



สำคัญ

ฝ่ายบริหารพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์
รับที่ 64-010350
วันที่ 18 พ.ศ. 64
เวลา 11.20 น.

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รับที่ 64-007464
วันที่ 17 พ.ศ. 2564
เวลา 13.42

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์ โทร. ๑๒๕๑ - ๓
ที่ มอ ๑๐๔.๐๓๓๖๑๐๐/๖๕-๐๑๙๑๐ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔
เรื่อง ขอส่งแนวปฏิบัติการให้บริการผู้ป่วยเด็กในสถานการณ์เฝ้าระวังการระบาดของ COVID-๑๙ (ฉบับแก้ไข)
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ ขอส่งแนวปฏิบัติการให้บริการผู้ป่วยเด็ก รพ.สงขลานครินทร์ใน
สถานการณ์เฝ้าระวังการระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ฉบับแก้ไข ณ วันที่ ๑๔
พฤษภาคม ๒๕๖๔ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ดร. พญ. วณพร อนันตเสรี

(รศ. พญ. วณพร อนันตเสรี)

รักษาการแทนหัวหน้าสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์

๒ เรียน หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล

เพื่อโปรดทราบ สนง.รพ. E-mail แจ้ง all_unit
แล้ว เห็นสมควรแจ้ง ผดก.นอกเวลาราชการทราบด้วย

ฉัตรมณี 18 พ.ศ. 64

1๗ 1๙ พ.ศ. 64

สำเนาเรียน คุณธิดารัตน์ บรรจุขึ้นเว็บไซต์ฝ่ายฯ

(ยกเลิกฉบับเดิม)

ทรบ
ค.เงินพร
กม
17 พ.ค. 64

(นายแพทย์กิตติพงษ์ เรียบร้อย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

61 จิว
Pr
11/พฤษภาคม 64
1๘ พ.ค. 64

คำสั่งนอกระบบ
สำนักงาน รพ. ๒๖ ๑๐๑๑-๒
๗ ๗๕๕ - ๒๖๐.๖๑๑
๗ - สำนักจัดการ
๗ - ๒๖๐๖ - all unit
๗
๗
วันที่ ๑๗ พ.ค. ๖๔



แนวปฏิบัติการให้บริการผู้ป่วยเด็ก
รพ.สงขลานครินทร์ในสถานการณ์เฝ้าระวังการระบาดของ
ของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

14 พฤษภาคม 2564



นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดต่อผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย
- ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (High risk contact)
 - สัมผัสใกล้ชิด ถูกตัว (direct contact) พูดคุยแบบหันหน้าหากัน (face to face) ในระยะใกล้กว่า 1 เมตร เป็นเวลานานกว่า 5 นาที หรือ ถูกไอจามรดโดยไม่มีการป้องกัน
 - อยู่ในพื้นที่ปิดเดียวกัน ไม่มีอากาศถ่ายเท (close space) เช่น ร่วมห้อง ร่วมพาหนะ และใกล้ชิดกันในระยะ 1 เมตร นานกว่า 15 นาที โดยไม่มีการป้องกัน
- ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (Low risk contact)
 - สัมผัสทั่วไปอย่างผิวเผิน
 - สัมผัสแต่ใส่หน้ากากอนามัย

การคัดกรองผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ที่ต้องสอบสวนโรค (PUI) ของคลินิกเด็ก รพ.สงขลานครินทร์

ส่วนที่ 1. เคยหรือกำลังมีอาการ ข้อใดข้อหนึ่ง ต่อไปนี้ (ใน 14 วันที่ผ่านมา)	ใช่	ไม่ใช่
<input type="radio"/> ประวัติมีไข้ หรือ วัดไข้ได้ ≥ 37.5 ซ		
<input type="radio"/> อาการหวัด (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ)		
<input type="radio"/> จมูกไม่ได้กลิ่น หรือ ลิ้นไม่รับรส		
<input type="radio"/> ปวดเมื่อยตามตัว		
<input type="radio"/> ตาแดง		
<input type="radio"/> ผื่น + ไข้ หรือ ผื่น+หวัด (เป็นผื่นแดง ตุ่มน้ำ หรือ สมพิษที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน)		
<input type="radio"/> หายใจเร็ว (เทียบกับอายุ) หรือวินิจฉัยมาแล้วว่าเป็นปอดอักเสบ		

ส่วนที่ 2. ผู้ป่วยและสมาชิกครอบครัว มีความเกี่ยวข้องกับ <u>ความเสี่ยง</u> ข้อใดข้อหนึ่ง ต่อไปนี้ ในช่วง 14 วันที่ผ่านมา	ใช่	ไม่ใช่
<input type="radio"/> ประวัติ <u>สัมผัสใกล้ชิด</u> กับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 (** ระบาดผู้ป่วยออก) <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> อยู่บ้านเดียวกัน <input type="radio"/> อยู่กันใกล้กว่า 2 เมตรนานกว่า 5 นาที โดยไม่ใส่หน้ากาก <input type="radio"/> อยู่ในห้องปิดตัวกัน > 15 นาที 		
<input type="radio"/> สถานที่อยู่และประวัติเดินทางในช่วง 14 วันที่ผ่านมา ว่าเป็นจังหวัดใดบ้าง (จนท. ตรวจสอบจากเอกสาร “รายชื่อพื้นที่สีแดง” เรียงชื่อตามตัวอักษร)		
<input type="radio"/> <u>พื้นที่จังหวัดสงขลา</u> ให้ตรวจสอบว่าคนในครอบครัว ได้ไปใน <u>สถานที่เสี่ยงและเวลาที่เสี่ยง</u>		
<input type="radio"/> มีการเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น เช่น ผับ สนามมวย อื่นๆ หรือไม่		
<input type="radio"/> สัมผัสใกล้ชิดกับแรงงานต่างด้าว หรือ นักท่องเที่ยวต่างชาติ		

