกี่ยวกับระบบ (system-related flaws)

- การสื่อสารหรือการประสานการดูแลที่ไม่เพียงพอ
- การเข้าถึง (การเข้าถึงความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม หรือการเข้าถึงทันเวลา)
- การกำกับดูแลผู้อยู่ระหว่างการฝึกอบรม
- ประเด็น “human factor” เช่น ความเร่งรีบ ภาระงาน การรบกวนสมาธิ EMR ที่ยุ่งยาก





# To Err is Human

## Individual factors that predispose to error

- Limited memory capacity
- Further reduced by:
  - fatigue
  - stress
  - hunger
  - illness
  - language or cultural factors
  - hazardous attitudes

Human factors principles remind us that:

## A performance-shaping factors “checklist”

- **I** Illness
- **M** Medication: prescription, over-the-counter and others
- **S** Stress
- **A** Alcohol
- **F** Fatigue
- **E** Emotion

**Am I safe to work today?**

- Error is the inevitable downside of having a brain!
- One definition of “human error” is “human nature”



# Situations associated with an increased risk of error

- Inexperience\*
- Time pressures
- Inadequate checking
- Poor procedures
- Inadequate information

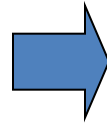
\* Especially if combined with lack of supervision

# Human Factor Engineering

ศึกษาทำความเข้าใจ

ลักษณะของมนุษย์

วิธีการที่มนุษย์  
มีปฏิสัมพันธ์  
กับโลกรอบตัว



ประยุกต์ใช้

ออกแบบระบบ  
ที่ปลอดภัย  
มีประสิทธิภาพ  
สะดวกสบาย

อุปกรณ์  
เครื่องมือ  
ที่ทำงาน  
สถาปัตยกรรม  
งาน  
กระบวนการ  
สิ่งแวดล้อมใน  
การทำงาน  
ระบบ  
คอมพิวเตอร์  
แบบฟอร์ม  
ฯลฯ

Adverse Event

ค้นหาบุคคลที่ทำผิด

Blame & Shame

HFE ค้นหา systems failures

System Improvement

Long-lasting Solutions

# สิ่งที่แพทย์ทำได้เพื่อลด Diagnostic Errors



**Listen to patient**



**Patient as a partner**



**Decision support**



**Second opinion**



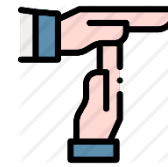
**Empower colleague**



**Follow ordered test**



**Speak directly with those who provide test result**



**Diagnostic time out**



**Avoid cognitive error**



**Differential diagnosis**

# ข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ปีงบประมาณ 2564 ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2564

จำนวนอุบัติการณ์ตั้งแต่ปี  
**2018** ถึงปัจจุบัน **1,551,645**  
อุบัติการณ์



## Incident Reports From March 2018 To May 2021

**11**  
Incident Reports Today

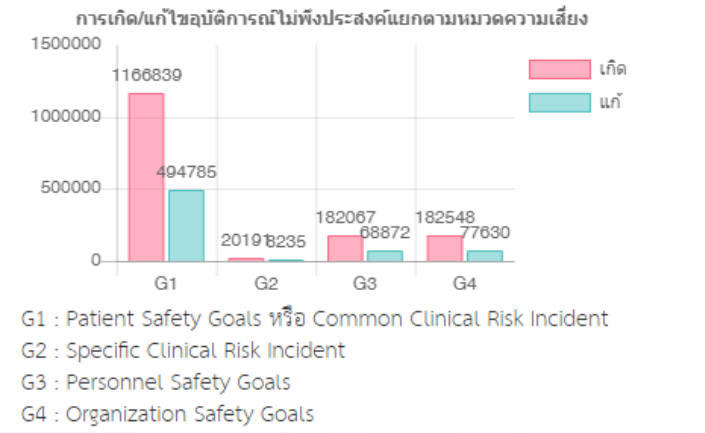
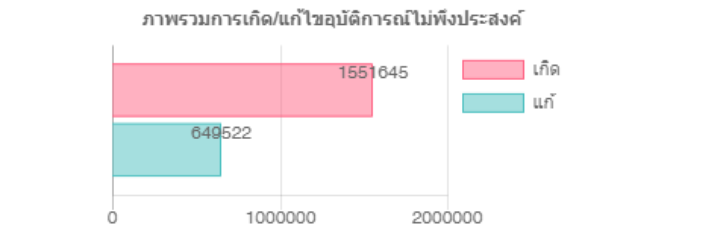
Incident Type	A-D,1-2	E-I,3-5	รวม
Patient Safety Goals หรือ Common Clinical Risk Incident	9	0	9
Specific Clinical Risk Incident	0	0	0
Personnel Safety Goals	2	0	2
Organization Safety Goals	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

