



การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

(Root cause analysis, RCA)

กับมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย :

การคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินคลาดเคลื่อน

การประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบสื่อสารทางไกล Virtual Conference

“เรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล 2P Safety เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบงาน”

ในโครงการพัฒนากลไกเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยของระบบบริการสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

1 กรกฎาคม 2564



ประกาศคณะกรรมการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล

เรื่อง มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย

เพื่อให้การดำเนินงานกิจการของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) เกี่ยวกับการประเมินการพัฒนาและการรับรองคุณภาพของสถานพยาบาลเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานที่คณะกรรมการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๔) (ฎ) แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบกับมติคณะกรรมการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงได้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล เรื่อง มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย”

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย” หมายความว่า มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัยที่กำหนดโดยคณะกรรมการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและอนุมัติการรับรองคุณภาพสถานพยาบาลทั้งองค์กรในชั้นที่สามและชั้นก้าวหน้า

ข้อ ๓ มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(๑) การผ่าตัด ผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดหัตถการ

(๒) การติดเชื้อที่สำคัญในสถานพยาบาลตามบริบทขององค์กรในกลุ่ม

- Surgical Site Infection (SSI)
- Ventilator-Associated Pneumonia (VAP)
- Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI)
- Central-Line Associated Bloodstream Infections. (CLABSI)

(๓) บุคลากรติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่

(๔) การเกิด medication error และ adverse drug event

(๕) การให้เลือด ผิดคน ผิดหมู่ ผิดชนิด

(๖) การระบุตัวผู้ป่วย ผิดพลาด

(๗) ความคลาดเคลื่อนในการวินิจฉัยโรค

(๘) การรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/พยาธิวิทยา คลาดเคลื่อน

(๙) การคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินคลาดเคลื่อน



ข้อ ๔ สถานพยาบาลต้องดำเนินการในเรื่องมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย ดังนี้

- (๑) มีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันความไม่ปลอดภัยต่อผู้ป่วย ตามมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัยที่กำหนด
- (๒) แสดงจำนวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปี ตามมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัยที่กำหนด ในแบบประเมินตนเองเพื่อขอรับการรับรองคุณภาพ
- (๓) กรณีเกิดอุบัติการณ์ตามมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัยที่กำหนด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย (ความรุนแรงระดับ E ขึ้นไป) ให้สถานพยาบาลทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุรากของปัญหา
- (๔) จัดทำแผนควบคุมป้องกันความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย และมีผลการดำเนินงานตามแผนแสดงแก่ผู้เยี่ยมชมสำรวจ

ข้อ ๕ ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย

มาตรฐานสำคัญจำเป็น

1. การผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดหัตถการ
2. การติดเชื้อที่สำคัญตามบริบทขององค์กรในกลุ่ม SSI, VAP, CAUTI, CABSİ
3. บุคลากรติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่
4. การเกิด Medication Errors และ Adverse Drug Event
5. การให้เลือดผิดคน ผิดหมู่ ผิดชนิด
6. การระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด
7. ความคลาดเคลื่อนในการวินิจฉัยโรค
8. การรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/พยาธิวิทยาคลาดเคลื่อน

9. การคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินคลาดเคลื่อน

รายละเอียดการดำเนินงาน

สถานพยาบาลต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. สถานพยาบาลต้องมี**แนวทางปฏิบัติ**เพื่อการป้องกันความปลอดภัยต่อผู้ป่วยในประเด็นที่กำหนด
2. สถานพยาบาล**แสดงจำนวนอุบัติการณ์**ที่เกิดขึ้นแต่ละปีในประเด็นที่กำหนด
3. กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย (**ระดับ E ขึ้นไป**) ให้สถานพยาบาล**ทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุราก**
4. จัดทำ**แผนควบคุมป้องกันความเสี่ยง**และมีผลการดำเนินงานตามแผนแสดงแก่ผู้เยี่ยมสำรวจ

SIMPLE
Guideline

Incidents report
ใน NRLS

Learning system
ใน NRLS

RM plan and
Risk register

National Reporting and Learning System (NRLS)



1076
Incident Reports Today



Incident Type	A-D,1-2	E-I,3-5	รวม
Patient Safety Goals หรือ Common Clinical Risk Incident	725	46	771
Specific Clinical Risk Incident	8	8	16
Personnel Safety Goals	124	4	128
Organization Safety Goals	142	19	161
รวม	999	77	1076

11110
Incident Reports This Month



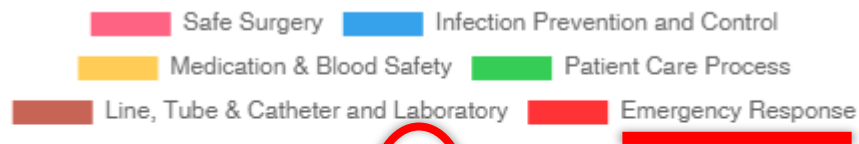
Incident Type	A-D,1-2	E-I,3-5	รวม
Patient Safety Goals หรือ Common Clinical Risk Incident	8002	556	8558
Specific Clinical Risk Incident	64	62	126
Personnel Safety Goals	1196	46	1242
Organization Safety Goals	1126	58	1184
รวม	10388	722	11110

303925
Cumulative Incident Reports



Incident Type	A-D,1-2	E-I,3-5	รวม
Patient Safety Goals หรือ Common Clinical Risk Incident	209142	15499	224641
Specific Clinical Risk Incident	1936	1590	3526
Personnel Safety Goals	36564	1164	37728
Organization Safety Goals	35979	2051	38030
รวม	283621	20304	303925

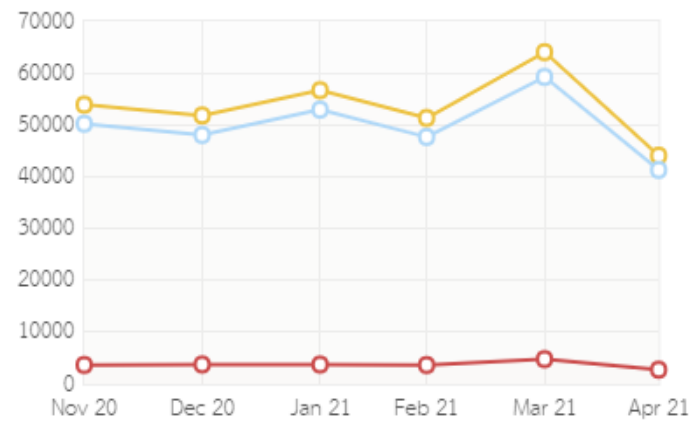
ข้อมูลปีงบประมาณ 2564 ณ วันที่ 7 พ.ค. 64



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
รวม	14736	3936	365	1520	1818	22375	321770	6.95

E up

42.34%

มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย

การคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินคลาตเคลื่อน

มาตรฐานสำคัญจำเป็น	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							
การคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินคลาตเคลื่อน	CPE402 : Under triage	ผู้ป่วยอาจไม่ปลอดภัย !!					188	358	129	19.11	Critical (6)	309	438	163	17.91	Critical (6)
	CPE403 : Over triage	ใช้ทรัพยากรมากขึ้น / ผู้ป่วยรายอื่นอาจเสียโอกาส					84	69	2	1.29	High (5)	173	55	2	0.87	High (5)
	CPE405 : Delay Diagnosis and Delay treatment	ในผู้ป่วยฉุกเฉิน 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

รหัส อุบัติการณ์	ชื่ออุบัติการณ์	(เกิด) A-I	(แก้ไข) A-I	(เกิด) A-D	(แก้ไข) A-D	(เกิด) E-Up	(แก้ไข) E-Up	% E up ที่แก้ไข
CPE402	Under triage	1522	462	1241	389	281	73	25.98
CPE403	Over triage	380	124	376	123	4	1	25.00
CPE405	Delay Diagnosis and Delay treatment ในผู้ป่วยฉุกเฉิน และ ผู้ป่วย Fast Track	727	148	362	81	365	67	18.36
CPE407	Missed Diagnosis	756	139	305	59	451	80	17.74
รวม		3385	873	2284	652	1101	221	20.07

