

1. **ชื่อผลงาน/โครงการพัฒนา :** พัฒนาคุณภาพการคัดกรองผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

2. **คำสำคัญ :** คัดกรองผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage

3. **สรุปผลงานโดยย่อ :**

การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage ทำให้การคัดกรองผู้ป่วยมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้การ Under Triage และ การ Over Triage ลดลง ทำให้ผู้รับบริการได้รับการดูแล ตามลำดับความเร่งด่วนอย่างถูกต้องผู้ป่วยปลอดภัย รวมถึงมีการใช้ทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้ MOPH ED Triage มีความชำนาญในการคัดกรองผู้มารับบริการ

4. **ชื่อและที่อยู่ขององค์กร :** งานคัดกรองฉุกเฉิน ตรวจโรคเด็ก

5. **สมาชิกทีม :** พยาบาลวิชาชีพงานคัดกรองฉุกเฉิน ตรวจโรคเด็ก

6. **เป้าหมาย :**

1. ร้อยละของการคัดกรองผู้ป่วย Under Triage เป้าหมาย $\leq$ ร้อยละ 5
2. ร้อยละของการคัดกรองผู้ป่วย Over Triage เป้าหมาย $\leq$ ร้อยละ 15
3. ร้อยละของการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ MOPH ED Triage ได้ถูกต้องเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 90

7. ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ได้กำหนดจุดเน้นในการพัฒนา มาตรฐานตัวชี้วัดระบบการคัดกรองห้องฉุกเฉิน โดยมีแนวคิดพัฒนาเทคโนโลยีช่วยพัฒนาระบบการคัดกรองให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น หลังจากนำแนวทางปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage จากสถิติ ในปี 2565 – 2567 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉินเฉลี่ยต่อวันเท่ากับจำนวน 20,22 และ 35 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีข้อจำกัดของบุคลากรมีจำนวนน้อยย้ายหน่วยงานและมีบุคลากรใหม่ในปี 2567 จำนวน 2 คน ในช่วงเดือนเมษายน 2567 ทำให้ขาดความรู้และทักษะในการคัดกรองผู้ป่วยที่ภาวะฉุกเฉินวิกฤติ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลไม่เหมาะสมตามระดับความเร่งด่วน แสดงถึงการคัดกรองและจัดลำดับผู้ป่วยได้ไม่มีประสิทธิภาพ มีการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่เหมาะสมในการดูแลส่งผลให้มีภาวะ Work Load ในการปฏิบัติงานและผู้ป่วยมีอาการทรุดลง

ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำ CQI ซึ่งปฏิบัติงานในแผนก จึงสนใจที่จะพัฒนาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเพื่อให้พยาบาลวิชาชีพที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยทุกคน สามารถปฏิบัติงานตามมาตรฐานการคัดกรองของศูนย์แพทย์ฉุกเฉินซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพในการคัดแยกผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาตามความเร่งด่วน ทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและลดความสูญเสียให้กับผู้รับบริการต่อไป

8. การเปลี่ยนแปลง :

การปรับปรุงครั้ง 1 เดือน พ.ค.2567

1.ได้จัดอบรมการให้ความรู้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเรื่องของการใช้ MOPH ED Triage เป็น Guideline ในการTriage ผู้ป่วยเมื่อ 25-26 พ.ค. 2567 และการฝึก Audit แก่ผู้ประเมินและผู้ปฏิบัติ ประเมินผลการเปลี่ยนแปลง สถิติตัวชี้วัด