**42480**  
Incident Reports This Month

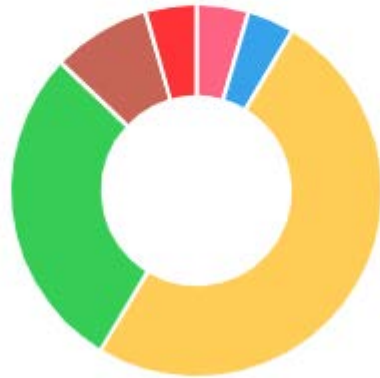
Incident Type	A-D,1-2	E-I,3-5	รวม
Patient Safety Goals หรือ Common Clinical Risk Incident	28181	2377	30558
Specific Clinical Risk Incident	239	205	444
Personnel Safety Goals	5877	202	6079
Organization Safety Goals	5123	276	5399
<b>รวม</b>	<b>39420</b>	<b>3060</b>	<b>42480</b>

**396845**  
Cumulative Incident Reports

Incident Type	A-D,1-2	E-I,3-5	รวม
Patient Safety Goals หรือ Common Clinical Risk Incident	271799	20428	292227
Specific Clinical Risk Incident	2558	2066	4624
Personnel Safety Goals	48860	1570	50430
Organization Safety Goals	46986	2578	49564
<b>รวม</b>	<b>370203</b>	<b>26642</b>	<b>396845</b>



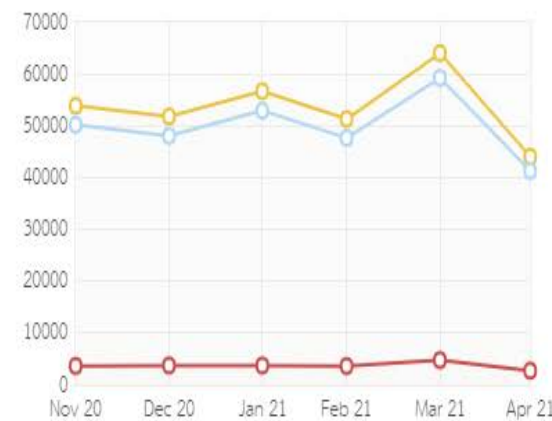
- Safe Surgery
- Infection Prevention and Control
- Medication & Blood Safety
- Patient Care Process
- Line, Tube & Catheter and Laboratory
- Emergency Response



ข้อมูล ณ วันที่ 7 พ.ค. 64

Patient Safety Goals หรือ Common Clinical Risk Incident

Incident Reports



■ Total Incidents ■ Incident (A-D) ■ Incident (E-I)

Incident Type	E	F	G	H	I	รวม E-Up	รวม(ระดับ A-I)	ร้อยละ E-Up
Safe Surgery	1403	701	45	59	51	2259	13528	16.70
Infection Prevention and Control	1226	338	2	3	77	1646	12216	13.47
Medication & Blood Safety	1960	305	18	37	11	2331	149735	1.56
Patient Care Processes	4511	1314	142	440	340	6747	85003	7.94
Line, Tube, and Catheter & Laboratory	1997	110	12	74	14	2207	25555	8.64
Emergency Response	2639	949	128	808	1088	5612	13254	42.34
Other (อื่นๆ ซึ่งไม่สามารถจัดเข้า SIMPLE ได้)	1000	219	18	99	237	1573	22479	7.00
<b>รวม</b>	<b>14736</b>	<b>3936</b>	<b>365</b>	<b>1520</b>	<b>1818</b>	<b>22375</b>	<b>321770</b>	<b>6.95</b>



### Definition

- The Institute of Medicine ให้ความหมายของข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค (Diagnostic Error) ว่าเป็นการที่ (ก) ไม่สามารถอธิบายปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันเวลา หรือ (ข) ไม่สามารถสื่อสารคำอธิบายดังกล่าวให้แก่ผู้ป่วยได้ อาจแบ่ง diagnostic error ได้เป็นสามประเภท คือ
  1. **Missed Diagnosis** หมายถึงกรณีที่อาการของผู้ป่วยไม่ได้รับคำอธิบาย เช่น อาการอ่อนเพลียหรือเจ็บปวดเรื้อรัง หรือผู้ป่วยมีอาการชัดเจนแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรค
  2. **Wrong Diagnosis** หมายถึงกรณีที่ให้การวินิจฉัยที่ไม่ถูกต้อง และมาพบสาเหตุที่แท้จริงภายหลัง
  3. **Delayed Diagnosis** หมายถึงกรณีที่ควรได้รับการวินิจฉัยโรคเร็วกว่าที่เป็น เช่น การวินิจฉัยโรคมะเร็ง