ถ้าตอบ ใช่

ทั้งส่วนที่ 1 + 2

= ผู้ป่วย **PUI**

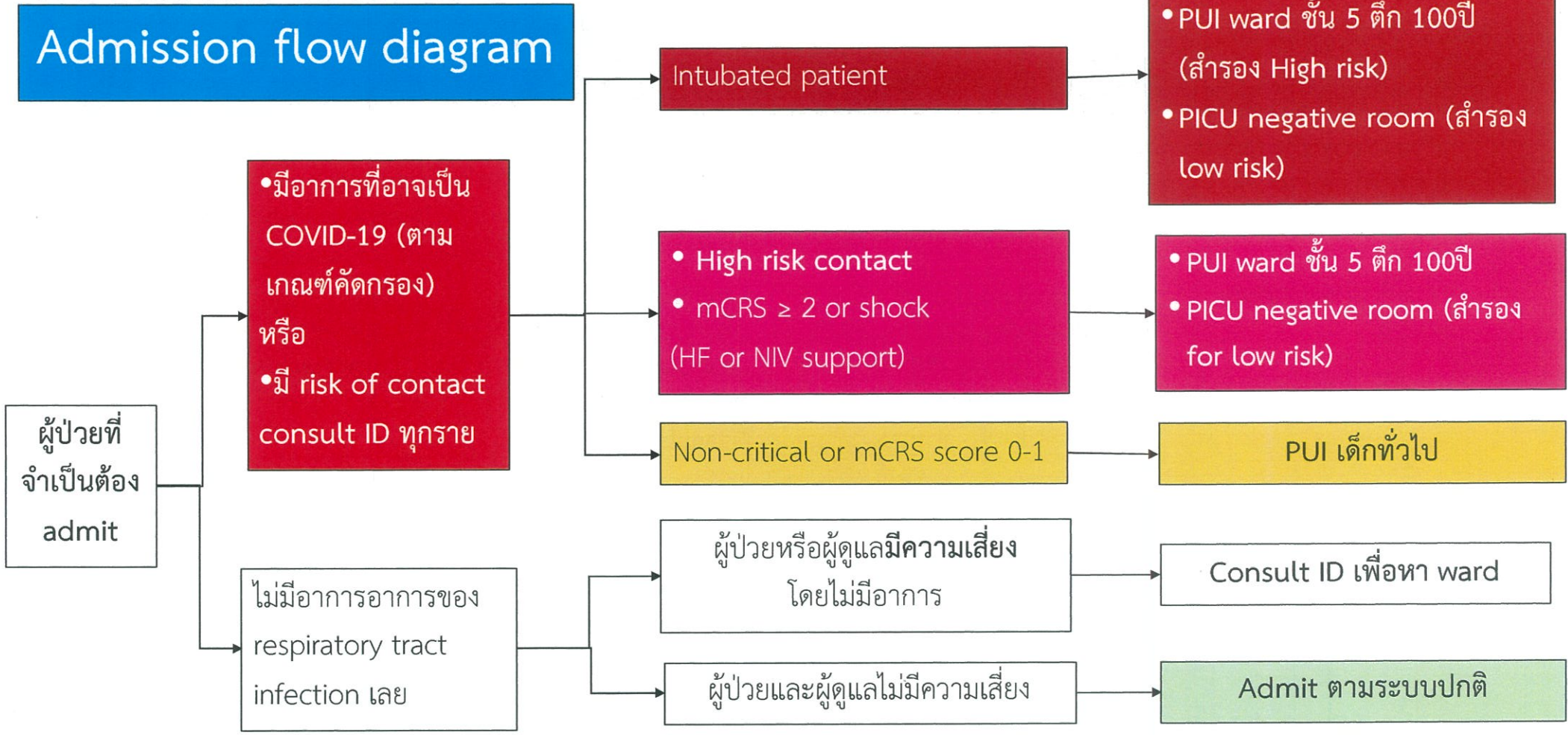
โทรปรึกษา ID ก่อนส่ง

ศูนย์คัดกรอง

แนวทางการ admit ผู้ป่วยจากคลินิกเด็กและรับย้ายจากแผนกอื่นในสถานการณการ

ระบาดของโรค COVID 2019

Admission flow diagram



modified Clinical Respiratory Score (mCRS)

การประเมิน	Score 0	Score 1	Score 2
อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที)	<1 ปี = < 50 1-5 ปี =< 40 >5 ปี = < 30	< 1 ปี = 50-60 1-5 ปี = 40-50 >5 ปี = 30-40	< 1 ปี = >60 1-5 ปี = > 50 >5 ปี => 40
การใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ	Mild to no use of accessory muscles. Mild to no retractions or nasal flaring on inspiration	Moderate intercostal retractions, mild to moderate use of accessory muscles, nasal flaring.	Severe intercostal and substernal retractions, nasal flaring
ระดับความรู้สึกตัว	Normal to Mildly irritable	Irritable, agitated, restless	Lethargic
ค่า SpO ₂ ที่ room air	> 95%	90-95%	< 90%
สีผิว	ปกติ	ซีดเล็กน้อย	คล้ำเขียว

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็ก with PUI ก่อน admission

- ก่อน admit PUI ward ต้องหาเตียงที่ ward ปกติด้วย เพื่อย้ายผู้ป่วยกลับหลังจากผล swab ออก
- ให้แพทย์ใช้ทุนประเมิน ความเสี่ยง PUI (แจ้ง ID ทุกครั้ง) และอาการทางระบบหายใจ (แจ้ง chest ถ้าเกี่ยวข้อง) เพื่อเลือก PUI unit ที่เหมาะสมในการ admit
- แพทย์โทรแจ้งผู้ตรวจการพยาบาลก่อน admission ทุกครั้ง
 - ในเวลาโทรหาสำนักงาน 1661
 - นอกเวลาราชการโทรประชาสัมพันธ์เวรผู้ตรวจการ
- OPD or ER or แพทย์ที่รับ refer โทรหาประชาสัมพันธ์เพื่อ activate transfer plan ของ PUI ตามแผน IC รพ.