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

รหัส อุบัติการณ์	ชื่ออุบัติการณ์	เกิด	แก้ไข	เกิด	แก้ไข	เกิด	แก้ไข	เกิด	แก้ไข	เกิด	แก้ไข
		E		F		G		H		I	
CPE402	Under triage	190	46	66	18	3	1	16	3	6	5
CPE403	Over triage	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CPE405	Delay Diagnosis and Delay treatment ในผู้ป่วยฉุกเฉิน และ ผู้ป่วย Fast Track	176	35	81	11	22	4	44	10	42	7
CPE407	Missed Diagnosis	235	40	142	27	12	4	28	4	34	5
รวม		605	122	289	56	37	9	88	17	82	17

แลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก Incidents

CPE402:Under triage	I	เกิด	รายบุคคล/ชาย/77	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	20/11/2020	วันราชการ-เวรบ่าย	Case Sepsis Under triad at least emergency or resuscitation (คัดกรองเป็นสีเหลือง)			
CPE402:Under triage	I	เกิด	หน่วยงาน/องค์กร	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	16/12/2020	วันราชการ-เวรบ่าย	ผู้ป่วยเจ็บแน่นลิ้นปี่คัดกรองไป OPD ส่งมาทำ EKG ขณะทำ ผู้ป่วยเกร็งจับชีพจรไม่ได้			
CPE402:Under triage	I	แก้ไขแล้ว	รายบุคคล/ชาย/42	OPD	05/02/2021	วันหยุดราชการ-เวรเช้า	ผู้ป่วย Post arrest จากไฟฟ้าช็อต ติดเตียง รักษาแบบประคับประคอง ผู้ป่วยมาตามนัด ศูนย์เปลนำส่งด้วยเปลนอนที่จุด Triage แต่พยาบาลจุด Triage ไปส่งผู้ป่วยที่ ER เวชระเบียนส่งตรวจและให้นำผู้ป่วยไปรพที่คลินิกรักษาสุขภาพ โดยไม่ผ่านการ triage	07/02/2021	05/02/2021	ติดตามรายไตรมาส

ไม่ได้ Triage

CPE402:Under triage	H	แก้ไขแล้ว	รายบุคคล/ชาย/57	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	30/10/2020	วันราชการ-เวรเช้า	คัดกรองผู้ป่วยไม่เหมาะสม	1
CPE402:Under triage	H	เกิด	รายบุคคล/หญิง/71	OPD	25/02/2021	วันราชการ-เวรเช้า	<p>ผู้ป่วยหญิงอายุ 71 ปี มารพ.ด้วยอาการ <u>ซีมลง</u> ทานไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ 1 สัปดาห์ก่อนมา รพ. ถึงรพ. พยาบาล triage คัดกรอง BP =178/102 mmHg PR =90/min RR=20/min O2 Sat = 97% <u>ส่งตรวจ OPD</u> จาก <u>การซักประวัติ</u> และประเมินคนไข้ <u>E2V1M5 pupil 2 min RTL BE</u> ได้พูดคุยกับ พยาบาลTriage ให้ส่ง ER แต่ พยาบาลยังยืนยันตรวจ OPD บอกว่าในกฎฯ ไม่รับCase</p>	

อาจเกิดความขัดแย้งระหว่างบุคลากร / หน่วยงานได้

CPE402:Under
triage

H

เกิด

ราย
บุคคล/
ชาย/71

IPD

20/04/2021

วัน
ราชการ-
เวรบ่าย

ผู้ป่วยชาย 71 ปี
CASE WALK IN
ที่ ER 20 เมย64
เวลา 16.13 น.
Dx SEPSIS AOC
on ET Tube BP
แรกรับ 130/90
MAP 103 P 168
CT Brain
normal ในใบ
บันทึก ER เวลาที่
ออกจาก ER
16.56 น. (ไม่มี
บันทึกอาการ V/S
ก่อนออกจาก ER
) ผู้ป่วยมาถึง IM
ชาย เวลา 17.15
น. จนถึง ward
(บนเปล)
พยาบาลพบว่าผู้
ป่วย ตัวลายคล้ำ
ชีพจรไม่ได้ Start
CPR / CPR 10
นาที ROSC BP
178/100 เวลา
18.05 น. Aresst
ซ้ำ CPR คุย
อาการกับญาติ
สรุป เสียชีวิต
18.25 น.

การดูแลรักษาที่เหมาะสม
การเฝ้าระวังและติดตามอาการที่เหมาะสม
การบันทึกเวชระเบียนที่ครบถ้วน

CPE402:Under triage

H

เกิด

รายบุคคล/
ชาย/79

อุบัติเหตุ-
ฉุกเฉิน

16/12/2020

วัน
ราชการ-
เวรเช้า

รับผู้ป่วยมาจาก ER ด้วยเรื่อง หายใจเหนื่อย แขนขาบวมทั้ง 2 ข้างที่ ER ประเมิน หายใจ 28-30 ครั้ง/นาที ให้ ออกซิเจน 3 lit/min และส่ง ต่อมาที่ห้อง สังเกตอาการแรก รับที่ห้องสังเกต อาการพบผู้ป่วยมี หายใจเหนื่อย แพทย์ประเมินใส่ ET tube admitt ICU

Under-triage ?? → การระดมทรัพยากรไม่เหมาะสม ??
→ Underresuscitation ??

การประเมินอาการที่เหมาะสม
การดูแลรักษาที่เหมาะสม
การเฝ้าระวังและติดตามอาการที่เหมาะสม

ผู้ป่วยอาการทรุดลงจากตัวโรค ??
รอการรักษานานไป ??

CPE407:Missed
Diagnosis

I

เกิด

ราย
บุคคล/
ชาย/61

IPD

16/03/2021

วัน
ราชการ-
เวรตึก

นายยม อินดี อายุ 61 ปี HN 181113 AN 640003598 วันที่ 16 มีนาคม 64 รับใหม่ด้วย ญาติให้ประวัติ เมาตกรถไถ ไม่ทราบระยะเวลาสลบ แต่ตื่นขึ้นเองมีงงญาติจึงให้นอนต่อเพราะคิดว่าเมา หลังจากนั้นประมาณ 5 ชม. เริ่มซึมลงปลุกไม่ตื่น มีอาเจียนปนเลือด หายใจตั้งครืดคราด จึงนำส่ง รพ. ที่ห้องฉุกเฉินแพทย์ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ Dx.UGIH และ Aspirate Pneumonia โดยไม่ได้ส่ง CT Brain เมื่อถึง Ward จึงรายงานแพทย์เวรเพื่อขอส่ง CT Brain ผลออกมาพบ Subdural hemorrhage ประสาน Refer ร.พ. [redacted] ไม่รับเคส ผู้ป่วยเสียชีวิต ในวันที่ 17 มีนาคม 64