เดือน มิ.ย.67 Under Triage ร้อยละ 0

Over Triage ร้อยละ ยังไม่มีการเก็บตัวชี้วัด เริ่มเก็บ ก.ค.67

เดือน ก.ค.67 Under Triage ร้อยละ 0

Over Triage ร้อยละ 17

จากการ Audit พบว่า Case ที่ประเมิน Under triage จะเป็น Case หายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจเข้าเกณฑ์ Danger zone vital signs ตามเกณฑ์เป็นประเภท 2 แต่คัดแยกเป็นประเภท 3 ส่วน Case ที่ประเมิน Over triage เป็น Case Dehydrate ที่มาด้วยอาเจียน ที่เจาะ DTX ,V/S ดี แต่เพื่อย ตามเกณฑ์เป็นประเภท 4 แต่คัดแยกเป็นประเภท 2 เพราะไปนับกิจกรรมที่เค้าไม่นับเป็นกิจกรรม เช่น DTX ,On IV และ ฉีด ยา Onsia+Losec เพราะทำหลายกิจกรรมและฉีดยาหลายตัว ซึ่งบางครั้งเราใช้ความรู้สึกในการตัดสินใจในการ ประเมินคัดแยก และจากสถิติตัวชี้วัดพบแนวโน้มการ triage ผิดพลาดสูงขึ้น เนื่องจากความไม่ชำนาญของ เจ้าหน้าที่จึงปรับปรุงแนวทางการ Triage วงล้อที่ 2 ดังนี้

การปรับปรุงครั้ง 2 เดือน พ.ค.2567

1.ได้จัดอบรมการให้ความรู้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเรื่องของการใช้ MOPH ED Triage เป็น Guideline ในการTriage ผู้ป่วยเมื่อ ก.ค. 2567 และการฝึก Audit แก่ผู้ประเมินและผู้ปฏิบัติ

2.พัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย โดยใช้ MOPH ED เพื่อให้เข้าใจ และจดจำง่ายขึ้น

1 ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน (Resuscitative) ใช้สัญลักษณ์ สีแดง ต้องได้รับการตรวจ 0-4 นาที หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บ / ป่วยกะทันหัน ที่มีภาวะคุกคามชีวิตหากไม่ได้รับการปฏิบัติการแพทย์ทันที เพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบประสาท ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรือทำให้การบาดเจ็บ/อาการป่วยรุนแรงขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างฉับไว

2 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (Emergent) ใช้สัญลักษณ์ สีชมพู รอตรวจรักษาภายใน 10 นาที หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บ / อาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมาก / เจ็บปวดรุนแรงอันจำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการแพทย์อย่างรีบด่วน มิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บ / อาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้น หรือ เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิต

3 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (Urgent) ใช้สัญลักษณ์ สีเหลือง รอตรวจรักษาภายใน 30 นาที หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บ / อาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรง รอรับการปฏิบัติการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือ เดินทางมารับบริการได้ด้วยตนเอง และหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำให้การบาดเจ็บ หรืออาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้

4 ผู้ป่วยทั่วไป (Less Urgent) ใช้สัญลักษณ์ สีเขียว ต้องได้รับการตรวจ 30 นาที หมายถึง บุคคลที่เจ็บป่วย / บาดเจ็บเล็กน้อย แต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่อาจรอรับหรือเลือกสรรการบริการสาธารณสุขในเวลาทำการตามปกติได้

5 ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น (Non Urgent) ใช้สัญลักษณ์ สีขาว รอตรวจรักษาภายใน 2 ชั่วโมง หมายถึงบุคคล ที่มารับบริการสาธารณสุข หรือ บริการเพื่อผู้อื่น โดยไม่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรมากเช่น มารับยาแทนมาขอยา ขอใบรับรองแพทย์ ANC