### Goal

ลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค

# Incident เกี่ยวกับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนที่รายงานเข้ามาในระบบ

มาตรฐาน สำคัญจำเป็น	Incident	ไตรมาสที่ 1 2021					ไตรมาสที่ 2 2021				
		จำนวน Incident ตามความรุนแรง			ร้อยละ E- I	Risk Matrix	จำนวน Incident ตามความรุนแรง			ร้อยละ E- I	Risk Matrix
		A- B	C- D	E-I			A- B	C- D	E-I		
ความคลาด เคลื่อนในการ วินิจฉัยโรค	CPP301 : Misdiagnosis or delay diagnosis จนเกิดความรุนแรงระดับ G,H,I	10	15	130	83.87	Critical (6)	7	20	120	81.63	Critical (6)
	CPE405 : Delay Diagnosis and Delay treatment ในผู้ป่วย อุจจาระ และผู้ป่วย Fast Track	24	166	187	49.60	Critical (6)	23	170	196	50.39	Critical (6)
	CPE407 : Missed Diagnosis	28	107	240	64.00	Critical (6)	26	151	231	56.62	Critical (6)



## ข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ในระบบ NRLS ในช่วง 1 ต.ค. 63- 15 เม.ย. 64

รหัสอุบัติการณ์	ชื่ออุบัติการณ์	(เกิด) A-I	(แก้ไข) A-I	(เกิด) A-D	(แก้ไข) A-D	(เกิด) E-Up	(แก้ไข) E-Up	% E up ที่ แก้ไข
CPP301	Misdiagnosis or delay diagnosis จนเกิดความ รุนแรงระดับ G,H,I	291	55	51	7	240	48	20.00

รหัส อุบัติการณ์	ชื่ออุบัติการณ์	(เกิด) E	(แก้ไข) E	(เกิด) F	(แก้ไข) F	(เกิด) G	(แก้ไข) G	(เกิด) H	(แก้ไข) H	(เกิด) I	(แก้ไข) I
CPP301	Misdiagnosis or delay diagnosis จนเกิดความรุนแรงระดับ G,H,I	45	11	58	9	27	6	55	11	55	11

# Characteristics of RCA

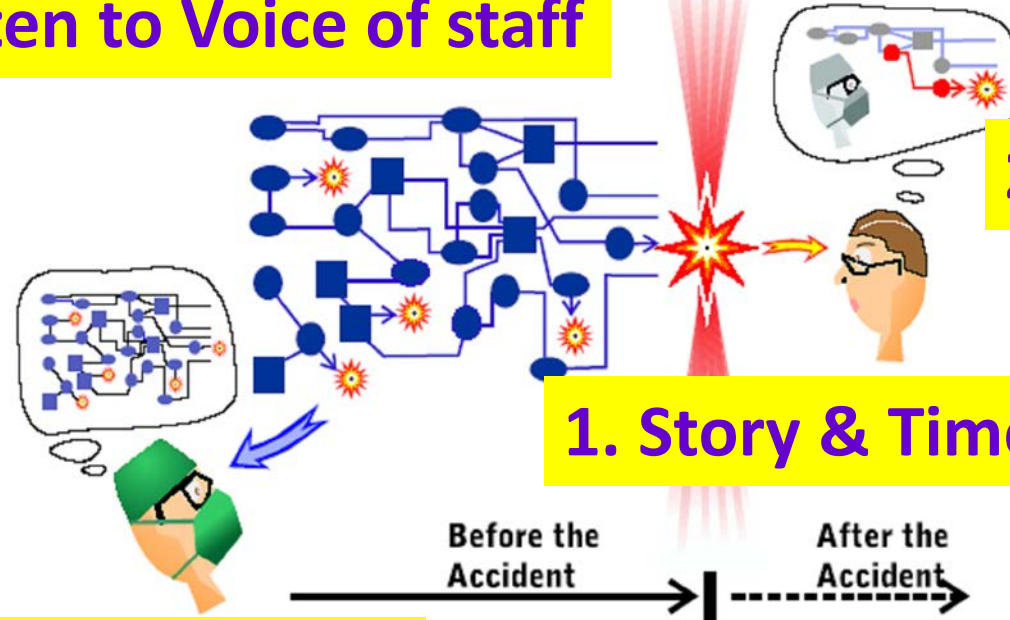


- Review by an interprofessional team knowledgeable about the processes involved in the event
- Analysis of systems and processes rather than individual performance
- A deep analysis using “what” and “why” probes until all aspects of the process are reviewed and contributing factors are considered;
- Identification of potential changes that could be made in systems or processes to improve performance and reduce the likelihood of similar adverse events or close calls in the future.