CPE407:Missed Diagnosis	I	เกิด	หน่วยงาน/องค์กร	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	02/12/2020	วันราชการ-เวรบาย	ผู้ป่วยเดินถนนถูกรถกระบะเฉี่ยวชน มาตรวจรักษา GCS E3V5M6 = 14 คะแนน แพทย์ให้กลับบ้านตอนเช้า พบนอนเสียชีวิตที่บ้าน
CPE407:Missed Diagnosis	I	เกิด	หน่วยงาน/องค์กร	IPD	26/01/2021	วันราชการ-เวรตึก	ผู้ป่วยปวดท้อง admit Dx. Enteritis และ refer Dx.MI
CPE407:Missed Diagnosis	I	เกิด	รายบุคคล/ชาย/61	IPD	17/05/2020	วันราชการ-เวรตึก	mised diagnosis c delay treatment
CPE407:Missed Diagnosis	I	เกิด	รายบุคคล/หญิง/47	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	24/01/2021	วันราชการ-เวรบาย	15.57น. pt มาด้วยอาการ เหนื่อย หายใจไม่สะดวก 8 hr. เจาะ DTX=355% ได้รับ RI 6 U SC 0.9%NSS 500 ML LOAD Then 100 mL/hr. ทำ EKG stat Propranolol 20 mg 1 tab DTX ซ้ำ 1 hr. ได้ 309% pt อาการดีแล้ว แพทย์นัด F/U OPD รับยา D/C 20.17 น. pt กลับมาด้วยอาการ หมดสติ ไม่รู้สึกตัว 20 นาที. ก่อนมา PTA. ทำการ CPR 20.18-20.58 น. ได้ adrenaline 1 amp V ทุก 3 นาที ทั้งหมด 10 amp. No ROSC EKG เป็น Asystole แพทย์ให้คำอธิบายกลับญาติ ก่อนที่จะ STOP CPR

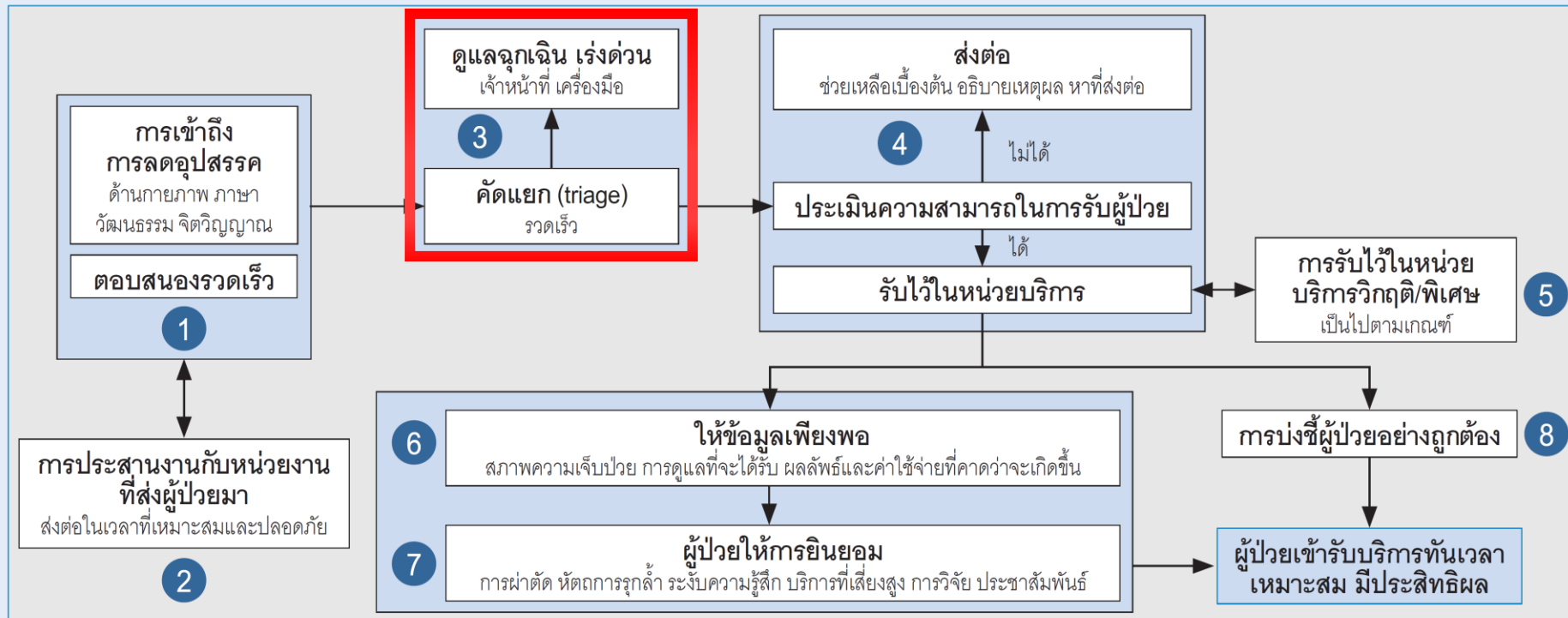
CPE407:Missed Diagnosis	I	เกิด	รายบุคคล/ชาย/51	IPD	18/03/2021	วันราชการ-เวรเช้า	Case Rupture Appendicitis 4 วันก่อน admit มา ER Diag. Feces impact ได้รับการสวนอุจจาระและให้ยาระบาย D/C 17 มี.ค.64 มา ER R/O <u>Small bowel obstruction</u> admit 20.10 น. ส่ง CTWA 22.00 น. พบ <u>Rupture Appendicitis</u>
CPE407:Missed Diagnosis	I	เกิด	หน่วยงาน/องค์กร	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	14/02/2021	วันหยุดราชการ-เวรเช้า	ที่ ER 07.00น.ผู้ป่วยมารักษาด้วย <u>ปวดท้องน้อย ปวดลงอ้นทงะ</u> มีอาการเวลา 04.00น. PS=8/10 รายงานแพทย์และแพทย์ตรวจให้ฉีด Buscopan และส่ง UA เข้า U/D HT ,DLP,COPD ,BPH,เข้าเปลี่ยนแพทย์ใหม่ได้ตรวจอาการและตรวจ lab เพิ่มเติม หลัง lab ออกให้ฉีด Tramol และ off foley ผู้ป่วย <u>D/C</u> 11.45น./เวลา12.15น.ญาตินำส่งผู้ป่วยมารพ.ด้วยไม่รู้สีก EKG Asystole ,Strat <u>CPR</u> 12.15น. จำหน่าย Dead 13.20น.

CPE406: ผู้ป่วยเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน ระหว่างรอการตรวจรักษา	I	แก้ไขแล้ว	รายบุคคล/ชาย/32	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	30/11/2020	วันราชการ-เวรบ่าย	<p>ผู้ป่วย HN 89670 มาด้วยอาการ <u>เหนื่อย แน่นท้อง</u> เป็นก่อนมา 6 ชม. มาถึง ER 17.43 น. เวลา 18.24 น. เหนื่อยมาก เหงื่อแตกใจสั่น ผุดลุกผุดนั่ง BP=80/50 on levophed 4:100 + on ETT เวลา 18.32 น. arrest <u>CPR 3 cycles</u> --> ROSC BP วัดไม่ได้ -> step levophed rate 10 ml/hr --> BP 136/68 P=145 ระหว่างรอ refer 18.57 arrest อีก CPR 44 นาที PEA</p>	30/12/2020	30/12/2020	<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;"> <p>มีแนวทางการวินิจฉัย thyroid storm และการดูแลเบื้องต้นที่ ER</p> </div>
--	---	-----------	-----------------	--------------------	------------	-------------------	---	------------	------------	---

III-1 การเข้าถึงและเข้ารับบริการ (ACN)

III-1 การเข้าถึงและเข้ารับบริการ (Access & Entry)

ทีมผู้ให้บริการสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นได้โดยสะดวก มีกระบวนการรับผู้ป่วยที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ/ความต้องการของผู้ป่วย อย่างทันเวลา มีการประสานงานที่ดี ภายใต้ระบบงานและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ.