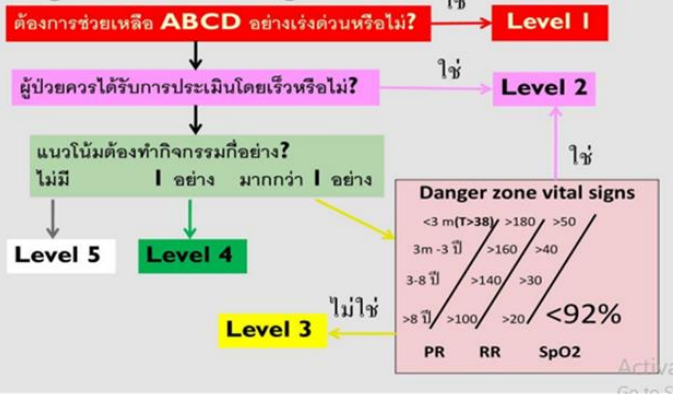
MOPH ED Triage

- การคัดกรอง 5 ระดับ สำหรับผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้การประเมินลักษณะ (Acuity) และทรัพยากร (Resources)

- แบ่งผู้ป่วยเป็น 5 ระดับ

ระดับ	สี	ประเภทผู้ป่วย	ระยะเวลารอคอย
1	สีแดง	Resuscitation (ผู้ป่วยวิกฤต)	ตรวจรักษาทันที
2	สีส้ม	Emergent (เจ็บป่วยรุนแรง)	ตรวจรักษาภายใน 5-15 นาที
3	สีเหลือง	Urgent (เจ็บป่วยปานกลาง)	ตรวจรักษาภายใน 30-60 นาที
4	สีเขียว	Less-urgent (เจ็บป่วยเล็กน้อย)	ตรวจรักษาภายใน 120-180 นาที
5	สีขาว	Non-urgent (ผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไป)	รับบริการภายใน 180 นาทีขึ้นไป

Algorithm ESI triage



แนวทางการแยกผู้ป่วยแบบเดิม

แนวทางเดิม

การคัดแยกผู้ป่วยตามอาการ					
อาการ / ประเภท	Resuscitate ควรได้รับการตรวจประเมิน ทันที	Emergency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 10 นาที	Urgency ควรได้รับการตรวจ ประเมินภายใน 30 นาที	Semi-Urgency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 60 นาที	Non-urgency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 120 นาที
3. อาการทางหัวใจ	หัวใจหยุดเต้น	เจ็บแน่นหน้าอก - ซีดมาก มีเหงื่อเย็น	ใจสั่น - หายใจลำบาก / แน่นหน้าอก / กลืนลำบาก	ไม่มีอาการผิดปกติ	ไม่มีอาการผิดปกติ
4. อาการเบลอต้อออก	มีเลือดออกนอกช่องปาก / น้ ปัสสาวะ / อุจจาระปนเลือด - มีไข้ >38.5°C	เบลอต้อมาก ไม่ หยุด / กดไม่หยุด	เบลอต้อมาก หยุดเมื่อ กด	เบลอต้อ	ไม่มีเบลอต้อ
5. บาดแผล	แผลขนาดใหญ่รุนแรง - บาดแผลที่อาจมีพิษ - มีไข้	บาดแผลที่รุนแรง - บาดแผลที่อาจมีพิษ - มีไข้	บาดแผลที่รุนแรง - บาดแผลที่อาจมีพิษ - มีไข้	แผลต้อ	แผลต้อ

การคัดแยกผู้ป่วยตามอาการ					
อาการ / ประเภท	Resuscitate ควรได้รับการตรวจประเมิน ทันที	Emergency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 10 นาที	Urgency ควรได้รับการตรวจ ประเมินภายใน 30 นาที	Semi-Urgency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 60 นาที	Non-urgency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 120 นาที
6. บาดแผล	บาดแผลที่รุนแรง - บาดแผลที่อาจมีพิษ - มีไข้	บาดแผลที่รุนแรง - บาดแผลที่อาจมีพิษ - มีไข้	บาดแผลที่รุนแรง - บาดแผลที่อาจมีพิษ - มีไข้	แผลต้อ	แผลต้อ
7. อาการอื่น ๆ	ไม่มีอาการผิดปกติ	ไม่มีอาการผิดปกติ	ไม่มีอาการผิดปกติ	ไม่มีอาการผิดปกติ	ไม่มีอาการผิดปกติ