# RCA เรียนรู้จากความผิดพลาด

## 3. Listen to Voice of staff

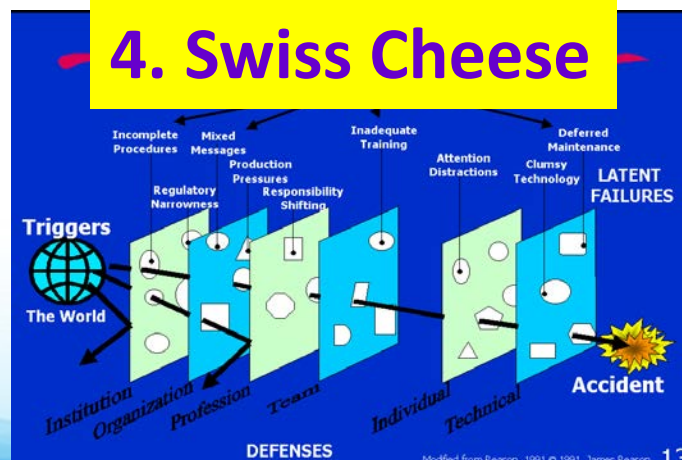
HINDSIGHT BIAS



## 2. Potential Change

## 1. Story & Timeline

## 4. Swiss Cheese

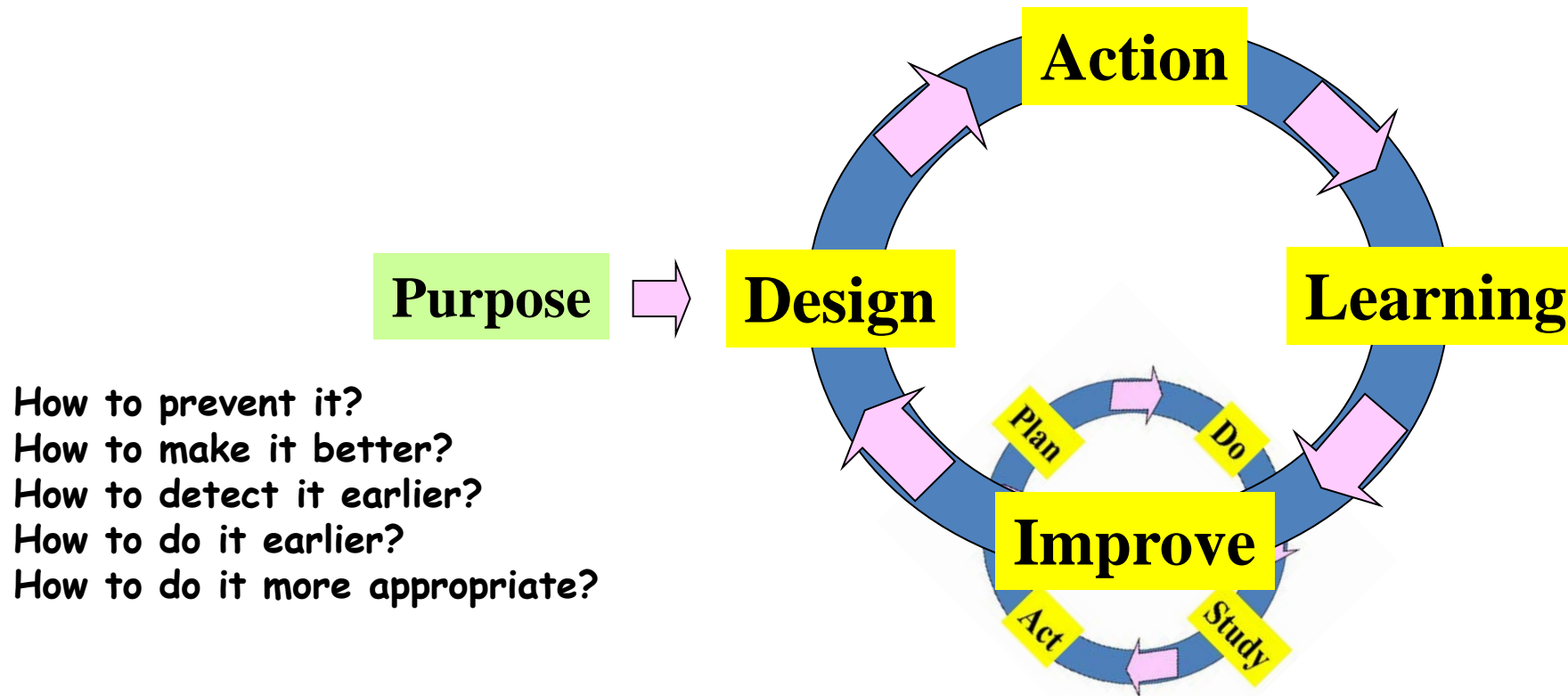


## 5. Creative solution

- How to prevent it?
- How to make it better?
- How to detect it earlier?
- How to do it earlier?
- How to do it more appropriate?



# จากการทบทวนสู่การออกแบบระบบ



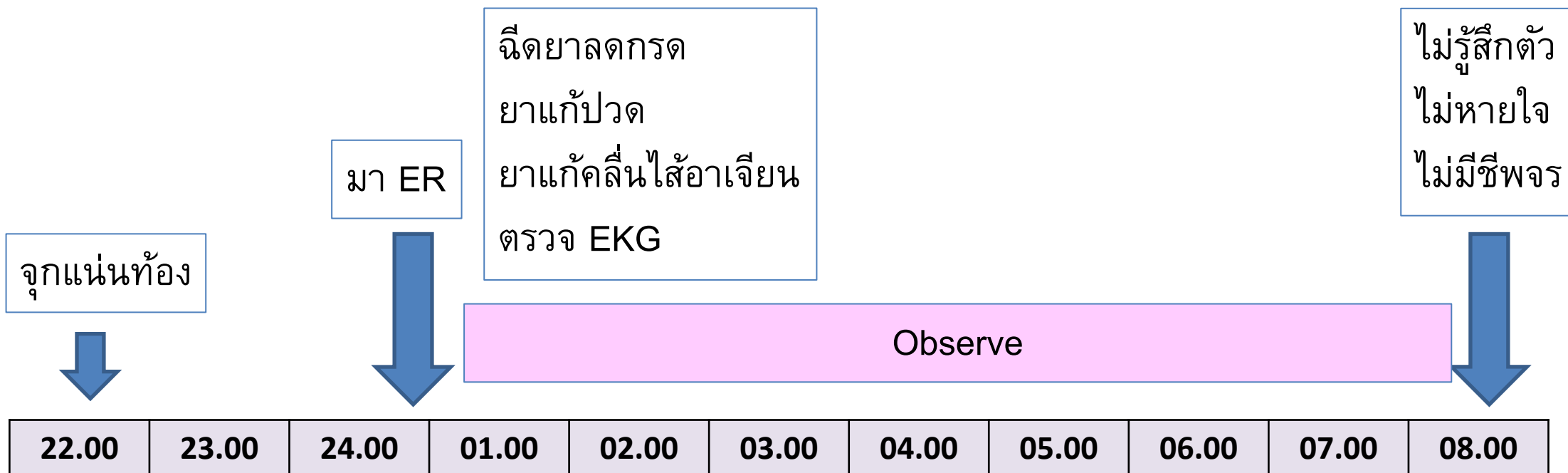


# แลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก Incidents



CPP301: Misdiagnosis or delay diagnosis จนเกิดความรุนแรง ระดับ G,H,I	I	แก้ไข แล้ว	ราย บุคคล/ หญิง/78	อุบัติเหตุ- ฉุกเฉิน	23/11/2020	วัน ราชการ- เวรเช้า	เวลา 00.20 น. ผู้ป่วย หญิงอายุ 78 ปี HN 4527420 มารักษาด้วย อาการจุกแน่นท้อง 2 ชม. ก่อนมา รพ. ที่ ER ตรวจ รักษาและมีการฉีดยาลด กรด ยาแก้ปวด ยาแก้ คลื่นไส้อาเจียน ตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ นอนสังเกตอาการที่ ER 08.00 น. พยาบาลเวร เช้าพบผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ไม่หายใจ ไม่มีชีพจร
----------------------------------------------------------------------------	---	---------------	--------------------------	------------------------	------------	---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





