

การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย

เด็กงานผู้ป่วยนอก

Triage for Child

งานผู้ป่วยนอก กลุ่มงานการพยาบาล

โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ

นางสาววรัท

สุขศิลป์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางสาวจิรัชยา

จานุสรณ์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นายมนตรี

ขุนอินทร์ทอง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางสาวนพรัตน์

ศรีสมบูรณ์

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

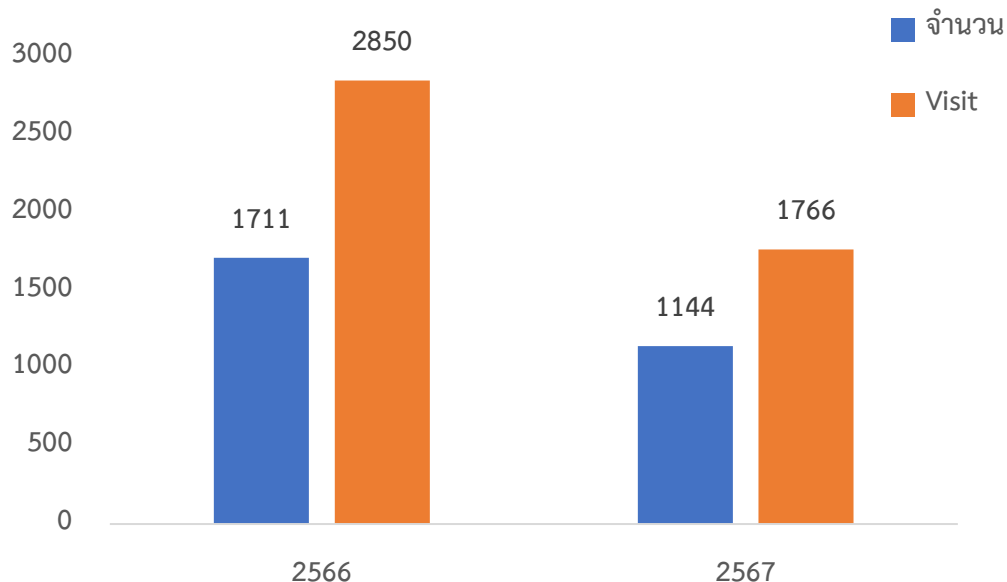


CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child

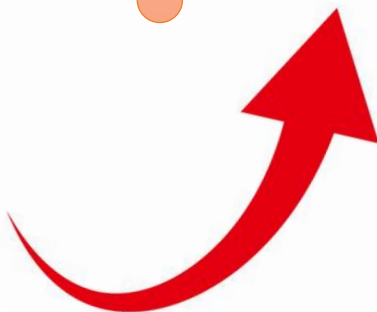


ปัญหาและสาเหตุ

จำนวนผู้ป่วยเด็ก (คนและ ครั้ง) ที่รับบริการงานผู้ป่วยนอก
ปีงบประมาณ 2566-2567 (1ตค66-30มิย67)



Under triage ในผู้ป่วยเด็กอายุ 0-15
ปี 2566 คิดเป็นร้อยละ 0.08
ปี 2567 คิดเป็นร้อยละ 0.06



- ไม่เข้าใจเกณฑ์จำแนกระดับความรุนแรงตามช่วงอายุ
- เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยเด็กไม่ชัดเจน
- แนวทางเก็บอยู่ในแฟ้มเข้าถึงได้ช้า
- ใบ Triage ไม่มีรายละเอียดชัดเจน
- ผู้ป่วยรับบริการจำนวนมาก
- พยาบาล Triage ทำงานหลายจุด



CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child



เป้าหมาย

ผู้ป่วยเด็กได้รับการคัดกรองตามระดับความรุนแรงถูกต้อง
รวดเร็ว ปลอดภัย

1. อัตราการ Under Triage ในผู้ป่วยเด็ก = 0

2. อุบัติการณ์ผู้ป่วยเด็กมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ = 0



CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child



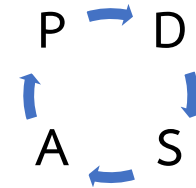
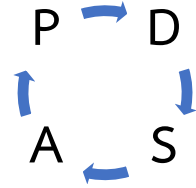
การดำเนินงาน

1. ร่วมทบทวนกับ PCT ถึงเกณฑ์ Triage (0- 15 ปี) ให้ถูกต้อง ชัดเจน
2. ประชุมทีมผู้ให้บริการงานผู้ป่วยนอก พัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก
3. นำไปใช้งานกับผู้ป่วย
4. AAR และพัฒนาใบ Triage ในผู้ป่วยเด็กโดยเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบประเมิน Triage for child ตามแนวทาง MOPH triage จัดทำ Flow chart การ Triage ผู้ป่วยเด็ก
5. ชี้แจงผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องถึงแนวทางการดำเนินงาน และการใช้แบบประเมิน Triage for child และ Flow การ Triage
6. ใช้แบบประเมิน Triage for child และปฏิบัติตามแนวทาง
7. สรุปผลการคัดกรองทุกวัน
8. สรุปผลการใช้งานแบบประเมิน และนำข้อมูลการมาปรับปรุงพัฒนาแบบประเมินให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child



การดำเนินงาน



Pediatric Early Warning System Score (PEWS score)

score	3	2	1	0	1	2	3
RR bpm							
0-3 เดือน	≤ 15	16-19	20-29	30-59	60-69	70-79	≥ 80
4-12 เดือน	≤ 15		16-29	30-49	50-59	60-69	≥ 70
>1-5 ปี	≤ 15		15-19	20-39	40-49	50-59	≥ 60
>5-11 ปี	≤ 10		11-15	16-29	30-39	40-49	≥ 50
> 12 ปี	≤ 10		10-14	15-19	20-24	25-29	≥ 30
Respiratory effort			ไม่ใช่	Stridor/wheezi			Head
O2 THERAPY			≤ 2L	no		≥ 2L	
sPo2 %	≤ 85	86-89	90-93	≥ 94			
HR bpm							
0-3 เดือน	< 80	80-89	90-109	110-149	150-179	180-189	≥ 190
4-12 เดือน	< 70		70-99	100-149	150-169	170-179	≥ 180
>1-5 ปี	< 60		90-79	80-129	130-149	150-169	≥ 170
>5-11 ปี	< 50		50-69	70-109	110-129	130-149	≥ 150
> 12 ปี	< 40		40-59	60-99	100-119	120-139	≥ 140
SBP mmHg							
0-3 เดือน	< 45	45-49	50-59		80-99	100-109	≥ 110
4-12 เดือน	< 60	60-69	70-79		100-109	110-119	≥ 120
>1-5 ปี	< 70	70-79	80-89		110-119	120-129	≥ 130
>5-11 ปี	< 80		80-89		120-129	130-139	≥ 140
> 12 ปี	< 90		90-109		120-129	130-149	≥ 150
capillary refill time			> 2 sec	≤ 2 sec			
GCS (AVPU) score			Alert	Voice			Pain/unresponse
รวมคะแนน	0			4-5			
score	1-2	OPD		≥ 6	ER		เวลาส่ง ER
	3						

ชนิด	การหายใจ				รวม
	0-1	2	3	4	
1	BT				อันตราย ส่ง ER เร่ง
	BT > 38 c หรือ < 38 c				
2	HR				อันตราย ส่ง ER เร่ง
	0-1 ปี > 180 bpm 1-6 ปี > 160 bpm >6-12 ปี > 150 bpm >12 ปี > 140 bpm				
3	RR				อันตราย ส่ง ER เร่ง
	0-1 ปี > 60 bpm 1-6 ปี > 40 bpm >6-12 ปี > 30 bpm >12 ปี > 20 bpm				

คำ: แผนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในกรณีฉุกเฉินของโรงพยาบาล
 แผนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและ/หรือมีภาวะวิกฤต 2561 Clinical Practice Guidelines for Management of Pediatric Severe Sepsis and Septic Shock 2018 โดย คณะกรรมการวิชาการศูนย์โรคฉุกเฉินแห่งชาติ

Danger Zone ในเด็ก		ที่มา: MOPH Triage			
ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา เข้าเกณฑ์ EMERGENCY เป็นอย่างน้อย	ค่าที่ได้	Yes	NO	ระดับที่ OPD
1	BT วัดนาน 3-5 นาที +0.5				U / S / N
	BT อายุ 1-28 วัน > 38 c		ส่ง ER		
	BT อายุ 1-3 เดือน > 38 c		ส่ง ER		
	BT อายุ 3 เดือน - 5 ปี ≥ 39 c		ส่ง ER		
	BT อายุ 6 ปีขึ้นไป ≥ 40 c		ส่ง ER		
2	HR				
	อายุ < 3 เดือน PR > 180 bpm		ส่ง ER		
	อายุ 3 เดือน - 3 ปี PR > 160 bpm		ส่ง ER		
	อายุ >3 ปี - 8 ปี PR > 140 bpm		ส่ง ER		
	อายุ > 8 ปี PR > 120 bpm		ส่ง ER		
3	RR นับเต็มนาที				
	อายุ < 3 เดือน RR > 60 bpm		ส่ง ER		
	อายุ 3 เดือน - 3 ปี PR > 50 bpm		ส่ง ER		
	อายุ >3 ปี - 8 ปี PR > 40 bpm		ส่ง ER		
	อายุ > 8 ปี PR > 24 bpm		ส่ง ER		
ชื่อ.....อายุ.....HN.....วันที่.....เวลาคัดกรอง.....					



CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child



การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง

ตั้งแต่ 1 ก.ค.-13 ส.ค.2567 ไม่พบ under triage ในเด็ก และ
อุบัติการณ์ผู้ป่วยเด็กอาการทรุดลงระหว่างรอตรวจ

จากการทำ AAR หลังจากรูปแบบการคัดกรองมาใช้ จำนวน 35 ครั้ง
Urgency 10 ราย Semi-urgency 25 ราย พบประเด็น ล่าช้าและช้าซ้อนใน
การประเมิน SIRS และ PEWS จึงพัฒนารูปแบบอีกครั้งตามแนวทาง Triage
MOPH เมื่อนำมาใช้งาน และทำ AAR ช้า พบว่า ผู้ใช้งานมีความสะดวก ใช้
ง่าย และง่ายต่อการประสานงานเพื่อการส่งต่อ

CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child



ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบระยะแรก

ระดับ	เกณฑ์	สี	หมายเหตุ
1	BT	เขียว	
2	HR	เหลือง	
3	RR	แดง	

score	3	2	1	0	1	2	3
RR bpm	≥ 15	16-19	20-29	30-59	60-69	70-79	≥ 80
SpO2 %	≤ 95	86-89	90-93	≥ 94			
HR bpm	≥ 80	80-89	90-109	110-149	150-179	180-189	≥ 190
SBP mmHg	≤ 45	45-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥ 90
capillary refill time			> 2 sec	≤ 2 sec			
GCS (AVPU) score	0	1-2	3	4-5	6		
score	0	1-2	3	4-5	6		

ลำดับ	วันที่คัดกรอง	ชื่อ-สกุล			อายุ	HN	เกณฑ์				PEWS Score							Triage	ตรวจ	สถานะ		
							BT	HR	RR	คยแนน	RR	Resp. effort	O2Therapy	O2sat	HR	BP	Capillary refill time				GCS(AVPU) score	คยแนน
	2/7/2567	เด็กชาย	พิรัชย์	ยอดคำเนิน	1	6505694	1	1	0	2	1	0	0	0	3	0	0	0	4	Urgency	OPD	Admit
	10/7/2567	เด็กชาย	ฐิติโชติ	เพ็ญจันทร์	8	591940	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	Urgency	OPD	Admit
1	15/7/2567	เด็กชาย	THEODOR	VOLLA	1.5	6703057		1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Non-urency	OPD	discharge
2		เด็กชาย	ธานี	เมธวัน	0.11	5604025	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1		0	2	Non-urency	OPD	discharge
3		เด็กหญิง	ณัฐธิดา	วงษ์ละคร	1.9	6505217	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	Non-urency	OPD	discharge
4		เด็กชาย	ศุภกฤต	เลี่ยมศรี	11	5504048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Non-urency	OPD	discharge
5		เด็กหญิง	น้ำใส	กรมภักดี	6	6501660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Non-urency	OPD	discharge
6		เด็กชาย	ณรงค์เดช	หัสดี	6	6103739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	Non-urency	OPD	discharge
7		เด็กชาย	ณนนต์	อัครจักร	6	6200231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Non-urency	OPD	discharge
8	17/7/2567	เด็กชาย	ทบธรรม์	สิทธวิบูล	13	6300703	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	Non-urency	OPD	discharge
9		เด็กหญิง	ภรภัทร	มหาศร	6	6101056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Non-urency	OPD	discharge
10		เด็กหญิง	พรทิพย์	ร่มภักดี	1	6601543	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Non-urency	OPD	discharge
11		เด็กชาย	ตฤณภัทร	หอมหวาน	2	6500417	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Non-urency	OPD	discharge
12	18/7/2567	เด็กหญิง	ณิชาวิทย์	สีต้า	8	5804119	0	1	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	4	Urgency	ER	



CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child



ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบระยะที่สอง

Danger Zone ในเด็ก		ที่มา MOPH Triage			
ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา ค่าเกณฑ์ EMERGENCY เป็นอย่างน้อย	ค่าที่ใช่	Yes	NO	ระดับที่ OPD
1	BT วัดนาน 3-5 นาที + 0.5				U / S / N
	BT อายุ 1-28 วัน > 38 c		ส่ง ER		
	BT อายุ 1-3 เดือน > 38 c		ส่ง ER		
	BT อายุ 3 เดือน - 5 ปี > 39 c		ส่ง ER		
	BT อายุ 6 ปีขึ้นไป > 40 c		ส่ง ER		
2	HR				
	อายุ < 3 เดือน PR > 180 bpm		ส่ง ER		
	อายุ 3 เดือน - 3 ปี PR > 160 bpm		ส่ง ER		
	อายุ > 3 ปี - 6 ปี PR > 140 bpm		ส่ง ER		
	อายุ > 6 ปี PR > 120 bpm		ส่ง ER		
3	RR นับเต็มนาที				
	อายุ < 3 เดือน RR > 60 bpm		ส่ง ER		
	อายุ 3 เดือน - 3 ปี PR > 50 bpm		ส่ง ER		
	อายุ > 3 ปี - 6 ปี PR > 40 bpm		ส่ง ER		
	อายุ > 6 ปี PR > 24 bpm		ส่ง ER		

วันที่	สรรพนาม	ชื่อ	นามสกุล	อายุ (ปี)	HN	เกณฑ์										รวม	Triage	DDx	สถานะ	หมายเหตุ			
						BT วัดนาน 3-5 นาที + .5			HR				RR (1min)										
						yo	ฟ 38c	อน > 38c	-5ปี	≥39c	180/bpm	160/bpm	140/bpm	120/bpm	>60 bpm						>50 bpm	>40bpm	>24bpm
25/7/256	เด็กชาย	ภัครวัฒน์	วรรณภักดี	9	5703992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Semi-urg	common	discharge		
	เด็กหญิง	ปริญนันท์	วงศ์สถาปน์	7	6003018	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	Emergen	Fever	admit		
	เด็กหญิง	เขมจิรา	เดชะคุณ	4	6206030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Semi-urg	common	discharge	
	เด็กชาย	นิธัชร์	นันทกุลเลิศ	4	6603142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Semi-urg	Ac.phary	discharge	
	เด็กหญิง	อาทิตย์พัล	กลิ่นเชื้อ	1	6600481	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	Semi-urg	common	discharge		
	เด็กชาย	ธนภัทร	นาสิงห์	1	6602851	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	Semi-urg	common	discharge		
	เด็กชาย	PEUN	SIKHAMM	14	6006048	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	Semi-urg	Ac.phary	discharge		
	เด็กชาย	วรกันต์	ใจงาม	2	6504598	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	Semi-urg	common	discharge		
	เด็กหญิง	สุพิชญ์ญา	สว่างดี	1	6602400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Semi-urg	AGE	discharge	
	เด็กหญิง	สิราลักษณ์	วรรณภักดี	1	6601721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	non-uger	Thalasse	discharge	
	เด็กชาย	ปริญญ	กมลวิจิตร	3	6703151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	non-uger	AGE	discharge	
	เด็กชาย	พีรตนย์	เสถียรกิจ	5	6105951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	non-uger	common	discharge	
26/7/256	เด็กหญิง	ณิชานันท์	อื่อนอก	11 ค	6702437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	non-uger	Viral exa	discharge	
31/7/256	เด็กหญิง	ศศลักษณ์	กองแก้ว	9	5802026	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	Semi-urg	Fever	discharge		



CQI การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก Triage for Child



บทเรียนที่ได้รับ

1. การนำรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยเด็กงานผู้ป่วยนอก ในครั้งแรกพบปัญหาแบบประเมินซ้ำซ้อน เกณฑ์ซับซ้อน มีรายละเอียดมาก ทำให้ใช้เวลาในการประเมินมากขึ้น จึงได้ปรับแบบประเมินให้กระชับ สั้น เข้าใจง่าย โดยอ้างอิง MOPH Triage ในการประเมิน
2. การทบทวนบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่งเสริมให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย
3. การพัฒนางานที่ดี คือการที่เราสามารถนำการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติจริง มีการประเมินติดตามผลการดำเนินงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