การคัดแยกผู้ป่วยตามอาการ					
อาการ / ประเภท	Resuscitate ควรได้รับการตรวจประเมิน ทันที	Emergency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 10 นาที	Urgency ควรได้รับการตรวจ ประเมินภายใน 30 นาที	Semi-Urgency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 60 นาที	Non-urgency ควรได้รับการตรวจประเมิน ภายใน 120 นาที
			- เริ่มแปลผลผลึกไต		
Time for nurse assessment	Immediate	10	30min	60min	120min
Time for ER doctor assessment	Immediate	<u>5 min</u>	10 min	30 min	60min
Room	ER Resuscitate	ER	ER	OPD	OPD
Monitor / reassessment	Continuous full CPR	Every 15 min	Every 30 min	Every 60 min <u>Reassessment before</u> D/C	Every 120 min <u>Reassessment before</u> D/C
Activity to be done	- CPR - Positioning	- Positioning - Oxygen therapy - Fluid therapy	- Positioning - EKG monitor - First aid	- First aid if necessary	- First aid if necessary

แนวทางการแยกผู้ป่วยแบบใหม่

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่3 นครสวรรค์ (MOPH ED Triage : ESI)

Resuscitative (แดง) มีภาวะคุกคามทำให้เสียชีวิตควร ได้รับการแก้ไขทันที ประเมินซ้ำทุก5 นาที	Emergency(ชมพู) มีภาวะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตควรได้รับการ มีภาวะเสี่ยง/ซึม/ปวด ตรวจประเมินภายใน 10 นาที ประเมินซ้ำทุก10 นาที	Urgency (เหลือง) ผู้ป่วยฉุกเฉิน ควรได้รับการตรวจประเมินภายใน 30 นาที ประเมินซ้ำทุก 30 นาที	Semi urgent (เขียว) ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยตรวจ ประเมิน ภายใน 1 ชม.	Non urgent (ขาว) ผู้ป่วยนอกทั่วไป ตรวจประเมินภายใน 2 ชม.																						
จำเป็นต้องช่วย ABCD อย่างเร่งด่วนหรือไม่ กุมารเวชกรรม -ภาวะหัวใจหยุดเต้น -SBP < 80mm.Hg ในเด็กอายุ >5 ปี (ผู้ป่วยเด็กให้พิจารณา Baseline เดิม และดู perfusion ร่วมด้วย) -ทารกหรือเด็ก ที่สงสัย Secretion Obstruction -มีอาการเขียว ร่วมกับหายใจลำบาก เช่น ใช้กล้ามเนื้อช่วย/ตัวลาย หายใจหอบ เกณฑ์เด็ก แบ่งตามช่วงอายุดังนี้ * 0-2 เดือน หายใจเร็ว > 60ครั้ง/นาที * 2 เดือน-2ปี หายใจเร็ว > 50ครั้ง/นาที * >2ปี หายใจเร็ว > 40ครั้ง/นาที **ทารกหรือเด็กที่ O2 saturation หลังพ่นยา และดูดเสมหะแล้ว < 90 % -ภาวะชัก หรือไม่รู้สีกตัว ผู้ใหญ่ -ผู้ป่วยหมดสติ ไม่รู้สึกตัว - หัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) - หายใจหยุด (Apnea) - ภาวะหายใจล้มเหลว(respiratory failure) * air hunger หรือ airway obstruction * Sat O2< 90% -SBP < 90 mm.Hg -ผู้ป่วยชักที่ยังอยู่ในภาวะชัก หรือไม่รู้ตัว	เสี่ยงสูง/การรับรู้ตัวไม่ปกติ/เจ็บปวดรุนแรง กุมารเวชกรรม -ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพที่ผิดปกติตามเกณฑ์อายุ ดังนี้ <table> <tr> <th>อายุ</th><th>ชีพจร</th><th>หายใจ</th><th>ความดัน SBP</th><th>ออกซิเจน</th></tr> <tr> <td>< 3 mo</td><td><100,>180</td><td><15,>50</td><td><60</td><td rowspan="4">< 92 %</td></tr> <tr> <td>3mo-3y</td><td><80,>160</td><td><15,>40</td><td><70</td></tr> <tr> <td>3 – 8 years</td><td><80,>140</td><td><15,>30</td><td><60</td></tr> <tr> <td>>8 years</td><td><80,>120</td><td><15,>20</td><td><90</td></tr> </table> -ทารกคลอดนอก รพ.