ผล EKG เป็นอย่างไร  
ผู้เชี่ยวชาญอ่านว่าอย่างไร  
การวินิจฉัยแรกเริ่มคืออะไร

โอกาสเกิดความเสียหาย?  
Mitigation action คืออะไร

ฉีดยาลดกรด  
ยาแก้ปวด  
ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน  
ตรวจ EKG

แพทย์สั่งสังเกตอาการอย่างไร  
มีการมาดูแลผู้ป่วยครั้งสุดท้ายเมื่อไร  
มีญาติอยู่กับผู้ป่วยหรือไม่

ไม่รู้สีกตัว  
ไม่หายใจ  
ไม่มีชีพจร

มา ER

จุกแน่นท้อง

Observe

22.00	23.00	24.00	01.00	02.00	03.00	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CPP301: Misdiagnosis or delay diagnosis จนเกิดความรุนแรง ระดับ G,H,I

แก้ไขแล้ว

รายบุคคล/ชาย/58

อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

07/09/2020

วันหยุดราชการ-เวรบาย

HN.487350 ผู้ป่วยตกจากที่สูงมาถึง ER ระบุปี 18.55 น.E4 V5 M6 หายใจเหนื่อย ปวดท้อง ปวดสะโพกขวา 19.00 น แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก FAST ครั้งที่ 1 neg 19.10 น ส่ง x-ray 19.30 น กลับจาก x-ray FAST ครั้งที่ 2 post 19.50 น consult resident surg. 20.00 น ผู้ป่วยหนาวสั่น ปลายมือปลายเท้าเย็น 20.05 น ส่ง CT whole abdomen c contrast 20.30 น กลับจาก CT มีหายใจเหนื่อย หายใจแรงมากขึ้น 20.35 น ใส่ ETT 20.50 น ทำ needle thoraco 21.00 ใส่ ICD ข้างขวา 21.30 น ออกจาก ER ส่งห้องผ่าตัด 21.45 น มาถึงห้องผ่าตัด ทำผ่าตัด explore lap c small bowel resection 21.55-22.20 น หลังจาก control bleeding ในช่องท้องได้ แต่ผู้ป่วยยังมี bleeding จาก ICD จึงทำผ่าตัด thoracotomy c suture lower lung c ligation lower lung c intra - op CPR ตั้งแต่ 22.25 น และ DOT 23.10 น ภายในช่องท้องพบว่ามี liver injury ,iliocolic injury ,ilium perforate , Psoas muscle hematoma ในช่องอกพบว่ามี right hemopnuemothorax, lower lung injury , tear pulmonary trunk

HN.487350 ผู้ป่วยตกจากที่สูงมาถึง ER ระบุปี 18.55 น.E4 V5 M6 หายใจเหนื่อย ปวดท้อง ปวดสะโพกขวา 19.00 น แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก FAST ครั้งที่ 1 neg 19.10 น ส่ง x-ray 19.30 น กลับจาก x-ray FAST ครั้งที่ 2 post 19.50 น consult resident surg. 20.00 น ผู้ป่วยหนาวสั่น ปลายมือปลายเท้าเย็น 20.05 น ส่ง CT whole abdomen c contrast 20.30 น กลับจาก CT มีหายใจเหนื่อย หายใจแรงมากขึ้น 20.35 น ใส่ ETT 20.50 น ทำ needle thoraco 21.00 ใส่ ICD ข้างขวา 21.30 น ออกจาก ER ส่งห้องผ่าตัด 21.45 น มาถึงห้องผ่าตัด ทำผ่าตัด explore lap c small bowel resection 21.55-22.20 น หลังจาก control bleeding ในช่องท้องได้ แต่ผู้ป่วยยังมี bleeding จาก ICD จึงทำผ่าตัด thoracotomy c suture lower lung c ligation lower lung c intra - op CPR ตั้งแต่ 22.25 น และ DOT 23.10 น ภายในช่องท้องพบว่ามี liver injury ,iliocolic injury ,ilium perforate , Psoas muscle hematoma ในช่องอกพบว่ามี right hemopnuemothorax, lower lung injury , tear pulmonary trunk

**FAST (The Focused Assessment with Sonography in Trauma) หางของเหลวในตำแหน่งที่ไม่ควรมี**

แน่นหน้าอก  
หายใจไม่ออก  
1<sup>st</sup> FAST -ve

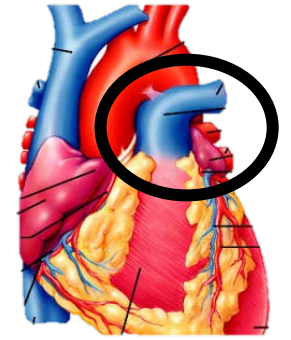
หนาวสัน  
ส่ง CT whole  
abdomen

thoracotomy c suture lower  
lung c ligation lower lung

มาถึง ER  
E4 V5 M6  
หายใจเหนื่อย  
ปวดท้อง  
ปวดสะโพกขวา

Consult  
Res Surg

Explore lap  
with small  
bowel resection



ตกจากที่สูง

2<sup>nd</sup> FAST +ve

Rt ICD

DOT

เหนื่อย หายใจ  
แรงขึ้น ใส่ ETT

X-ray

CPR

18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**ข้อมูลสำคัญที่ต้องการรู้เพิ่ม?  
จุดเปลี่ยนที่เป็นไปได้อยู่ตรงไหนบ้าง?**

**liver injury**, iliocolic injury, ilium perforate  
right hemopnuemothorax, lower lung injury, **tear pulmonary trunk**



CPP301: Misdiagnosis or delay diagnosis จนเกิดความรุนแรง ระดับ G,H,I	I	เกิด	รายบุคคล/ชาย/43	IPD	21/03/2021	วันหยุดราชการ-เวรตึก	ผู้ป่วยนอนหลับเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ (เสียชีวิตที่ ward)
CPP301: Misdiagnosis or delay diagnosis จนเกิดความรุนแรง ระดับ G,H,I	I	เกิด	หน่วยงาน/องค์กร	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	10/01/2021	วันหยุดราชการ-เวรตึก	9ม.ค.64(19.08น.)มา รักษาด้ายจุดแน่นแสบในลำคอ ไม่มีแน่นหน้าอก มีชาปลายมือปลายเท้า เวียนศีรษะเวลา 18.00น. BP=132/70 P=60 มา รักษาได้ยาตามอาการ แล้วกลับบ้าน ,10ม.ค.64(01.56น.)ญาติ ให้ประวัติบ่นแสบแน่นคอ ญาติให้ทานยาลดกรดซื้อ จากเซเว่นอีเลฟเว่นไป 1อีก บ่นหิวให้กินโจ๊ก แล้วอาเจียน หงายหลัง ไม่รู้สึกตัวเวลา 01.30น. ญาติ CPR มาจากบ้าน U/D HT ชาตยา1 ปี ,ยัง ไม่ได้กินยาที่ได้จากรพ.เลย /ญาติตั้งใจทำไม มารักษาไม่ให้อนรพ. ทำไมไม่ให้ยาHT

จุกแน่นแสบในลำคอ  
ไม่มีแน่นหน้าอก  
ชาปลายมือปลายเท้า

มา รพ.  
BP 132/70  
U/D HT ขาดยา 1 ปี  
ได้ยาตามอาการ  
กลับบ้าน

แสบแน่นคอ  
ญาติให้กินยาลดกรด  
บ่นหิวให้กินโจ๊ก

อาเจียน  
หายใจหลัง  
ไม่รู้สึกรตัว  
CPR มาจากบ้าน

18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	01.00	02.00
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

# การลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค

## ❑ ข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค (Diagnostic error) (IOM)

- Missed diagnosis
- Wrong diagnosis
- Delayed diagnosis

## ❑ สำคัญอย่างไร

- การวินิจฉัยที่ถูกต้องและทันเวลาเป็นรากฐานของการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพและปลอดภัย
- การปรับปรุงกระบวนการวินิจฉัยโรคเป็นการแสดงถึงคุณธรรม และความเป็นมืออาชีพของผู้ให้บริการ

## ❑ Pitfall

- มักไม่เป็นที่ตระหนัก ไม่ได้นำรวมเข้าอยู่ในกิจกรรมคุณภาพ
- ไม่ได้พยายามถึงที่สุดเพื่อให้ได้การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง
- พบได้บ่อยทั้งกับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- สาเหตุมีทั้ง cognitive error และ systems error
- มักจะเกิดในโรคที่พบบ่อย เช่น มะเร็ง โรคหัวใจ สมองขาดเลือด

# การลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค

## ☐ การจัดการระดับองค์กร

- เรียนรู้จากข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค ค้นหา ศักยภาพ และอภิปรายร่วมกัน เช่น ในการทำ Grand Rounds, MM conference, การใช้ trigger เพื่อทบทวนเวชระเบียน, กิจกรรมทบทวนคุณภาพอื่นๆ
- วางระบบรายงานผลการตรวจประกอบการวินิจฉัยโรคให้ครบวงจร เช่น การส่งผลการตรวจให้ผู้ป่วย การติดตามว่ามีการตอบสนองต่อ critical test ในเวลาที่กำหนด (30 วัน) ได้เพียงใด
- เสริมพลังและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยให้สามารถมีส่วนร่วมในการวินิจฉัยโรค
- ส่งเสริมให้มีการจัดทำบัญชีรายการปัญหาผู้ป่วยที่ถูกต้อง รวมทั้งการวินิจฉัยแยกโรคที่เหมาะสม
- จัดให้มีช่องทางและวิธีการที่ผู้ให้บริการจะได้รับข้อคิดเห็นสะท้อนกลับ (feedback) เกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคที่ได้กระทำไป
- ส่งเสริมให้มีการใช้ความเห็นที่สอง (second opinions) ในการวินิจฉัยโรค



# การลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค

## □ การจัดการระดับองค์กร

- ปรับปรุงการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร
- จัดให้มีเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจในการวินิจฉัยโรค ให้แพทย์สามารถใช้ได้ ณ จุดให้บริการ
- สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการวินิจฉัยโรคที่เหมาะสม เช่น การมีเวลามากพอในการประเมินผู้ป่วยใหม่โดยไม่มีกรอบกวนสมาธิ
- เสริมพลังให้พยาบาลมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการวินิจฉัยโรค เช่น การติดตามการดูแลของอาการหรืออาการใหม่ที่เกิดขึ้น การติดตามให้มั่นใจว่ามีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับแพทย์

# การติดตามเพื่อลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค

## ❑ ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ เช่น

- % การตรวจ autopsy ที่ทำให้ได้ definitive diagnosis แตกต่างไปเดิม
- % การตรวจ postmortem MRI ที่ทำให้ได้ definitive diagnosis แตกต่างไปจากเดิม
- % ผู้ป่วยที่จำหน่ายซึ่งมีการวินิจฉัยโรคแรกรับและการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่ายแตกต่างกัน

## ❑ ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ (cognitive) เช่น

- % ผู้ป่วยส่งต่อในโรคใดโรคหนึ่งที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเพิ่มเติมหรือการวินิจฉัยโรคที่แตกต่างไปจากเดิม
- % ผู้ป่วยซึ่งกลับมาที่ห้องฉุกเฉินใน 48 ชั่วโมงซึ่งได้รับการวินิจฉัยโรคเพิ่มเติมหรือการวินิจฉัยโรคที่แตกต่างไปจากเดิม

## ❑ ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ (testing) เช่น

- % ชั้นเนื้อหาทางพยาธิวิทยาที่ได้รับการอ่านแปลผลซ้ำ (overreads)
- % การส่งตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่ได้รับ credit
- % การตรวจทางรังสีวิทยาที่ได้รับการอ่านแปลผลซ้ำ (overreads)

## ❑ ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ (communication) เช่น

- % การส่งต่อหรือขอคำปรึกษาในโรคใดโรคหนึ่ง ที่ล่าช้าในการส่งต่อหรือได้รับคำปรึกษา

## ความเชื่อผิด ๆ (Myths) เกี่ยวกับ Diagnostic Errors

1. เราไม่มีปัญหาเรื่องนี้ (They don't happen here.)
2. ถ้ามีอะไรผิดพลาด ฉันต้องเคยได้ยิน (If something went wrong, I would hear about it.)
3. เราจัดการปัญหานี้เรียบร้อยแล้ว (We are already dealing with the problem.)
4. เป็นเรื่องซับซ้อนเกินกว่าจะเข้าใจ (They are too complex to understand.)
5. เป็นปัญหาของแพทย์ (That's the physician's problem.)
6. ถ้ามุ่งเรื่องนี้วินิจฉัยผิดมาก เราจะถูกฟ้อง (We open ourselves to liability if we look too hard at diagnosis errors.)
7. เราทำอะไรไม่ได้หรอก (There's nothing we can do.)
8. แพทย์เท่านั้นที่มีบทบาทในการวินิจฉัยโรค (Only physicians play a role in diagnosis.)



## มุมมองจากผู้เชี่ยวชาญ

- ทุกการวินิจฉัยโรคเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการรายงานอุบัติการณ์
- Problem list & patient care plan
- การกำหนดและสื่อสาร red flag เช่น free air
- Differential diagnosis
- การสื่อสารและติดตามผลการตรวจวินิจฉัย
- Trauma activation system
- Patient monitoring
- Guideline development เช่น vertigo