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็ก with PUI หลัง admission (ระหว่างรอผล swab)

- แพทย์ใช้ทุนจัดตารางหมุนเวียนในการไปรับ admission ดูแลเบื้องต้น at ward
 - ward PUI เด็กทั่วไป มีแพทย์ประจำในเวลา
 - ward PUI ชั้น 5 ตีกร้อยปี, Severe PUI (ชั้น 3), PICU negative ตามตารางเวร PUI
- อุปกรณ์ที่ต้องใช้สำหรับผู้ป่วยอาการหนัก
 - Ventilator + HEPA filter from PICU
 - อุปกรณ์อื่นจะประสานกับ PUI ward ให้เตรียมไว้
- ประสานให้ได้ผล swab อย่างรวดเร็ว หลังจากผลออกให้ transfer ไปยัง ward ต่างๆตามผล swab

แนวทางการรับ consult case จากแผนกอื่น ที่มีอาการของ PUI

- แพทย์เจ้าของไข้ หรืออาจารย์แพทย์ห้องฉุกเฉิน (กรณี case ER) เป็นคน consult Ped ID เพื่อประเมินความเสี่ยง การ admit ward PUI
- แพทย์เจ้าของไข้เป็นคน swab ในกรณีที่ต้อง admit
- แพทย์เจ้าของไข้ประเมินอาการเพื่อพิจารณา consult ได้กร่วมดู ตามตารางเวร consult แพทย์ใช้ทุนเด็ก
- การ admit เด็กสามารถ admit ได้ตาม flow admission ตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย โดย primary service เป็นแพทย์เจ้าของไข้และกุมารแพทย์ (กรณีที่ผู้ป่วยมี medical condition ที่ต้องการกุมารแพทย์ร่วมดูแลผู้ป่วย)



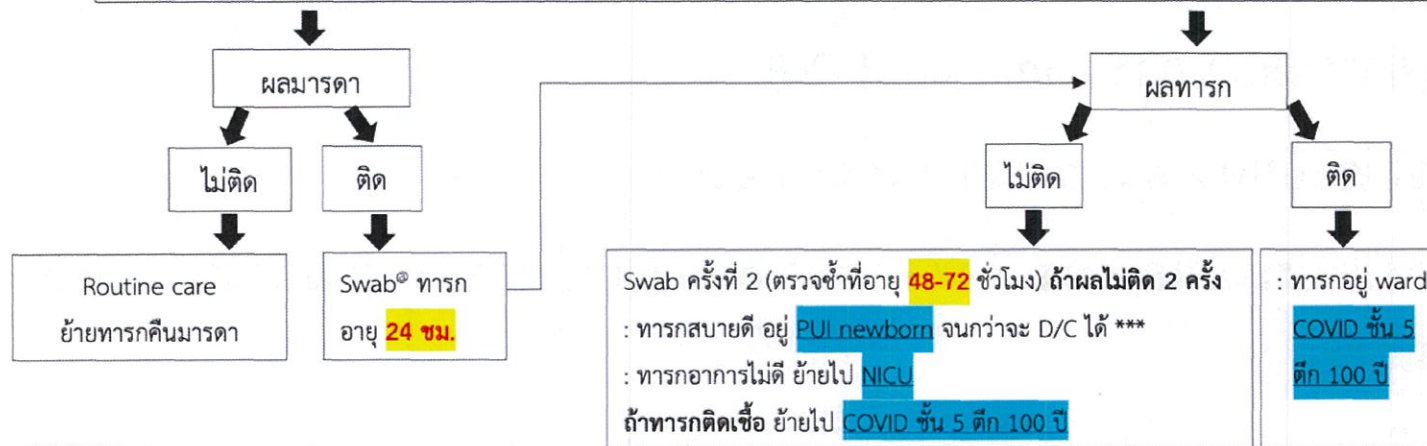
มารดาที่เป็น PUI หรือติดเชื้อ COVID

อายุรแพทย์โรคติดเชื้อและ/หรือสูติแพทย์ activate ระบบและช่วย

แจ้ง ทีมทารกแรกเกิด ทันที (LINE group: Covid Peri PSU) และแจ้ง NICU (เบอร์ 1260, 1269)

- มารดา PUI ที่มารับทารก*โดย Fellow + Resident 1
- มารดาติดเชื้อ ที่มารับทารก*โดย อาจารย์แพทย์** + Resident 1

❖ ทารกอยู่ที่ PUI Newborn (ห้อง nursery เดิมที่ปรับเป็น negative pressure เบอร์ 1204000), Swab® ทารก อายุ 24 ชม.