Thailand Patient Safety Goals

(SIMPLE)²

S

Safe Surgery

- S1: Safe Surgery and Invasive Procedure
- S2: Safe Anesthesia
- S3: Safe Operating Theater

Infection Control

- Hand Hygiene :I1
- Prevention of Healthcare :I2
- Associated Infection Isolation precautions :I3
- Prevention and Control :I4
- Spread of Multidrug-Resistant Organisms (MDRO)

M

Medication & Blood Safety

- M1: Safe from Adverse Drug Events (ADE)
- M2: Safe from Medication Error
- M3: Medication Reconciliation
- M4: Rational Drug Use (RDU)
- M5: Blood Transfusion Safety

Patient Care Process

- Patients Identification :P1
- Communication :P2
- Reduction of Diagnostic Errors :P3
- Prevention of Common Complications :P4
- Pain Management :P5
- Refer and Transfer Safety :P6

L

Line, Tube & Catheter and Laboratory

- L1: Catheter and Tubing Connection, and and Infusion pump
- L2: Right and Accurate Laboratory Results

Emergency Response

- Response to the Deteriorating Patient :E1
- Medical Emergency :E2
- Maternal & Neonatal Morbidity :E3
- ER Safety :E4



Thailand Personnel Safety Goals

S

Social Media and Communication

- S1: Security and Privacy of Information
- S2: Social Media and Communication Professionalism

Infection and Exposure

- Fundamental of Infection :I1
- Prevention and Control for Workforce Transmission-based Infection :I2
- Prevention and Control for Workforce

M

Mental Health and Mediation

- M1: Mental Health
- M2: Mediation

Process of Work

- Fundamental Guideline for :P1 of Work-Related Disorder
- Specific Guideline for Prevention :P2 of Work-Related Disorder
- Fitness for Duty Health Assessment :P3

L

Lane (Traffic) and Legal Issues

- L1: Ambulance and Referral Safety
- L2: Legal Issues

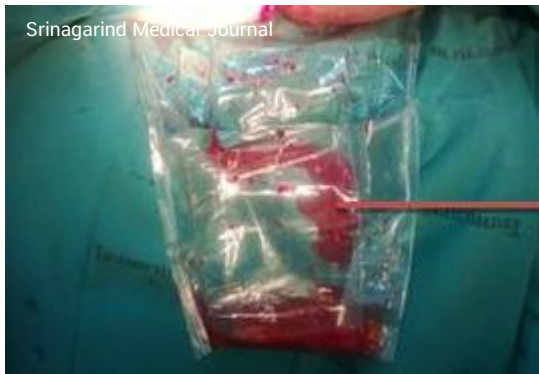
Environment and Working Conditions

- Safe Physical Environment :E1
- Working Conditions :E2
- Workplace Violence :E3





Acute Coronary Syndrome



Acute Ischemic Stroke



Emergency Response

Sepsis

ER Safety

Thailan

Infection Co

Hand
Prevention of H
Associated
Isolation pri
Prevention an
S
Multidrug-
Organism

Patient Care

Patients Id
Com
Reduction of Diagn
Prevention of Common Co
Pain M
Refer and Tran

E: Emergency Response	
E 1	Response to the Deteriorating Patient
E 2	Medical Emergency
E 2.1	Sepsis
E 2.2	Acute Coronary Syndrome
E 2.3	Acute Ischemic Stroke
E 2.4	Safe Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)
E 3	Maternal & Neonatal Morbidity
E 3.1	Postpartum Hemorrhage (PPH)
E 3.2	Safe Labour at Community Hospitals
E 3.3	Birth Asphyxia
E 4	ER Safety
E 4.1	Effective Triage
E 4.2	Effective Diagnosis and Treatment in Highrisk Presentation
E 4.3	Effective Teamwork and Communication
E 4.4	Effective Patient Flow
E 4.5	Effective Hospital Preparedness for Emergencies

Emergency Response

- Response to the Deteriorating Patient :E1
- Medical Emergency :E2
- Maternal & Neonatal Morbidity :E3
- ER Safety :E4



- L1: Catheter and Tubing Connection, and and Infusion pump
- L2: Right and Accurate Laboratory Results





ER คุณภาพ : BETTER SAFER

ER คุณภาพ หมายถึง ห้องฉุกเฉินที่มีมาตรฐาน ให้การรักษายาบาล ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤตอย่าง ทันเวลา ปลอดภัย ประทับใจ

ลดแออัด

จัดมาตรฐาน

พัฒนาคน

ลักษณะห้องฉุกเฉิน

- วิกฤต (Save Lives)
- ทันเวลา (Time)
- ซับซ้อน (Quantity-Diversity-Dynamic)

สถานการณ์ปัจจุบัน : High Demand, Inadequate Capacity

แออัด(ER Overcrowding)
บริการ 35 ล้านครั้ง/ปี (> 60% ไม่ฉุกเฉิน)

เสี่ยงสูง(High Risk)
70-90% ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ป้องกันไม่ได้

ขาดบุคลากร (Lack Personnel)

ER คุณภาพ ดีอย่างไร

- ลดอัตราการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ 20-30%
- เจ้าหน้าที่ที่มีความสุข 20-25%
- ประชาชนเชื่อมั่น

Save 932 millions years of life-lost¹

¹ Disease Control Priorities Project3(DCP3)

ทำอย่างไรให้มี ER คุณภาพ

1. ลดแออัด

- เพิ่มทางเลือกให้ผู้ป่วยกลุ่มไม่ฉุกเฉิน (OPD นอกเวลา , PCC, Premium Clinic)
- 2-4 ชั่วโมง (2-4 Hour Target)-ผู้ป่วยกลุ่มวิกฤตฉุกเฉินอยู่ในห้องฉุกเฉินไม่เกิน 2-4 ชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับนโยบายโรงพยาบาล)
- Hear-See-Treat Model
- Health Literacy

2. จัดมาตรฐาน

Safety
ER Safety Goals (2P Safety)

Satisfaction
ประสิทธิภาพการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ

Structure
มีเครื่องมือช่วยชีวิตตามมาตรฐาน อาคารสถานที่ที่มีมาตรฐาน ข้อมูลมีมาตรฐาน

System/Service*
-Essential Service
-Special Service
-Coordinate Service
*ศักยภาพขึ้นอยู่กับระดับโรงพยาบาล

Staff
-ความรู้และทักษะ(Skill Mix)
-อัตรากำลังต่อเวรเหมาะสมตามมาตรฐาน

3. พัฒนาคน

จำนวน(คน):100000 ประชากร

2.4	4.1	4.1
EP	EN/ENP	Paramedic

บันได 4 ขั้นสู่ ER คุณภาพ

KPI: อัตราการเสียชีวิตผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤตภายใน 24 ชั่วโมง < 12%

ขั้นที่ 1 (Start Up) ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ER
ขั้นที่ 2 (Standard) Standard+ KPI ER >50 percentile
ขั้นที่ 3 (Superior) Superior+ (SMART) KPI ER > 75 percentile+ Best Practice
ขั้นที่ 4 Superior+ (SMART) KPI ER > 75 percentile+ Best Practice

ER คุณภาพ

ER Safety Goals



2

จัดมาตรฐาน : ER Safety Goal (2P Safety)

Patient :5 ประเด็น

กรมแพทย์+วชท.+ ราชวิทยาลัย
 แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคกลุ่ม
 เสี่ยง 25 กลุ่ม+National Early Warning



Score(NEWS)

การวินิจฉัยถูกต้อง



การสื่อสาร

Communication Technique in
Crisis Situation

กรมแพทย์+สรพ.
 Lean
 2-4 Hour Target

Patient Flow



การเตรียมความพร้อมรับ
 ภาวะฉุกเฉินและ
 สาธารณภัย(Hospital
 Preparedness for
 Emergencies; HOPE)

Hospital Safety
Index(HSI), HOPE

กรมแพทย์+กสธจ.+สพจ.

Personnel :2 ประเด็น

กรมแพทย์+กสธจ.+สพจ.

Driver Training
 Speed Limit
 GPS+กล่องดำ
**Ambulance
 Safety**

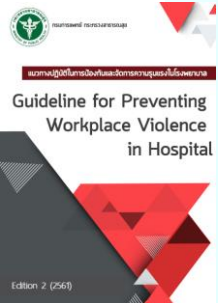
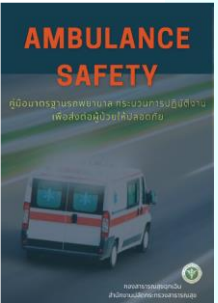
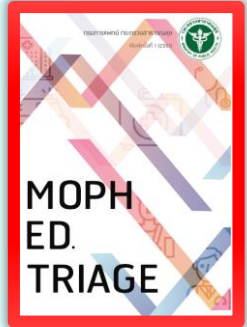


Workplace
Violence



Zero Tolerance Policy
 Environment Control
 Behavioral Screening
 Tool(BEST)

กรมแพทย์+
กสธจ.+กบรส.