ไม่เกิน 24 ชม. * Danger Zone จัดเป็น ระดับ 2 ดังนี้* -Sat O2 < 95 % Temp ≤ 36.5 °C ต้องรีบ Keep warm -เด็กกำลังชักจากสาเหตุใดก็ตาม/เด็กใช้ชักทุกรายภายใน 24 ชม. หรือมีภาวะชักซ้ำ Neonatal Sepsis : -ซึม,ดูดนมไม่ดี,ท้องอืด -ตัวลาย,ตัวเขียว,ตัวซีด,ร้องคาง,ชัก -RR <30 - > 60 ครั้ง/นาที **เมื่อเข้า ER ให้แพทย์เวรประเมินโดยด่วนและปรึกษากุมารแพทย์** ผู้ใหญ่	อายุ	ชีพจร	หายใจ	ความดัน SBP	ออกซิเจน	< 3 mo	<100,>180	<15,>50	<60	< 92 %	3mo-3y	<80,>160	<15,>40	<70	3 – 8 years	<80,>140	<15,>30	<60	>8 years	<80,>120	<15,>20	<90	ภาวะเจ็บป่วยเร่งด่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและอวัยวะหากให้การช่วยเหลือล่าช้า กุมารเวชกรรม -ไข้ ≥39°C ส่ง ER เช็ดตัว (อายุ < 6 ปี) → วัดไข้ซ้ำ T<38.5°C ส่ง ตรวจห้องตรวจโรค - ทารกแรกเกิดคลอดนอก รพ.(BBA) ทุกราย - ในกรณีผู้ป่วยเด็ก BP≥130/90 mm.Hg ร่วมกับมีอาการปัสสาวะออกน้อย, บวม, ปวดศีรษะ ส่งER - เด็ก Severe dehydration เช่น น้ำหนักตัวลดลงมาก (ถอดผ้าห่อและผ้าอ้อมสำเร็จรูปออก ก่อนชั่งน้ำหนัก) ซึม ส่งER - เด็กหอบตรวจที่ERพ่นยาไม่ดีขึ้นให้แพทย์ดำเนินการรักษาตามขั้นตอนที่ERให้เรียบร้อย - เด็กอาการรุนแรงมาก อาลเวด พุดคุยไม่รู้เรื่อง ส่งER และ consultกุมารแพทย์ - ปวดทรวงอก รอนิ่งๆไม่ได้ ให้ส่งตรวจที่ER -กรณีผู้ป่วย Epilepsy เดิม มีการชักก่อนมาภายใน 24 ชม. (non-provoke seizure) และรู้สึกตัวดี ให้ส่งตรวจงาน ผู้ป่วยนอกเป็นกลุ่มเร่งด่วน อายุรกรรม -ผู้ป่วยหมดสติ แล้วตื่นดี มี V/S stable -ใจสั่นร่วมกับ PR>110/bpm -ความดันโลหิตสูง *SBP ≥180 mm.Hg *DBP ≥110 mm.Hg	ผู้ป่วยอาการผิดปกติเล็กน้อยไม่มีภาวะเร่งด่วนทางการแพทย์ กุมารเวชกรรม - เด็ก T>38°C และclinical อันดี ให้เช็ดตัวลดไข้และส่งตรวจที่งานผู้ป่วยนอก อายุรกรรม - ปวดเล็กน้อย(Pain score<3)หรือประวัติเจ็บป่วยไม่รุนแรง -อาการเจ็บป่วยเล็กน้อย และไม่รุนแรงขึ้นหรือไม่มีความเสี่ยงทางคลินิก สูตินรีเวชกรรม - ผู้ป่วยสูติกรรม หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแท้งคุกคาม GA น้อยกว่า 24 wks และ V/S stable ไม่มีภาวะ Active bleeding - ผู้ป่วยนรีเวช ที่มีเลือดออกทางช่องคลอด ปวดท้องน้อยมาก หรือหญิงอายุ >60 ปี ที่มีอาการทางนรีเวช ที่ V/S stable ตรวจที่ OPDสูติ-นรีเวช	ผู้ป่วยโรคทั่วไปที่อยู่ในภาวะปกติสามารถพบแพทย์ที่ห้องตรวจ -ผู้ป่วยผื่นยา ทำ -แผลต่อเนื่อง -ผู้ป่วยมาเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะ / NG tube หมายเหตุ ผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไปที่ V/S ปกติ ไม่มีอาการผิดปกติในร่างกาย
อายุ	ชีพจร	หายใจ	ความดัน SBP	ออกซิเจน																						
< 3 mo	<100,>180	<15,>50	<60	< 92 %																						
3mo-3y	<80,>160	<15,>40	<70																							
3 – 8 years	<80,>140	<15,>30	<60																							
>8 years	<80,>120	<15,>20	<90																							