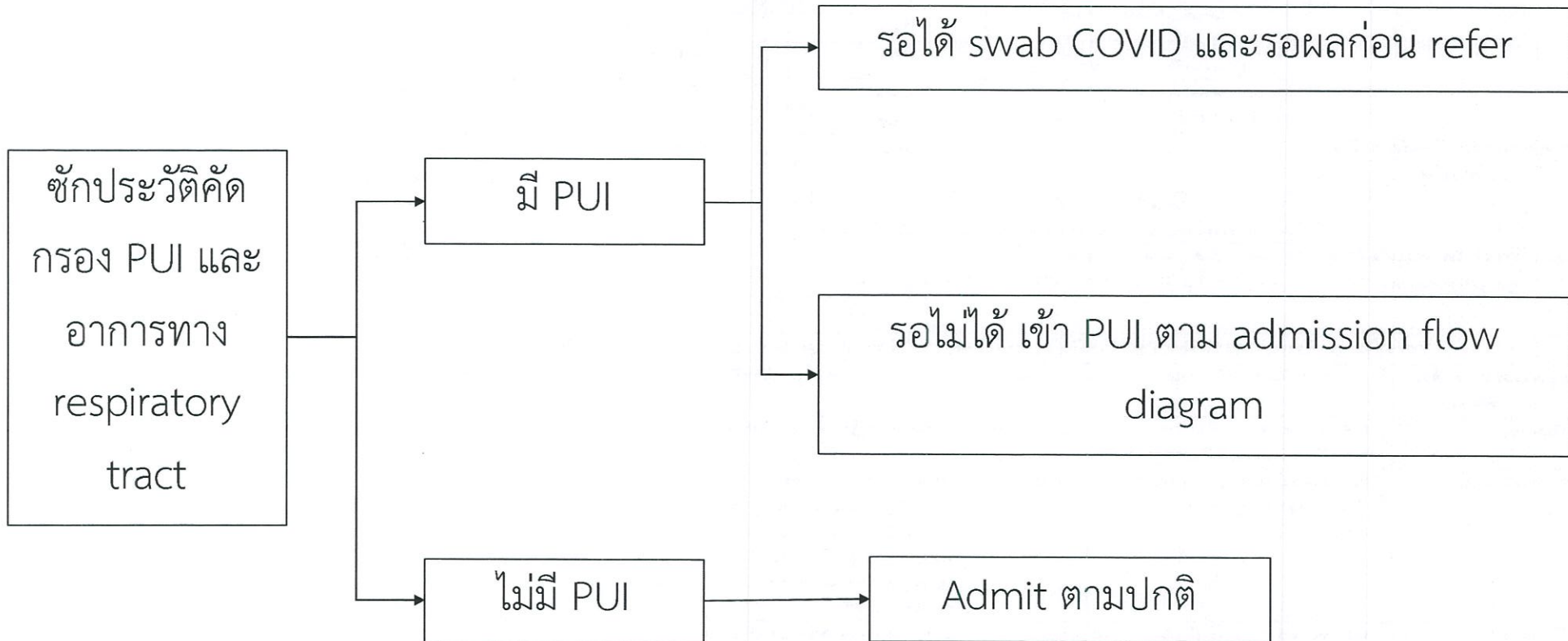
หมายเหตุ

1. *ทารกอยู่ใน incubator ทุกสาย, N 95/Surgical mask (ติด micropore รอบ mask), เสื้อกันฝน ± gown, face shield, gloves
2. **อาจารย์แพทย์ คือ อ.อนุชา กับ อ. กุลวดี (ทุกวันที่อยู่เวร) และ อ. ณัฐชนา (ทุกวันที่อยู่เวรและสัปดาห์ อ.วาริษาหรือ อ.สุภาภรณ์)
3. ***Swab คนในบ้านที่ไม่มีอาการ คุยเรื่องค่าใช้จ่ายที่รับผิดชอบเอง และความจำเป็นในแต่ละครอบครัว
4. ®ทารก Swab ที่ 24 ชม. หลังเกิด (first the throat and then the nasopharynx ช่องปากก่อน ต่อด้วยช่องจมูก)
5. นมทารก [นมแม่คุยกับครอบครัวเป็นราย ๆ/ มารดา PUI: นมผสม/ มารดา COVID positive: ทารก term = นมผสม; ทารก preterm, sick = นมผสม, donor]

การจัดระดับความเสี่ยงการสัมผัสโรคโควิด-19 สำหรับบุคลากร รพ.สงขลานครินทร์				
การสัมผัสผู้ติดเชื้อหรือเข้าไปในสถานที่เสี่ยงสูง	ลักษณะการสัมผัสโรค		ระดับความเสี่ยงการสัมผัส	
	บุคลากร	ผู้ติดเชื้อ		
		ใส่ SM หรือ cloth mask		ระยะเวลาที่สัมผัส (นับเวลาสะสมใน 24 ชม)
บุคลากรสัมผัสผู้ติดเชื้อยืนยัน	<ul style="list-style-type: none"> ใส่ surgical mask (SM) + face shield หรือ ใส่ SM + อยู่ห่างจากผู้ป่วยเกิน 1 เมตร 	Yes	-	ไม่มีความเสี่ยง
		No	≤ 15 นาที	เสี่ยงต่ำ
		No	> 15 นาที	เสี่ยงปานกลาง
	ใส่ surgical mask และอยู่ใกล้ผู้ป่วย < 1 เมตร	Yes	≤ 15 นาที	เสี่ยงต่ำ
		Yes	> 15 นาที	เสี่ยงปานกลาง
		No	≤ 15 นาที	เสี่ยงปานกลาง
		No	> 15 นาที	เสี่ยงสูง
บุคลากรไม่ใส่เครื่องป้องกันใดๆ หรือ ทำ aerosol-generating procedure โดยไม่ได้ใส่ PAPP หรือ N95+Face shield			เสี่ยงสูง	
บุคลากรไปสถานที่เสี่ยงสูง (Hot spot)	บุคลากรใส่หน้ากากตลอดเวลา		เสี่ยงต่ำ	
	บุคลากร ไม่ใส่หน้ากาก หรือ ไม่ได้ใส่ตลอดเวลา		เสี่ยงปานกลาง	