Triage



CTAS-ÉTG

CANADIAN TRIAGE AND ACUITY SCALE
ÉCHELLE DE TRIAGE ET DE GRAVITÉ

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พิมพ์ครั้งที่ 1 (2551)




**MOPH
ED.
TRIAGE**

New!
Pediatrics Section

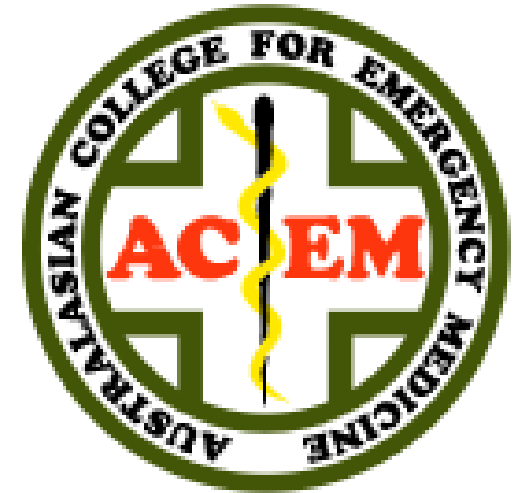
Emergency Severity Index (ESI)

A Triage Tool for Emergency
Department Care
Version 4

Implementation Handbook
2012 Edition



AHRQ
Agency for Healthcare Research and Quality
Advancing Excellence in Health Care • www.ahrq.gov



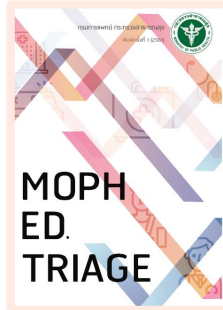
Australasian Triage Scale
ATS



แนวทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

ในสถานการณ์การระบาดของ

COVID-19

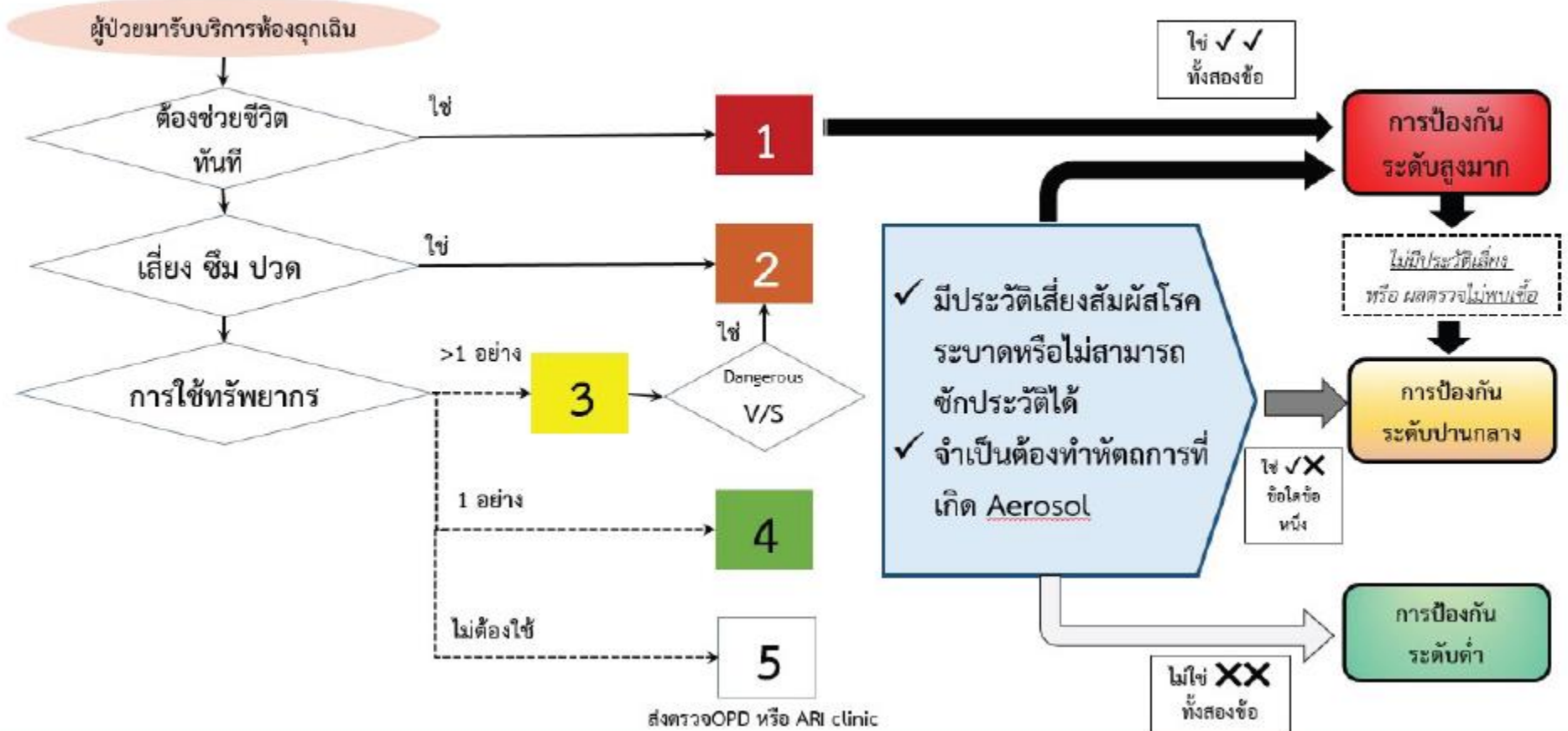


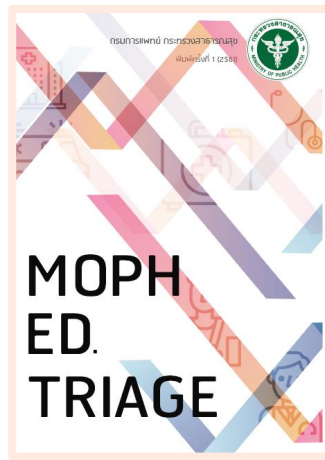
Triage & Screening ↔ Resource Management



การประเมินความเสี่ยงการแพร่เชื้อ และ ระดับการป้องกัน

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง 1-5 และการป้องกันความเสี่ยงการติดเชื้อในห้องฉุกเฉิน

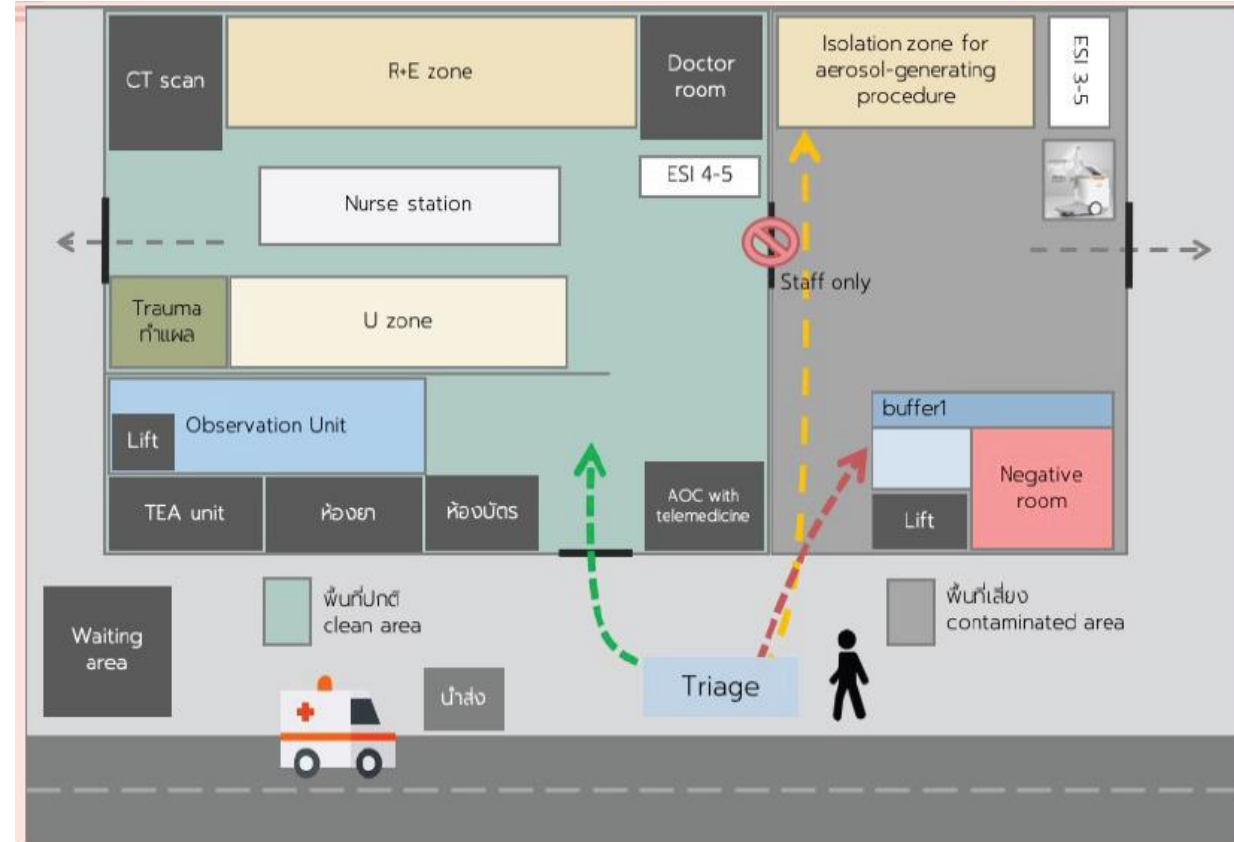




Triage & Screening ↔ Resource Management

+ การประเมินความเสี่ยงการแพร่เชื้อ และ ระดับการป้องกัน

PPE



Equipment / Area / Room

ความเสี่ยงของการแพร่เชื้อ			การป้องกัน	
ความเสี่ยง	ประวัติเสี่ยงหรือสัมผัสผู้ป่วย	aerosol-generating procedure	PPE	ZONE
สูงมาก	✓	✓		AIIR
ปานกลาง	✓	✗		Negative pressure tent
	✗	✓		
ต่ำ	✗	✗		ER



คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE)

ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563

COVID-19 อาจมีการแพร่กระจายแบบ aerosol transmission ได้หากผู้ป่วยไอมาก หรือมีการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก (**aerosol generating procedures**) เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การส่องกล้องทางเดินหายใจ การทำ CPR เป็นต้น องค์การอนามัยโลก และ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (US-CDC) จึงแนะนำให้ป้องกันการแพร่กระจายแบบ airborne precautions ในสถานการณ์ดังกล่าว

แนวทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน
ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19
19 พฤษภาคม 2563

- ตัวอย่างกลุ่มหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง**
- การกู้ชีพขั้นสูง (CPR)
 - การใส่ท่อช่วยหายใจ (ETT-Intubation)
 - open system tracheal suction
 - การเก็บเสมหะ และการดูดเสมหะ
 - การทำหัตถการที่ต้องใช้ high flow oxygen เช่น พ่นยาแบบ nebulizer, oxygen mask with bag, high flow nasal canula (HFNC), etc.



19 พฤษภาคม 2563

แนวทางเวชปฏิบัติการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์
ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

Aerosol Generating Procedures (AGPs)

Advanced cardiac life support	Insertion of balloon tipped pulmonary catheter
Basic cardiac life support	Nasogastric intubation
Bronchoscopy	Needle decompression of tension pneumothorax
Chest tube placement	Peak flow measurement
*Colonoscopy / sigmoidoscopy	Percutaneous gastrostomy
Endoscopic retrograde cholangio-pancreatography	Pleural biopsy
Endoscopic ultrasound	*Proctoscopy
*Enteroscopy via anal route	Sengstaken Blakemore tube insertion
Enteroscopy via oral route	Upper GI endoscopy
Endotracheal intubation	

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE) **ขั้นต่ำ** สำหรับการปฏิบัติงานในสถานการณัการระบาดของโรค COVID-19 จังหวัดชัยภูมิ 30 เม.ย. 2564

หน่วยงาน	บุคลากร / กิจกรรมที่ทำ	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown / Cover all	รองเท้าบูท / Leg cover / Shoe cover	หมายเหตุ
ER	เจ้าหน้าที่คัดกรอง ER	+	FS	Surgical mask	+	Gown	-	เสี่ยงปานกลาง
	แพทย์ พยาบาล บุคลากร ที่ดูแล, ใกล้ชิดผู้ป่วย	+	FS	Surgical mask	+	Gown	-	เสี่ยงปานกลาง
* ให้ใช้ Closed suction system	ผู้ที่อยู่ใกล้กรณีเกิด <u>ละอองฝอยเล็ก</u> เช่น ทำ Swab, ฟันยา, Suction*, ดูแลผู้ป่วยที่ใส่ ET tube	+	GG + FS	N95 ขึ้นไป	+	Gown	Leg cover	เสี่ยงสูง
กรณีผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงต่อ COVID	ใส่ ET tube, CPR	+	GG + FS	N95 ขึ้นไป	+	Gown	Leg cover	เสี่ยงสูง-สูงมาก
กรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อ COVID / ไม่ทราบประวัติ	ใส่ ET tube, CPR	+	GG + FS	N95 ขึ้นไป	+	Cover all	Leg cover	เสี่ยงสูงมาก

PPE

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับ

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับ

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับ

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับ

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับ

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับ

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับ

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

หน่วยงาน

OPD

ARI clinic

หน่วยงาน

IPD
Ward สามัญ
ทั่วไป

* ให้ใช้ Closed

หน่วยงาน

ICU
ห้องผ่าตัด OR
ห้องคลอด LR

หน่วยงาน

Ward PUI
และ
Cohort ward

หน่วยงาน

กายภาพบำบัด

หน่วยงาน

เจ้าหน้าที่ Lab

หน่วยงาน

เจ้าหน้าที่รังสี,
X-ray

ข้อแนะนำ
การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ
(Personal Protective Equipment , PPE)

สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และทางสาธารณสุข
กรณีสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ระบาดในโรงพยาบาล และชุมชน

เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และทางสาธารณสุข
สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
และลดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19
ได้ ขอแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ
ที่เหมาะสม ดังนี้

แนวทางการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment. PPE) **ขั้นต่ำ**

สำหรับหน่วยงาน OPD

สำหรับหน่วยงาน IPD Ward สามัญทั่วไป

สำหรับหน่วยงาน ICU ห้องผ่าตัด OR ห้องคลอด LR

สำหรับหน่วยงาน Ward PUI และ Cohort ward

สำหรับหน่วยงาน กายภาพบำบัด

สำหรับหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ Lab

สำหรับหน่วยงาน เจ้าหน้าที่รังสี, X-ray

หน่วยงาน	บุคลากร / กิจกรรมที่ทำ	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ
เจ้าหน้าที่ สอบสวนโรค	ปฏิบัติงานที่ ARI clinic ที่มีที่กั้นระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย	-	FS	Surgical mask	-
* หากเก็บสิ่งส่งตรวจ ให้ใช้ PPE ตามช่อง Swab ของ ARI clinic	ออกสอบสวนใน รพ. และกรณีออกนอกสถานที่ ที่เว้นระยะห่างได้ โดยไม่ได้เก็บสิ่งส่งตรวจ *	- (+ กรณีผู้ป่วยไอมาก)	FS	Surgical mask (ใช้ N95 กรณีผู้ป่วยไอมาก)	+
	กรณีออกนอกสถานที่ ที่มีผู้ป่วยไอมาก และสถานที่แออัด การระบายอากาศไม่ดี	+	FS	N95	+

ความรู้ด้านการ Triage

ความรู้เกี่ยวกับ CPG
ต่างๆ - Fast track ต่าง

กระบวนการหลัง Triage

Visual management

Alert system

นวัตกรรม

ความรู้ด้าน COVID - PPE

ความรู้เกี่ยวกับระบบ
ที่เกี่ยวข้องของ รพ.

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบ

ภาวะกดดัน ความเหนื่อยล้า
สภาพจิตใจ ภาระงาน
Work-life balance ? ฯลฯ

ประสบการณ์ การทบทวน
การ Update ความรู้



แนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนของ รพ. + การพัฒนาระบบและศักยภาพบุคลากร

ประเด็นที่น่าสนใจ

3C-3P-PDCA

- ใช้ระบบการ Triage แบบใด / มีคู่มือปฏิบัติงานหรือไม่ – Update ล่าสุดเมื่อใด
- จุด Triage ในโรงพยาบาลมีกี่จุด / อยู่ในตำแหน่งใดบ้าง
- OPD และ ER ใช้การ Triage ที่สอดคล้องกันหรือไม่ – นิยามของ “เสียง ซีม ปวด” ตรงกัน ?
- มีการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้ที่ทำ Triage หรือไม่, อย่างไร / บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับการทบทวนแนวทางปฏิบัติบ่อยแค่ไหน / มีการทดสอบสมรรถนะเป็นระยะหรือไม่ อย่างไร
- มีการรวบรวมข้อมูล Over- และ Under Triage หรือไม่ / วัดอย่างไร *** / นำมาพัฒนาระบบงานอย่างไร
- มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย ญาติ และผู้มารับบริการอื่นๆ หรือไม่, อย่างไร (การตรวจรักษาตามระดับความเร่งด่วนทางการแพทย์, ระยะเวลารอคอยโดยประมาณ)

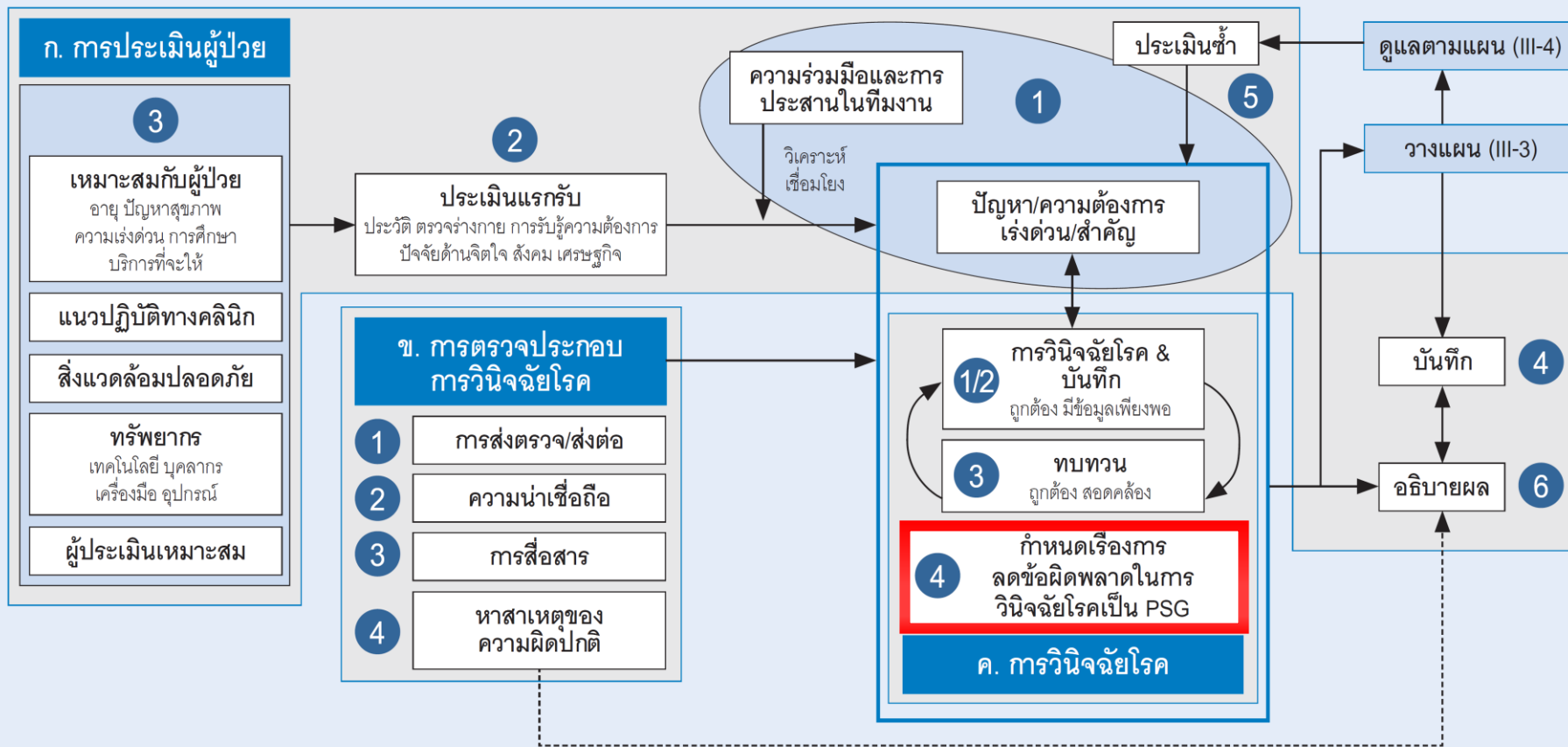
ตัวอย่างตัวชี้วัด – การวัดสมรรถนะ – การศึกษา – งานวิจัย

- **Over-triage** ≤ ร้อยละ 15, **Under-triage** ≤ ร้อยละ 5
- การคัดแยกผู้ป่วย Triage level มีความถูกต้อง ร้อยละ
- ความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยของบุคลากรรายบุคคล / กลุ่มบุคลากร (แบ่งเป็นเวร ดึก-เช้า-บ่าย, แบ่งเป็นแต่ละ Triage level)
- อุบัติการณ์การส่งผู้ป่วยผิดแผนก (ระหว่าง OPD และ ER) หลังได้รับการคัดแยก น้อยกว่า ครั้ง/เดือน, ครั้ง/ปี
- อุบัติการณ์ผู้ป่วยที่ OPD มีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ น้อยกว่า ครั้ง/ปี
- ความพึงพอใจของผู้รับบริการห้องฉุกเฉิน, ของบุคลากร ER, บุคลากร OPD

III-2 การประเมินผู้ป่วย (ASM)

III-2 การประเมินผู้ป่วย (Patient Assessment)

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินความต้องการและปัญหาสุขภาพอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม.



Diagnosis

High Risk Conditions

Life-threatening Dx
Must-Not-Missed Dx !!

Chest pain	Airway
Acute Coronary Syndrome	Trauma
Pulmonary Embolism	Head injury
Thoracic Aorta Dissection	Spinal Injury
Abdominal pain	Wounds
Abdominal Aortic Aneurysm	Fractures
Appendicitis	Testicular torsion
Headache	Ectopic pregnancy
Subarachnoid Hemorrhage	Sepsis
Stroke	Necrotizing fasciitis
Pediatric Fever	Upper GI hemorrhage
Meningitis	Pneumonia

Early Warning Symptoms / Signs

Emergency Dx vs Final Dx

Clinical decision rule

Audit chart, Conference, Trigger tool : Dx Error ?

รวบรวมข้อมูล
ทบทวน



ความรู้ ความเชี่ยวชาญ
ทันสมัย-พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

Dead in ER

Dead in the first 24 hrs

Unplanned ICU in 1-6 hrs

Delayed Tx in fast track patient

ER time >2-4 hrs

ER revisit in 48 hrs

Diagnosis

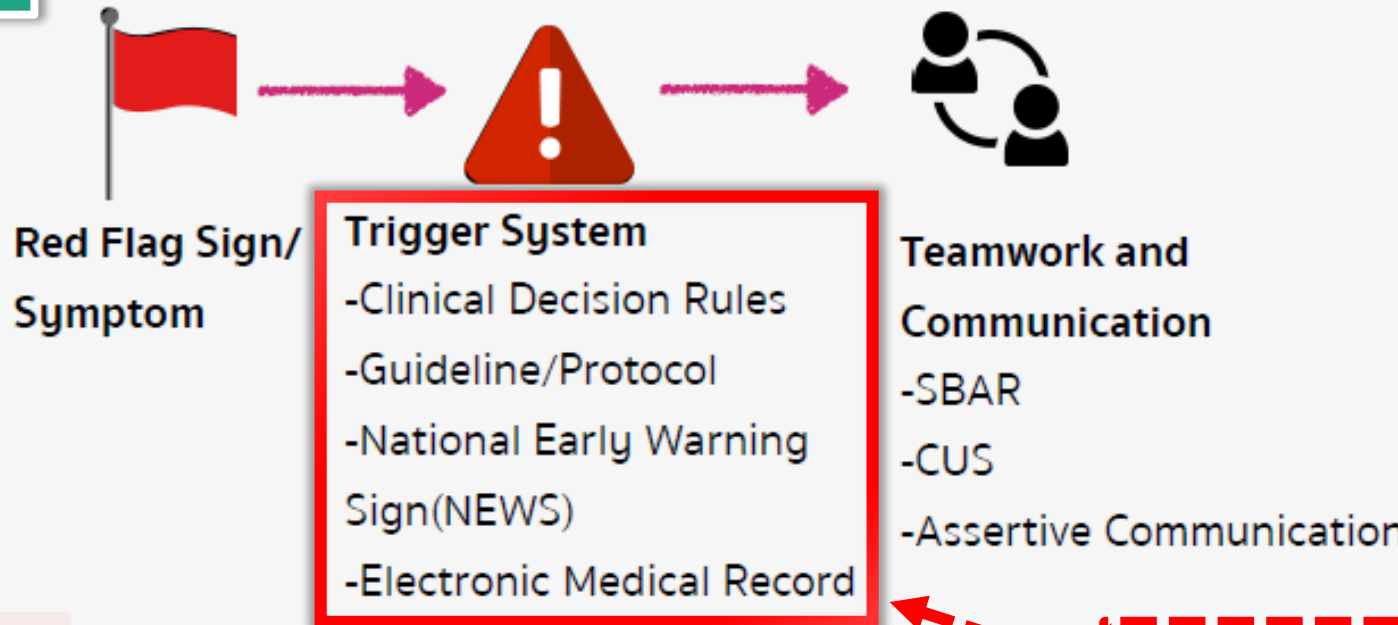
2. Effective Diagnosis



Audit Chart, Trigger tools, MM Conference, **25** Symptoms/Condition ที่แนะนำ



1. ร้อยละการปฏิบัติตามแนวทางการวินิจฉัยอาการ/อาการแสดง/โรคที่มีความเสี่ยงสูงในห้องฉุกเฉิน
2. ร้อยละความสอดคล้องการวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินกับการวินิจฉัยสุดท้ายในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน
3. อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน



Standard Time , Critical Report



Supporting Ecology
(Resource, Simplified Process, Safety Culture, Technology)



Diagnosis



Red Flag : High Risk
Presentation

Adult Emergency Nurse Protocol

ABDOMINAL PAIN

PR383

Aim:

- Early identification and treatment of life threatening causes of Abdominal Pain, escalation of care for patients at risk.
- Early initiation of treatment / clinical care and symptom management within benchmark time.

Assessment Criteria: On assessment the patient should have abdominal pain and one or more of the following signs / symptoms:

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| R Pain to the abdomen (localized) | R Pale, lethargic | R Fever or chills |
| R Diarrhoea or constipation | R Urinary symptoms | R Vomiting, nausea or anorexia |

Escalation Criteria: Immediate life-threatening presentations that require escalation and referral to a Senior Medical Officer (SMO):

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| R Acute confusion / agitation | R Hyperactive / absent bowel sounds | R Abdominal distension / rigidity |
| R Pain has characteristics of ACS | R Blood in Stool - Malaena | R Recent abdominal or gynecological surgery |
| R Hypotension & tachycardia | R Haematemesis | R Suspected ectopic pregnancy |

Primary Survey:

- Airway: patency
- Breathing: resp rate, accessory muscle use, air entry, SpO₂
- Circulation: perfusion, BP, heart rate, temperature
- Disability: GCS, pupils, limb strength

Notify CNUM and SMO if any of the following red flags is identified from Primary Survey and Between the Flags criteria :

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| R Airway – at risk | R Breathing – respiratory distress | R Circulation – shock / altered perfusion |
| • Partial / full obstruction | • RR < 5 or > 30 /min | • HR < 40bpm or > 140bpm |
| | • SpO ₂ < 90% | • BP < 90mmHg or > 200 mmHg |
| R Disability – decreased LOC | R Exposure | • Postural drop > 20mmHg |
| • GCS ≤ 14 or a fall in GCS by 2 points | • Temperature < 35.5°C or > 38.5°C | • Capillary return > 2 sec |
| | • BGL < 3mmol/L or > 20mmol/L | |

History:

- Presenting complaint
- Allergies
- Medications: Anticoagulant Therapy, Anti-hypertensives, Diabetic meds, Analgesics, Inhalers, Chemotherapy, Non-prescription meds, Any recent change to meds
- Past medical past surgical history relevant
- Last ate / drank & last menstrual period (LMP) / bowel motion
- Events and environment leading to presentation
- Pain Assessment / Score: PQRST (Palliating/ provoking factors, Quality, Region/radiation, Severity, Time onset)
- Associated signs / symptoms: nature of pain / radiation, nausea, vomiting, nature of stool, symptoms of pregnancy, urinary symptoms and weight loss or anorexia.
- History: family, trauma and travel (gastroenteritis & infectious colitis)

Systems Assessment:

Focused abdominal assessment:

- Inspection: Scars, masses, distention, bruising, discoloration, midline pulsations, devices and movement of patient
- Auscultation: Bowel sound; hyperactive, reduced or absent
- Palpation: tenderness, guarding, rebound tenderness, masses, pulses – signs of peritonism: identify location of pain

Notify CNUM and SMO if any of the following red flags is identified from History or Systems Assessment.

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| R Referred pain – shoulder / back | R Hyperactive or absent bowel sounds | R Confirmed pregnancy / +ve BHCG |
| R Abdominal distension | R Peritonism – rigidity / guarding | R Immunosuppressed / steroids |
| R Elderly > 65 years | R Acute confusion / agitation | R Decreased urine output - oliguria |

Investigations / Diagnostics:

Bedside:

- BGL: If < 3mmol/L or > 20mmol/L notify SMO R
- ECG: [as indicated] look for Arrhythmia, AMI R
- Urinalysis / MSU (if urinary symptoms)

Laboratory / Radiology:

- Pathology: Refer to local nurse initiated STOP - FBC, UEC, LFTs
- Urine: BHCG & Quantitative BHCG if positive
- Group and Hold (if bleeding suspected)
- Blood Cultures (if Temp ≥ 38.5 or ≤ 35°C)
- Radiology: Discuss with SMO