Resuscitative (แดง) มีภาวะคุกคามทำให้เสียชีวิตควร ได้รับการแก้ไขทันที ประเมินซ้ำทุก 5 นาที	Emergency(ชมพู) มีภาวะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตควรได้รับการ มีภาวะเสี่ยง/ซึม/ปวด ตรวจประเมินภายใน 10 นาที ประเมินซ้ำทุก 10 นาที	Urgency (เหลือง) ผู้ป่วยฉุกเฉิน ควรได้รับการตรวจประเมินภายใน 30 นาที ประเมินซ้ำทุก 30 นาที	Semi urgent (เขียว) ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยตรวจ ประเมิน ภายใน 1 ชม.	Non urgent (ขาว) ผู้ป่วยนอกทั่วไป ตรวจประเมินภายใน 2 ชม.
- Anaphylactic shock - Glass glow coma score ≤ 8 สูตรริเวชกรรม -Eclampsia ผู้ป่วยที่ยังอยู่ในภาวะชัก หรือไม่รู้ตัว -เจ็บครรภ์คลอด Pain score 10/10	- Fast Track Stroke < 3 ชม. Activate fast Track > 3 ชม. รับเข้า ER refer ตามระบบ -MI fast Track - Danger Zone Vital sign PR > 100 /bpm - RR > 20 /bpm - O2 < 92 % - New onset Alteration of conscious - Glass glow coma score 9-12 - ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำ DTX<60mg% หรือ DTX<80mg% ร่วมกับมีอาการน้ำตาลต่ำ (เหงื่อออก ตัวเย็น) -ผู้ป่วยที่มีอาการปวดรุนแรง (Pain score>7) ร่วมกับมี vital signs ผิดปกติ,ความสมเหตุสมผล,อวัยวะสำคัญ -ผู้ป่วยที่ถูกสัตว์มีพิษรุนแรงกัด, укуดภายใน 24 ชั่วโมง สูตรริเวชกรรม -มารดาตั้งครรภ์ที่ให้ประวัติว่าลูกดิ้นลดลง ส่ง ANC ติด NST ส่วน -ผู้ป่วยสุติฯที่เสียเลือด>300ml (ใช้ผ้าอนามัย >3 แผ่นชุ่มใน 1 ชม. และมี active bleeding -ผู้ป่วยริเวชกรรม มี active bleeding ร่วมกับมี V/S เปลี่ยนแปลงหรือมี Anemia Symptom - มารดาคลอดนอกพ.+รยยังไม่คลอด - Pregnancy ทุกอายุครรภ์ ถึงหลังคลอดไม่เกิน 42 วัน มีภาวะชัก ที่หยุดชักแล้ว และรู้สึกตัวดี - Pregnancy BP>160/110mmHg และมีอาการ ดังน้้อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่ ปวดศีรษะ,ตาพร่ามัว,ปวดจุดแน่นใต้ลิ้นปี่	- ไอเป็นเลือด(massive bleeding : ไอ 1 ครั้ง >1 แก้ว หรือ ทั้งวันมากกว่า 600 CC. ส่งตรวจที่ER - ไอเป็นเลือด V/S เปลี่ยนแปลงหรือแย่งส่งตรวจที่ER - หายใจลำบาก หรือหายใจตื้นขัด ร่วมกับอาการ Hyperventilation ส่งER -ผู้ป่วยชักภายใน 24 ชม.และหยุดชักแล้ว ส่งตรวจ ER (กรณีEpilepsy เดิม ชัก ก่อนมาภายใน 24 ชม. และรู้สึกตัวดี ให้ส่งตรวจOPD จัดเป็นกลุ่มเร่งด่วน) - มีไข้ในกลุ่มผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น มะเร็ง หรือกินยากดภูมิคุ้มกัน หรือใช้ร่วมกับมีอาการของSIRS (sepsis) ผู้ป่วย V/Sเปลี่ยนแปลงแย่งส่งตรวจER - ภาวะขาดน้ำ ส่งตรวจER -กลุ่ม Stroke * < 72ชม. เวลาาาการที่จุดคัดกรอง ส่งตรวจที่ER+พยาบาล+เปลส่ง * >72 ชม. ส่งตรวจ WAC สูตรริเวชกรรม -มารดาคลอดนอกพ.ที่รกคลอดแล้ว+V/Sปกติ - หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ปวดจุดแน่นลิ้นปี่ ไม่ค่านึงถึงอายุครรภ์ BP>140/90 mm.Hg แต่ไม่เกิน 160/110 mm.Hg ร่วมกับอาการดังต่อไปนี้ ปวดศีรษะ,ตาพร่ามัว,ปวดจุดแน่นใต้ลิ้นปี่ -หญิงตั้งครรภ์ทุกอายุครรภ์ ถูกทำร้ายร่างกาย		

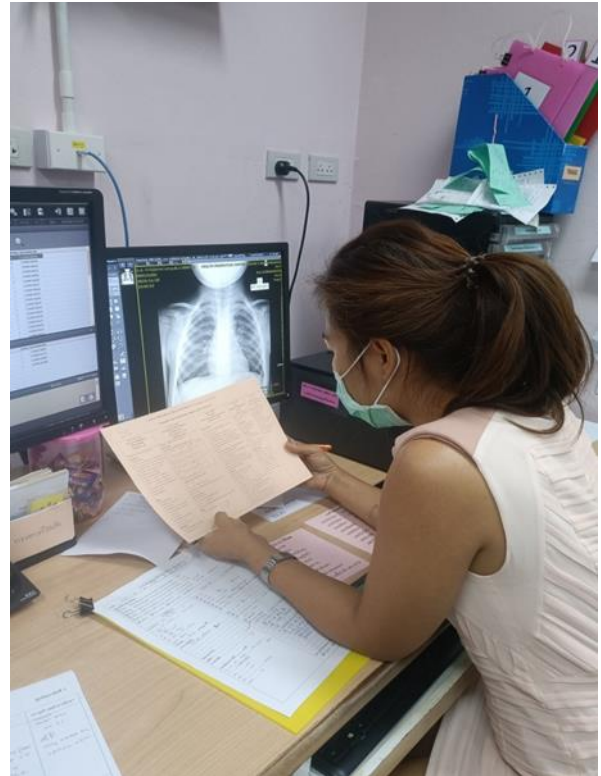
Pediatric Triage: กรณีที่เป็นผู้ป่วยเด็ก มีข้อต้องพิจารณาดังนี้

1. อายุ 1 - 28 วัน ในกรณี อุณหภูมิ > 38.0°C ให้พิจารณาเป็นคัดแยก ระดับ 2 เป็นอย่างน้อย
2. อายุ 1 - 3 เดือน ในกรณี อุณหภูมิ > 38.0°C ให้พิจารณาเป็นคัดแยก ระดับ 2
3. อายุ 3 เดือน - 3 ปี ในกรณี อุณหภูมิ > 39.0°C ได้รับ vaccine ไม่ครบตามกำหนด หรือ ใช้แบบไม่ทราบสาเหตุ ให้พิจารณาเป็นคัดแยก ระดับ 3

3.จัดทำแบบฟอร์มบันทึกแบบบันทึกสัญญาณชีพในผู้ป่วยสังเกตอาการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ เพื่อให้แยกการ Triage โดยให้พยาบาลเป็นผู้ประเมินผู้ป่วยทุกราย มีการตรวจสอบความถูกต้องการ Triage ของพยาบาล ER โดยแพทย์

[illegible]

4.แยกผู้ป่วยตามสีตามความเร่งด่วน



9. การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง :

เดือน ส.ค.67 Under Triage ร้อยละ 5

Over Triage ร้อยละ 0

เดือน ก.ย.67 Under Triage ร้อยละ 0

Over Triage ร้อยละ

เดือน ต.ค.67 Under Triage ร้อยละ 0

Over Triage ร้อยละ

เดือน พ.ย.67 Under Triage ร้อยละ 0

Over Triage ร้อยละ 0

เดือน ธ.ค.67 Under Triage ร้อยละ 0

Over Triage ร้อยละ 0

จากข้อมูลพบว่า ร้อยละของการประเมินโดยใช้ MOPH ED Triage ถูกต้องมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละของ Over Triage และ Under Triage เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่พบอุบัติการณ์การคัดกรองผิดพลาดระดับ E ขึ้นไป ส่วนใหญ่ Under Triage เป็นผู้ป่วยประเภท 3 และ 4 ซึ่งประเมินจากการใช้ทรัพยากรและกิจกรรมผู้ Triage มีการประเมินการใช้ทรัพยากรและกิจกรรมที่คลาดเคลื่อน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมตามคำสั่งแพทย์เกิดขึ้นแล้วเจ้าหน้าที่ไม่ได้ระบุระดับความรุนแรงก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน

10. บทเรียนที่ได้รับ :

- 1.การพัฒนากระบวนการคัดกรองผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage ทำให้การคัดกรองผู้ป่วยมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้การ Under Triage และ การ Over Triage ลดลง
- 2.ผู้รับบริการได้รับการดูแลตามลำดับความเร่งด่วนอย่างถูกต้องผู้ป่วยปลอดภัย รวมถึงมีการใช้ทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
- 3.บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้ MOPH ED Triage ให้มีความชำนาญในการคัดกรองผู้มารับบริการ จึงควรมีติดตามการพัฒนาบุคลากรในการใช้ MOPH ED Triage อย่างต่อเนื่อง ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ในระหว่างการทำงานการรับ –ส่งเวร การประชุมหน่วยงาน
- 4.กรณีที่กำลังในการให้ประเภท การจำแนกเป็น Over Triage จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ปลอดภัย มากกว่า Under triage
- 5.การจำแนกประเภทที่ถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมกับประเภทและปลอดภัยมากขึ้น

11. โอกาสพัฒนาต่อเนื่อง :

1. จัดระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ
2. จัดส่งบุคลากรอบรมความรู้เรื่องการคัดแยกประเภทผู้ป่วยแบบ MOPH ED TRIAGE 100 %
3. นำข้อมูลผู้ป่วยที่คัดกรองผิดพลาดบ่อย มาแยกประเภท กลุ่มโรค เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

12. การติดต่อกับทีมงาน : แผนฉุกเฉิน โทร 146