การจัดระดับความเสี่ยงการสัมผัสโรคโควิด-19 สำหรับบุคลากร รพ.สงขลานครินทร์			
ระดับความเสี่ยงการสัมผัส	การนัดมาทำ NP swab คัดกรอง	การพักการปฏิบัติงาน	ระยะเวลากักตัว
เสี่ยงสูง	NP swab ทันทีที่ทราบ, day 7 และ day 14 นับจากวันที่เสี่ยงวันสุดท้าย	งดการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด	14 วัน
เสี่ยงปานกลาง	NP swab ที่ day 7 และ day 14 นับจากวันที่เสี่ยงวันสุดท้าย	งดการปฏิบัติงาน ยกเว้น กรณีไม่สามารถหาผู้ปฏิบัติงานแทนได้ และผลตรวจที่ day 7 เป็นลบ ให้ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้พิจารณาการกลับมาทำงานของบุคลากร	7-14 วัน
เสี่ยงต่ำ	NP swab 1 ครั้ง ที่ day 7-14 นับจากวันที่เสี่ยงวันสุดท้าย	มาทำงานได้ตามปกติ โดยหลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้คนจำนวนมาก	ไม่ต้องกักตัว
ไม่มีความเสี่ยง	ไม่ต้องตรวจคัดกรอง	มาทำงานได้ตามปกติ	ไม่ต้องกักตัว
หมายเหตุ 1. หากไม่มีอาการ หรือ ไม่แน่ใจระดับความเสี่ยง ให้ปรึกษา อาจารย์ ID Med หรือ อาจารย์ ID กุมาร ตามเวรรับ consult 2. หากมีอาการเข้าได้กับ SARS-CoV-2 ให้นัดหมาย มาตรวจที่ ศูนย์คัดกรอง			

การรับ refer ในช่วงสถานการณ์ COVID



Personal protective equipment: PPE

version 31-03-2020

ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE)



บุคลากร	กิจกรรมหรือหัตถการ	หมวกคลุมผม	กระจังหน้าหรือแว่นป้องกันตา	หน้ากาก	ชุด	ถุงมือ	รองเท้า
แพทย์	ซักประวัติ และตรวจร่างกาย	✗	✓	Medical mask (MM) หรือ surgical mask (SM)*	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้า และส้นเท้าให้มิดชิด
	Bronchoscopy, intubation, CPR, ผู้ป่วยที่ใช้ high-flow oxygen	✓	✓	N95	Cover all หรือ กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้า และส้นเท้าให้มิดชิด
พยาบาล	ซักประวัติในพื้นที่คัดกรอง	✗	กระจังหน้า	MM หรือ SM	✗	✗	รองเท้าหุ้มปลายเท้า และส้นเท้าให้มิดชิด
	เข้าห้องผู้ป่วย ดูแลทั่วไป	✗	✓	MM หรือ SM	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้า และส้นเท้าให้มิดชิด
	Swab, พ่นยา, เปลี่ยน ventilator circuit หรือใกล้ชิดผู้ป่วยมาก	✓	✓	N95	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้า และส้นเท้าให้มิดชิด
เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค		✗	✓	MM หรือ SM**	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้า และส้นเท้าให้มิดชิด
พนักงานทำความสะอาด		✓	✓	N95	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าบูท
เจ้าหน้าที่อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยตรง มีระยะห่างผู้ป่วยมากกว่า 2 เมตร หรือน้อยกว่า 2 เมตร แต่ไม่ได้สัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากผู้ป่วย**		✗	✗	MM หรือ SM	✗	✗	รองเท้าหุ้มปลายเท้า และส้นเท้าให้มิดชิด

*ใช้ N95 แทนถ้าต้องอยู่กับผู้ป่วยนาน ผู้ป่วยไอมาก หรือผู้ป่วยต้องไอยาพัน

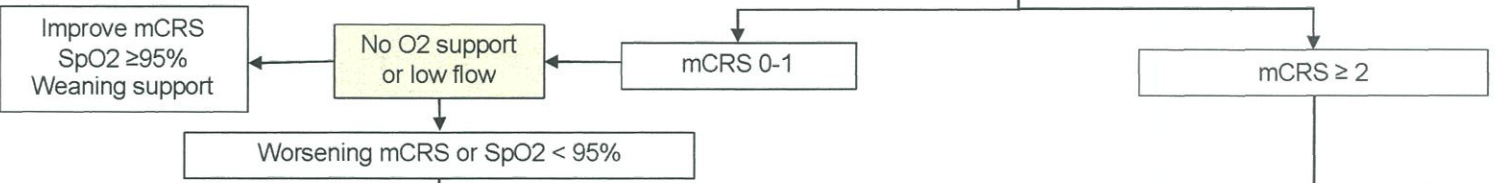
**ใช้ N95 แทนถ้าต้องเข้าใกล้ใบหน้าผู้ป่วย

Management guideline
version 10-05-2021

ระดับความรุนแรง	ลักษณะทางคลินิก			Management		Consultant
	Signs and symptoms	CXR	mCRS	Medication	Respiratory support	
Asymptomatic	No	Normal	0		None	ID consult
Mild infection	Upper respiratory tract infection	Normal	0	No Consider Favipiravir if risk factor	None	ID consult
Pneumonia Moderate infection	Pneumonia	Abnormal	0-1 SpO2 > 94%	Favipiravir	None or low flow O2 support	ID consult
Pneumonia Severe infection	Pneumonia	Abnormal	0-1 SpO2 < 95%	<ul style="list-style-type: none"> Favipiravir or Remdesivir corticosteroid 	Low flow with increase support	ID consult Chest Ped
Pneumonia Critical	Pneumonia with respiratory failure/organ dysfunction	Abnormal	≥2 or Respiratory failure	<ul style="list-style-type: none"> Favipiravir or Remdesivir corticosteroid anti-retroviral อื่น 	High flow Intubation	ID consult Chest Ped

COVID-19 with pneumonia

Low flow system



High flow system or NIV

HFNC 1-2 LPM/kg, FiO2 0.6-1.0

Mechanical ventilation

- Worsening mCRS or SF ratio
- SpO2 < 95% or SF ≤ 150
- Respiratory failure

Goal of ventilation

- **Ventilator setting**
dP (PIP-PEEP) < 15, Pplat < 28-32
- **SpO2**
92-97% in mild
88-92% in moderate to severe
- **ABG**
pH > 7.2, PaCO2 < 60-80 mmHg

ECMO

Calculation

SF ratio = SpO_2 / FiO_2
 OI = $(MAP \times 100 \times FiO_2) / PaO_2$
 OSI = $(MAP \times 100 \times FiO_2) / SpO_2$

Consider ECMO

- OI ≥ 40
- pH < 7.15, PaCO2 > 80 mmHg
- Evidence of RV failure
- No contraindication of ECMO

Intubation process

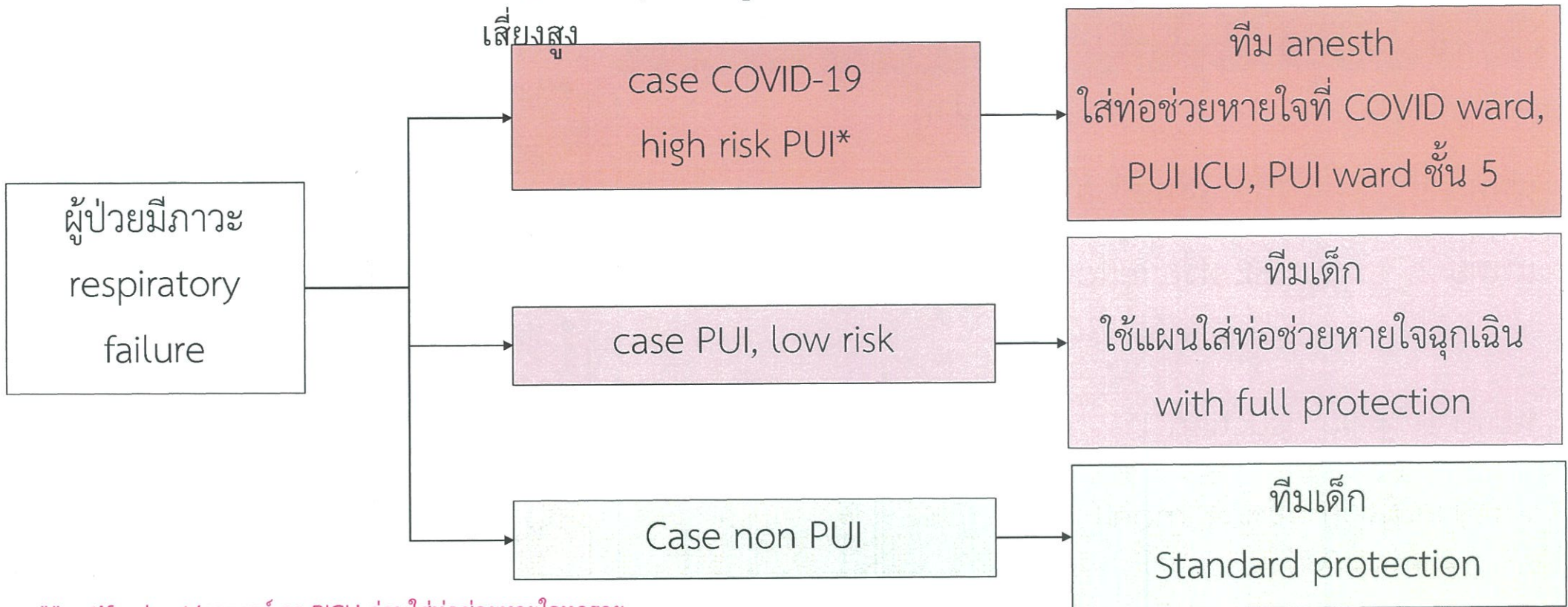
version 21-04-2021



แนวปฏิบัติการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก

* high risk PUI คือผู้ป่วยเป็น PUI จากการสัมผัสผู้ป่วย confirm COVID แบบ

เสี่ยงสูง



**notify chest/อาจารย์เวร PICU ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจทุกราย



แนวปฏิบัติการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก

ทีมใส่ท่อช่วยหายใจ	
บุคลากร	หน้าที่
แพทย์ 1	(R3) ใส่ท่อช่วยหายใจ
แพทย์ 2	(R2 หรือ fellow chest) monitor, ฉีดยา sedation
พยาบาล/ผู้ช่วย	suction
พยาบาล/ผู้ช่วย	ฉีดยา, monitor

Standard protection

- ชุดผ้าทำหัตถการ, หมวก, surgical mask, glove, ±face shield

Full protection

- ชุด Jupiter หรือ กาวน์กันน้ำ/ เสื้อคลุมกันฝน, หมวก หน้ากาก N95, face shield, glove



แนวปฏิบัติการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กโดยกุมารแพทย์

Intubation procedure

- ระหว่างรอใส่ท่อช่วยหายใจให้ O₂ non rebreathing mask or non-invasive respiratory support เต็ม
- เลือก ETT ขนาดที่เหมาะสม ในกรณีมี cuff ให้ใช้ cuff tube
- เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม ในกรณีที่มีเครื่องช่วยหายใจ (เช่น PICU, PMCU) ให้ต่อเครื่องช่วยหายใจและปรับตั้งค่าไว้ก่อน พร้อมใช้และสามารถต่อได้ทันทีหลังที่ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จ
- ใช้ sedation protocol ใส่ท่อช่วยหายใจหลังจากที่ผู้ป่วย well sedated แล้วเท่านั้น เพื่อป้องกันการไอ
- หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จให้ clamp ท่อช่วยหายใจทันทีและ connect กับ ventilator หรือ ambu bag ก่อนแล้วจึง คลาย clamp
- Confirm ตำแหน่งท่อช่วยหายใจด้วย EtCO₂ (แนะนำ) หรือการฟังปอดผู้ป่วย และ CXR portable
- ปรับตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจตามพยาธิสภาพ และต่อ closed suction ทุกสาย



แนวปฏิบัติการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก

Sedation protocol

- ผู้ป่วยที่มีโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจ (ผู้ป่วย pneumonia moderate respiratory distress) ให้แพทย์เจ้าของไข้ สั่ง ยา induction ไว้ก่อน เพื่อเบิกยาจากห้องยามารอ ดังนี้
 - Fentanyl dose 1 mcg/kg/dose
 - Midazolam 0.1 mg/kg/dose
 - Rocuronium 1 mg/kg/dose
 - Ketamine 1 mg/kg/dose
 - Atropine 0.02 mg/kg/dose
- ใช้ stepwise approach สำหรับการยา sedation ดังนี้
 - Step 1: fentanyl 1 mcg/kg/dose x 2 doses (slow push), midazolam 0.1 mg/kg/dose
 - Step 2: ketamine 1 mg/kg/dose, atropine 0.02 mg/kg/dose
 - Step 3: ketamine 1 mg/kg/dose, rocuronium 1 mg/kg/dose



แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กในกรณีไม่ ทราบผล COVID

- ใช้ universal precaution ระวังในกรณี suction
- ต่อ closed suction ทุกสาย
- หากมีความจำเป็นต้อง open suction ให้ปรึกษา chest ก่อนทุกสายเพื่อวางแผนการรักษา
- ในกรณีที่ปลดออกจากเครื่องช่วยหายใจ ควรทำการ clamp tube ก่อน disconnect และ unclamp หลังจาก connect แล้วเท่านั้น

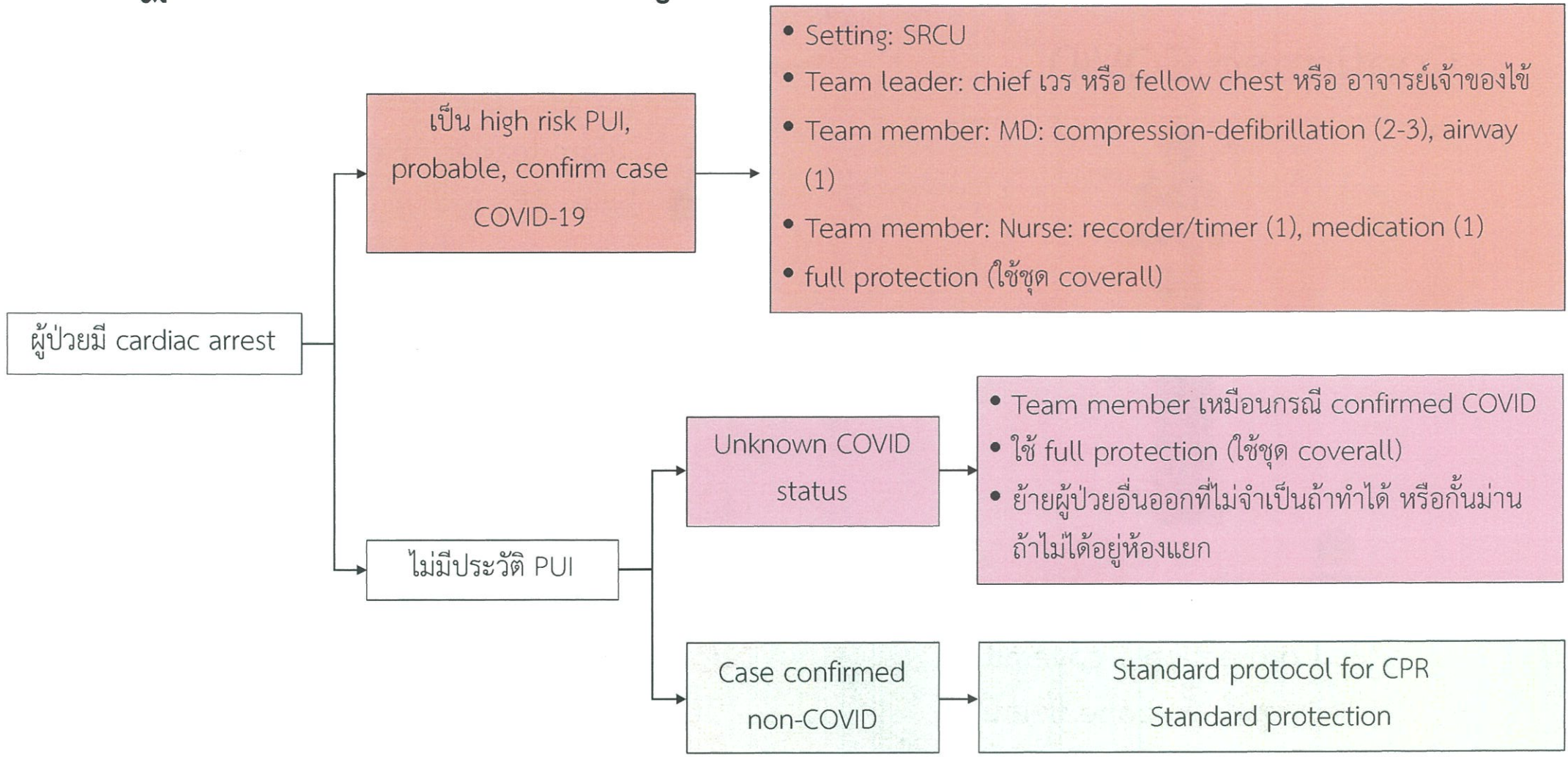
Cardiac pulmonary resuscitation (CPR)

process

version 21-12-2020

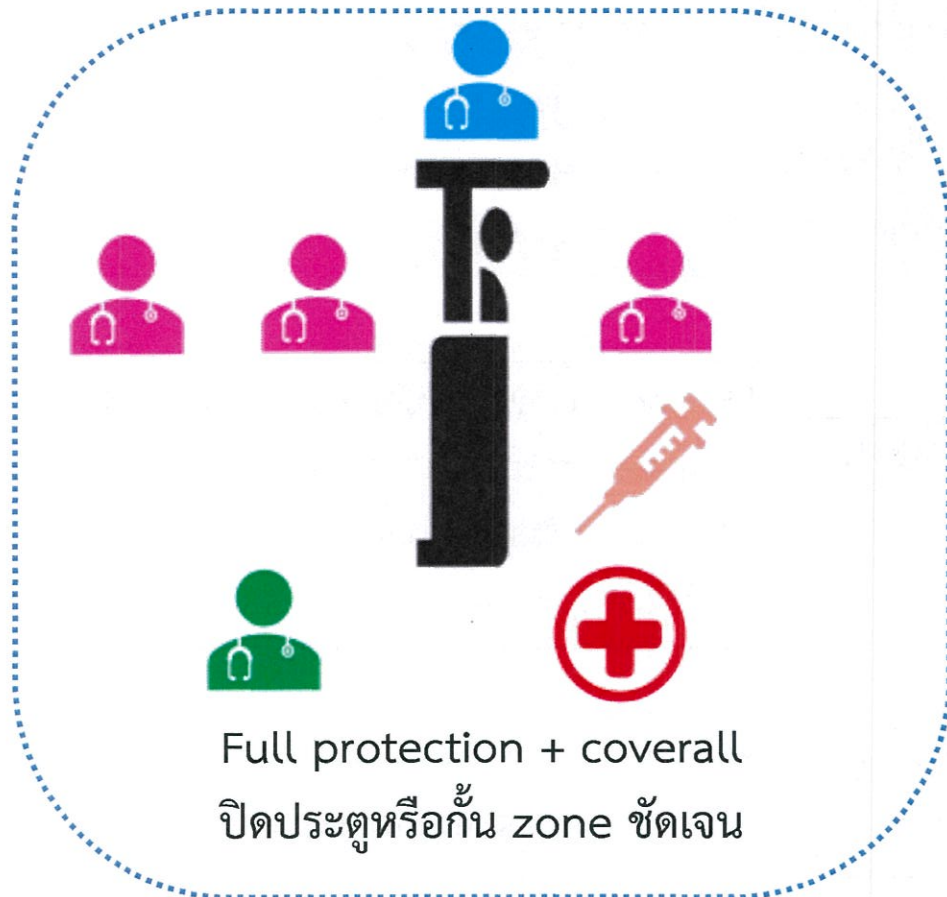


แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยเด็ก





แผนผังในการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยเด็ก high risk COVID or Confirmed COVID



Team leader: chief เหวร/ward หรือ fellow chest หรือ อาจารย์เจ้าของไข้



Airway: fellow chest/R3



Compression: resident/intern
Defibrillation: R2



Recorder/timer: nurse



Medication: nurse



แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยเด็ก high risk COVID or Confirmed COVID

- แพทย์เจ้าของไข้ที่มี COVID-19 ประเมินอาการผู้ป่วยเป็นระยะ หากผู้ป่วยมีพยากรณ์โรคที่ไม่ดี ควรพิจารณาวางแผน resuscitation ล่วงหน้า
- เมื่อ CPR team ที่มี full PPE มาถึง ให้เปลี่ยนหน้าที่ และให้กลุ่มแรก decontamination ทันที
- แนะนำแปะ adhesive pads ในการทำ defibrillation
- ในกรณีที่มีการ CPR ให้ตามมาตรฐานการ CPR ยกเว้น
 - การช่วยหายใจถ้าผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจอยู่แล้ว ให้ช่วยหายใจโดยใช้เครื่องช่วยหายใจแทนการใช้ manual ventilation
 - การปรับเครื่องช่วยหายใจใช้ rate 16-20/min, PEEP ตามพยาธิสภาพ (ใช้น้อยที่สุด), PIP adjust ตามพยาธิสภาพให้เห็น chest rise เล็กน้อย, off trigger flow, FiO2 1.0
 - งดเว้น suction ในกรณีที่ไม่จำเป็น
 - ในกรณีที่ปลดออกจากเครื่องช่วยหายใจ ควรทำการ clamp tube ก่อน disconnect และ unclamp หลังจาก connect แล้วเท่านั้น
 - ในกรณีผู้ป่วยยังไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ O2 ด้วย canula หรือ O2 mask + ใส่ surgical mask ให้ผู้ป่วย เปิดทางเดินหายใจ **แต่ไม่ต้อง PPV ให้ทำแต่ compression รอจนกว่า airway team ที่มี full PPE มาเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจ**