

(SIMPLE)<sup>2</sup>

Patient and Personnel

**S A F E T Y**

for Emerging Infectious Diseases

2021

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)





S  
A  
F  
E  
T  
Y

(SIMPLE)<sup>2</sup>

Patient and Personnel

---

**SAFETY**

for Emerging Infectious Diseases

**2021**



## (SIMPLE)<sup>2</sup> Patient and Personnel Safety for Emerging Infectious Diseases 2021

### สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

(SIMPLE)<sup>2</sup> Patient and Personnel Safety for Emerging Infectious Diseases 2021

: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2564  
162 หน้ารวมปก

ISBN: 978-616-8024-33-1

#### บรรณาธิการ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

#### จัดทำและเผยแพร่โดย

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
เลขที่ 88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 5  
กระทรวงสาธารณสุข ซอย 6 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 0 2832 9400 โทรสาร 0 2832 9540  
[www.ha.or.th](http://www.ha.or.th)

#### พิมพ์ครั้งที่ 1

มกราคม 2564

#### จำนวนพิมพ์

1,000 เล่ม

#### ออกแบบรูปเล่ม/พิมพ์ที่

เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล

#### ISBN

978-616-8024-33-1

## คำนำ

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่เกิดจากการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ทั่วโลกทำให้เกิดการแนวทางปฏิบัติใหม่ๆ มากมาย เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ทีมผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมกันพัฒนาเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย สำหรับผู้ป่วยและบุคลากร (Patient and Personnel Safety Goals) หรือ (SIMPLE)<sup>2</sup> เห็นความสำคัญที่จะต้องร่วมกันทบทวนและเพิ่มเติมแนวทางปฏิบัติ เพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรค รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่เป็นวิถีปฏิบัติใหม่ (New normal) ที่มีโอกาสประสพกับโรคอุบัติใหม่ในอนาคต ทีมผู้เชี่ยวชาญจึงได้มีการประชุม และร่วมกันเลือกประเด็นเป้าหมายความปลอดภัยเดิมจาก SIMPLE ทั้งในกลุ่ม Patient และ Personnel ที่สำคัญและสอดคล้องกับสถานการณ์บางประเด็นเพื่อวางแนวทางปฏิบัติ รวมถึงขยายไปในเป้าหมายความปลอดภัยบางเรื่องที่อาจส่งผลกระทบต่ออ้อมจากสถานการณ์ระบาดของโรค โดยผู้เชี่ยวชาญเรื่องดังกล่าวเห็นควรให้มีการปรับแนวทางปฏิบัติร่วมกัน อย่างเป็นระบบ

หนังสือ Patient and Personnel Safety for Emerging Infectious Diseases ฉบับนี้ จึงเป็นเสมือนหนังสือแห่งความตั้งใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากร ได้ช่วยกันรวบรวมสถานการณ์ เป้าหมายความปลอดภัย และแนวทางปฏิบัติ บางประเด็นของ (SIMPLE)<sup>2</sup> เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับบุคลากรทางสาธารณสุขเลือกใช้ ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยยังคงยึดเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยและบุคลากร และการลดอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่ป้องกันได้ (preventable harms) ด้วยการวางระบบที่ดี

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ร่วมกันผลักดันหนังสือเล่มนี้จนสำเร็จ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้ จะเป็นหนึ่งในกลไกเล็กๆ ที่ช่วยขับเคลื่อนระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยให้มีคุณภาพ และความปลอดภัยสำหรับทุกคนในทุกสถานการณ์

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

มกราคม 2564

# สารบัญ

## Patient Safety Goals:

S: Safe Surgery	7
S 1: Safe Surgery and Invasive Procedure	
S 2: Safe Anesthesia	
S 3: Safe Operating Room	
I: Infection Prevention and Control	35
M: Medication and Blood Safety	43
Medication Safety	
M 5: Blood Transfusion Safety	
P: Patient Care Process	55
P 3: Reduction of Diagnostic Errors	
P 5: Pain Management	
L: Line, Tube, and Catheter & Laboratory	67
L 2: Right and Accurate Laboratory Results	
E: Emergency Response	77
E 4: ER Safety	



## Personnel Safety Goals:

S: Security and Privacy of Information and Social Media	87
I: Infection and Exposure	95
I 1: Fundamental of Infection Control and Prevention for Workforce	
I 2: Specific Infection Control and Prevention for Workforce	
M: Mental Health and Mediation	105
M 1: Mental Health	
P: Process of Work	111
L: Lane (Ambulance) and Legal Issues	119
L 1: Ambulance and Referral Safety	
E: Environment and Working Condition	129
E 1: Safe Physical Environment	
E 2: Working Conditions	

## ภาคผนวก

157









## **Patient Safety Goals**

### **S: Safe Surgery**

S 1: Safe Surgery and Invasive Procedure

S 2: Safe Anesthesia

S 3: Safe Operating Room



# Patient Safety Goals

## S: Safe Surgery

### Context & challenge:

การผ่าตัดเป็นการรักษาวิธีหนึ่งที่มีการรุกรานเข้าไปในร่างกายหรืออวัยวะที่มีปัญหาหรือเป็นโรค กระบวนการผ่าตัดประกอบด้วย การเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจในการผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมให้พร้อมและมีความปลอดภัย การดมยาหรือให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อให้การผ่าตัดสะดวก รวดเร็ว และผู้ป่วยไม่เกิดความเจ็บปวด โดยที่ระบบไหลเวียนและการหายใจยังสามารถทำงานได้ในขณะผ่าตัด รวมถึงการดูแลหลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว กลับสู่สภาวะปกติที่ดีไม่น้อยกว่าก่อนผ่าตัด หรือสามารถลดความพิการหรือทุพพิกขณ์หรืออันตรายจากอาการของโรค ซึ่งกระบวนการทั้งหมด ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลให้การผ่าตัดประสบความสำเร็จ ผู้ป่วยปลอดภัย และเป็นประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

ดังนั้นในกรณีการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (ที่ติดต่อทางเดินหายใจ) จะต้องมีการดูแลและระมัดระวังมากยิ่งขึ้นในเรื่องการควบคุมการแพร่กระจายของโรคดังกล่าวไปยังผู้ป่วยอื่นๆ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ด้วย

### 1. Goals:

- 1.1 เพื่อการจัดการอย่างเหมาะสมในกรณีที่มีผู้ป่วยติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจเข้ารับการผ่าตัด
- 1.2 เพื่อเป็นแนวปฏิบัติวิธีใหม่ในกระบวนการผ่าตัดตลอดทุกระยะการผ่าตัด

### 2. Guideline: แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<b>S 1: Safe Surgery and Invasive Procedure</b>				
<b>S 1.1 Surgical checklist</b> การบริหารจัดการในระยะ sign in, time out และ sign out ในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่	<p><b>1. ก่อนการ sign in</b></p> <p>1.1 ก่อนการ sign in ทีมผ่าตัด (ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และพยาบาล) ร่วมกันวางแผน การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด (ตามแนวปฏิบัติในข้อ S 3.1)</p> <p>1.2 การจัดเตรียมความพร้อม (set up) โดยจัดเตรียมห้องผ่าตัด และเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อม ก่อนผู้ป่วยเคลื่อนย้าย เข้ามาในห้องผ่าตัด เช่น พยาบาลเตรียมห้องผ่าตัดและเครื่องมืออุปกรณ์ในการผ่าตัด วิสัญญีพยาบาลเตรียมอุปกรณ์การระงับความรู้สึก ให้เหมาะสมและเพียงพอ (ตามแนวปฏิบัติข้อ S 3.2 และ S 3.3) โดยเฉพาะ เตรียมอุปกรณ์ การป้องกันการแพร่กระจายของโรคอุบัติใหม่ ตามนโยบายของโรงพยาบาล</p> <p>1.3 ทีมผ่าตัดปฏิบัติ sign in ตามแนวปฏิบัติเดิม</p> <p><b>2. ทีมผ่าตัดปฏิบัติ time out ตามแนวปฏิบัติเดิม</b> โดยเพิ่มเติมเรื่องการทบทวนการผ่าตัดของศัลยแพทย์ และการดมยาของวิสัญญีแพทย์ ที่ต้องเน้นขั้นตอน ที่ทีมผ่าตัดต้องระมัดระวังในการแพร่กระจาย ของเชื้อโรคอุบัติใหม่</p> <p><b>3. เมื่อทีมผ่าตัดปฏิบัติ sign out ตามแนวปฏิบัติเดิม</b> เสร็จแล้ว พยาบาลดูแลการแยกประเภทเครื่องมือ และอุปกรณ์การผ่าตัด และควบคุมการจัดการขยะ ติดเชื้อและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่ใช้แล้ว รวมทั้งการทำความสะอาดห้องผ่าตัด (ตามแนวปฏิบัติข้อ S 3.2 และ S 3.3)</p>	○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
ประเมินข้อผิดพลาดและเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์	ใช้ระบบการตามรอยกระบวนการปฏิบัติ (system tracer) ตามนโยบายและแนวทางการปฏิบัติของ โรงพยาบาล		○	



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 1.2 Surgical Site Infection Prevention</b></p> <p>การป้องกัน SSI ในผู้ป่วยที่มี การติดเชื้อโรคอุบัติใหม่</p>	<p>โรงพยาบาล/หน่วยงาน ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การป้องกัน SSI ข้อ S 3.1 เดิม โดยเพิ่มเติมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดนโยบายการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการใช้ห้องผ่าตัดในสถานการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่) (เช่นเดียวกับข้อ S 3.1)</li> <li>การดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อมให้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติข้อ S 3.1</li> <li>การดูแลเครื่องมือผ่าตัดให้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติข้อ S 3.2</li> <li>การปฏิบัติเพื่อป้องกัน SSI ปฏิบัติตาม Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection: the Society of Surgical Infection of Thailand (SIST)<sup>20</sup></li> <li>การให้ความรู้แก่บุคลากร เพิ่มเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคอุบัติใหม่และ standard precaution</li> </ol>	○	○	○
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
<ol style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์และนโยบายของโรงพยาบาล</li> <li>อัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้ระบบการตามรอยกระบวนการปฏิบัติ (system tracer) ตามนโยบาย และแนวทางการปฏิบัติของโรงพยาบาล</li> <li>อุบัติการณ์การติดเชื้อแผลผ่าตัด</li> </ol>		○	○

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 1.3 Enhanced Recovery after Surgery</b>  <b>การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด</b>  <b>ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อโรคอุบัติใหม่</b></p>	<p>การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดข้อ S 1.3 เดิม เพื่อลด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อโรค อุตบัติใหม่ และเพิ่มเติมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. ระยะก่อนผ่าตัด</b> การให้ความรู้และคำแนะนำ แก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพิ่มเรื่องดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 สถานที่ที่ผู้ป่วยจะได้รับการดูแล</li> <li>1.2 ข้อจำกัดในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด</li> <li>1.3 วิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับทีม การดูแลหลังผ่าตัด</li> </ol> </li> <li><b>2. ระหว่างผ่าตัด</b> ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการส่งเสริม การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเดิม ควบคู่กับเรื่องการป้องกัน การแพร่กระจายของโรคอุบัติใหม่ตามแนวปฏิบัติ ข้อ S 3.2 ในการปฏิบัติการดมยาสลบ และ S 3.3</li> <li><b>3. หลังผ่าตัด</b> ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการส่งเสริม การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเดิมควบคู่กับการรักษาโรค อุตบัติใหม่ และเพิ่มเติมการดูแลด้านจิตสังคมมากขึ้น รวมทั้งปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายในข้อ S 3.3 ข้อ 1. การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด</li> </ol>	○	○	○
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการส่งเสริม การฟื้นตัวหลังผ่าตัด</li> <li>2. ความปลอดภัยของทีมผ่าตัด และทีมรักษาพยาบาลจากการ ติดเชื้อโรคอุบัติใหม่</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด</li> <li>2. ระยะเวลาอนโรงพยาบาล</li> <li>3. การผ่าตัดซ้ำโดยไม่ได้วางแผนภายใน 30 วัน</li> <li>4. การกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำในโรคเดียวกัน ภายใน 30 วัน</li> <li>5. อัตราตาย ภายใน 30 วัน</li> <li>6. อัตราการติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ของทีมผ่าตัด และทีมดูแลรักษาก่อนและหลังผ่าตัด</li> </ol>		○	○

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 1.4 Venous Thromboembolism (VTE) Prophylaxis</b></p> <p>การป้องกัน VTE ในการผ่าตัด ผู้ที่มีการติดเชื้อโรคอุบัติใหม่</p>	<p>การป้องกัน VTE ในการผ่าตัดผู้ที่มีการติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติข้อ S 1.4 เดิม ทั้งเรื่องการประเมิน การป้องกันปัจจัยเสี่ยงและการใช้ยา ในการป้องกัน VTE สำหรับการป้องกันการแพร่กระจายของโรคอุบัติใหม่ ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับ safe surgery ข้ออื่นๆ</p>	○		
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b></p>				
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b></p> <p>การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ</p>	<p>1. แนวทางปฏิบัติในผู้ป่วย กรณีการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ของระบบหายใจ</p> <p>1.1 บุคลากร ต้องมีบุคลากรวิสัญญีที่มีความชำนาญงาน 2 คน ในห้องผ่าตัด โดยทุกคนต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้ครบตามกำหนด ดังนี้</p> <p>บุคลากรคนที่ 1 เป็นผู้ที่จะสัมผัสผู้ป่วย โดยตรง ทำหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้ใส่ท่อช่วยหายใจเพราะมีประสบการณ์สูงสุดและทำการช่วยหายใจหากมีความจำเป็น</li> <li>- ติดอุปกรณ์เฝ้าระวังผู้ป่วยดูแล และนำส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย หรือ หอผู้ป่วยวิกฤต</li> <li>- ให้น้ำ สารน้ำต่างๆ จากบนโต๊ะแยกสำหรับวางของใช้ของผู้ป่วย</li> <li>- หลังเสร็จการระงับความรู้สึก หรือออกจากห้องผ่าตัดให้ถอดเสื้อคลุม ถุงมือและล้างมือด้วย ตามแนวทางการสวมและถอด PPE ซึ่งมีแนวทางที่มากกว่าการใช้ alcohol gel ทุกครั้งหลังถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) แต่ละชิ้น</li> </ul>	○		

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b> การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)</p>	<p><b>บุคลากรคนที่ 2</b> เป็นผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง สนับสนุนคนที่ 1 ให้การดูแลและทำหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เตรียมยา อุปกรณ์ สำหรับการระงับความรู้สึก</li> <li>- บันทึกข้อมูลการระงับความรู้สึก กรณีใช้ electronic medical record</li> <li>- บริหารจัดการเครื่องมือ ยา อุปกรณ์ เฝ้ารอผู้ป่วย รวมถึงอุปกรณ์ให้ยาอื่นๆ</li> <li>- เตรียมยา ส่งยา ของใช้ อุปกรณ์ต่างๆ เข้าไปวางบนโต๊ะแยกสำหรับวางของใช้สำหรับผู้ป่วย</li> <li>- หลังเสร็จการระงับความรู้สึก ทิ้งพลาสติกคลุมเครื่องและอุปกรณ์ดมยา ในถังขยะติดเชื้อ เช็ดทำความสะอาดเครื่องดมยา อุปกรณ์เฝ้ารอ รัดจัดเก็บยา ด้วยผ้าชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ (disinfectant wipes)</li> </ul> <p><b>1.2 การดำเนินงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน กับแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดหรือทำหัตถการ และพยาบาล ก่อนทำผ่าตัดหรือหัตถการ</li> <li>- ทีมบุคลากร 2 คนที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ในห้องผ่าตัด ควรระบубทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน ทบทวนสื่อสารวิธีปฏิบัติเพื่อลดความผิดพลาดขณะสวม PPE ขณะใส่ท่อหายใจโดยให้สื่อสารแบบทวนคำสั่ง และสังเกตผู้ร่วมทีมว่าไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนตามคำแนะนำใน Clear Communication Guidance on COVID-19</li> <li>- ต้องมีบุคลากร 1 คนที่อยู่นอกห้องผ่าตัด ทำหน้าที่บันทึกสัญญาณชีพ ส่งยา สารน้ำ และอุปกรณ์เพิ่มเติม นอกเหนือจากที่เตรียมไว้ในห้องผ่าตัด การสื่อสารระหว่างคนที่อยู่ในห้องผ่าตัดและคนภายนอก ควรใช้โทรศัพท์ภายใน (intercom) หรือสื่อสารข้อความผ่านกระดานไวท์บอร์ด เพื่อลดการเปิดประตูเข้าออก</li> </ul>			○



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b>            การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)</p>	<p>2. การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับบุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรงในห้องห้องผ่าตัด</p> <p>บุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแบบ droplet precautions (DP) และ contact precautions (CP) ในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง หรือก่อให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol generating procedures) ได้แก่ การใส่และการถอดท่อหายใจ การดูดเสมหะ การพ่นยา หรือการปฏิบัติการช่วยชีวิต หรือผู้ป่วยไอบามากให้ปฏิบัติแบบ airborne precautions (AP) ดังนี้</p> <p>2.1 บุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันการปนเปื้อนแบบ PAPR 2 (Powered Air-Purifying Respirator) ชนิด medical grade หน้ากากปิดปาก-จมูก ชนิด N95 หรือ N99, N100, P100 หมวกคลุมผม แวนป้องกันตา (goggle) กระจังหน้า (face shield) เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ (impermeable gown) ถุงมือ 2 ชั้น รองเท้ายางหุ้มข้อ/บูท และถุงหุ้มรองเท้า</p> <p>2.2 บุคลากรทางการแพทย์อื่นในห้องห้องผ่าตัดที่ไม่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ควรสวมหน้ากากปิดปาก-จมูก ชนิด N95 หรือ N99, N100, P100 หมวกคลุมผม แวนป้องกันตา กระจังหน้า เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ ถุงมือ 2 ชั้น รองเท้ายางหุ้มข้อ/บูท และถุงหุ้มรองเท้า</p> <p>2.3 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อไวรัส COVID-19 หรือผู้ป่วย PUI ควรสวมหน้ากาก surgical mask ท่อช่วยหายใจตลอดเวลา ทั้งขณะรู้สึกตัวก่อนการใส่ท่อช่วยหายใจ และขณะหายใจเองหลังการถอดท่อช่วยหายใจ</p>	○	○	○

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b> การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)</p>	<p>2.4 บุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ต้องตระหนักเรื่องสุขอนามัยของมือ (hand hygiene) อย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะในช่วงเวลา            ทำให้เกิดการไม่ควรใช้มือสัมผัสบริเวณใบหน้า ผม หรือทางเดินหายใจ และปฏิบัติตามขั้นตอนการถอดชุด PPE ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันการเกิด self-contamination</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ การ reuse หน้ากาก N95 ทำได้โดยการฆ่าเชื้อที่ปนเปื้อน ด้วยวิธีการอบแห้ง ด้วยตู้อบลมร้อน การฉายรังสี UV-C และการรมฆ่าเชื้อด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ตามคำแนะนำของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</li> </ul> <p>3. การเตรียมห้องและอุปกรณ์ให้การระงับความรู้สึก</p> <p>3.1 เตรียมยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการระงับความรู้สึกให้พร้อมล่วงหน้า เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นออกจากห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการปนเปื้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ หลังเสร็จการระงับความรู้สึก ทั้งพลาสติกคลุมลงในถังขยะติดเชื้อสีแดง (ในห้องผ่าตัดต้องมีถังขยะติดเชื้อสีแดงเพียงอย่างเดียว) และทำความสะอาดเครื่องดมยาสลบ อุปกรณ์เฝ้าระวัง และอุปกรณ์อื่นๆ โดยใช้ผ้าที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ (disinfectant wipes) ทำความสะอาดทุกครั้ง</li> </ul> <p>3.2 ต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนระหว่างผู้ป่วยและอุปกรณ์ในการระงับความรู้สึก โดยใช้พลาสติกคลุมเครื่องดมยาสลบ (anesthetic machine) อุปกรณ์เฝ้าระวัง (monitors) และอุปกรณ์อื่นๆ เช่น syringe pump, infusion pump เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในจุดที่ทำความสะอาดไม่ทั่วถึง</p>	○	○	○

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง	
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)				
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b></p> <p>การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)</p>	<p>3.3 อุปกรณ์ให้ความอบอุ่น Barkey S-line, Ranger fluid warmers ต้องคลุมด้วยพลาสติกป้องกันการปนเปื้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ห้ามใช้ Forced-air warmer เนื่องจากเป็นการเพิ่มโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บรรยากาศ</li> </ul> <p>3.4 กรณีที่วางแผนใส่ท่อช่วยหายใจต่อไปยังหอผู้ป่วย ควรใช้อุปกรณ์ดูดเสมหะแบบระบบปิด closed suction system เพื่อป้องกันละอองฝอยฟุ้งกระจายและสามารถคายดูดเสมหะได้ต่อเนื่อง หากไม่มีชุด closed suction system ให้พิจารณาดูดเสมหะเท่าที่จำเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ หลีกเลี่ยงการปลดสายข้อต่อต่างๆ ในวงจรช่วยหายใจ หากจำเป็นต้องปลดสายข้อต่อ ให้ปรับเครื่องช่วยหายใจเป็น Standby mode +/- Clamp Tube เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บรรยากาศ</li> <li>◆ หากนำ Acrylic Box/ Alternative of barriers มาใช้อาจมีช่องว่างหรือรูรั่วข้างเดียว ผ่าตัดที่ขนาดไม่พอดีกันจนทำให้ละอองฝอยฟุ้งกระจายได้ จึงควรปิดช่องว่างให้สนิท ขณะทำหัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอย</li> </ul> <p><b>4. แนวทางปฏิบัติในกรณีให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายหรือทั่วไป (General Anesthesia)</b></p> <p>4.1 บุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าติดเชื้อโดยตรง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเต็มรูปตามคำแนะนำข้อ S 2.2</p> <p>4.2 ควรมอบหมายให้บุคลากรที่มีความชำนาญในการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นผู้ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อลดโอกาสผิดพลาดและการปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วยแพทย์ประจำบ้านหรือนักศึกษาวิสัญญพยาบาล</p> <p>4.3 ควร Pre-oxygenation โดยการครอบหน้ากากแนบสนิทด้วยออกซิเจนความเข้มข้น 100% นาน 5 นาที</p>	○			
				○	
				○	
				○	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<b>S 2: Safe Anesthesia</b> การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)	4.4 การทำ General Anesthesia ควรใส่ท่อช่วยหายใจด้วยเทคนิค Rapid sequence induction (RSI) ทุกสาย เพื่อลดหรือลดการช่วยหายใจผ่านหน้ากากซึ่งเพิ่มโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสไปสู่บรรยากาศ โดยรอให้มั่นใจว่ายากล้ามเนื้อออกฤทธิ์เต็มที่เพื่อป้องกันการไอขณะใส่ท่อหายใจ และเริ่มช่วยหายใจหลัง blow cuff ในท่อช่วยหายใจแล้วเท่านั้น		○	
	4.5 หากจำเป็นต้องช่วยหายใจ ต้องกระชับหน้ากากให้แน่นด้วยการจับสองมือ (2-hand bag mask ventilation) ช่วยหายใจด้วยปริมาตรน้อย (small tidal volume) และ ใช้ gas flow ต่ำสุดที่ยังรักษาระดับออกซิเจนของผู้ป่วยได้ดี	○		
	4.6 การใส่ท่อช่วยหายใจควรใช้ video laryngoscope ชนิด blade พลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง (single use) พิจารณาใช้แบบจอกแยกจากด้าม laryngoscope หรือใช้ Macintosh laryngoscope ชนิด blade พลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง (single use) และเช็ดทำความสะอาดด้ามจับ (laryngoscope handle) ที่ใช้แล้วทันทีด้วยแอลกอฮอล์ความเข้มข้นอย่างน้อยร้อยละ 70 ก่อนวางไว้บนโต๊ะแยกสำหรับวางของใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย (ขึ้นกับบริบทของแต่ละสถานพยาบาล)		○	
	4.7 การถอดท่อช่วยหายใจเป็นขั้นตอนที่มีโอกาสทำให้ละอองฝอยฟุ้งกระจายได้มาก ควรใช้บุคลากร 2 คนในการถอดท่อช่วยหายใจ โดยบุคลากรคนที่ 1 วาง anesthetic mask ซึ่งต่อ HEPA filter กับ anesthetic mask ให้อยู่เหนือปากและจมูกของผู้ป่วย และให้บุคลากรคนที่ 2 ทำการถอดท่อช่วยหายใจ เมื่อถอดท่อช่วยหายใจแล้ว แนะนำให้ครอบหน้ากากให้แนบกับใบหน้าผู้ป่วยทันที จากนั้นจึงต่อ anesthetic circuit เข้ากับหน้ากากเพื่อเป็นการลดการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บรรยากาศ		○	



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b>            การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)</p>	<p>4.8 ควรใช้ชุดอุปกรณ์ช่วยหายใจ (circuit breathing system) แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และต่อ HEPA filter ระหว่างท่อหายใจกับ circuit breathing system และต่อสายวัดคาร์บอนไดออกไซด์ ในลมหายใจออก (end-tidal carbondioxide) และ anesthetic agent หลังจากผ่าน filter แล้ว</p> <p>4.9 ต้องติดอุปกรณ์เฝ้าระวังผู้ป่วยตามมาตรฐานการระงับความรู้สึก มีการป้องกันการปนเปื้อนระหว่างผู้ป่วยและอุปกรณ์ในการระงับความรู้สึก โดยใช้พลาสติกคลุมเครื่องดมยาสลบ และอุปกรณ์เฝ้าระวังทุกชนิด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ หลีกเลี่ยงการใส่ supraglottic airway devices และ หลีกเลี่ยงการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี awake fiberoptic intubation และการพ่นยา atomized local anesthetic เนื่องจากเป็นการเพิ่มโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บรรยากาศ</li> <li>◆ ห้ามนำผู้ป่วยมาพักที่ห้องพักรอดูอาการ (recovery room) หรือห้องพักฟื้น (PACU) ควรดูแลผู้ป่วยในระยะพักฟื้นในห้องผ่าตัดเดิมหรือย้ายไปหอผู้ป่วยเฉพาะหรือหอผู้ป่วยวิกฤต หลังเสร็จการผ่าตัด/หัตถการ</li> </ul> <p>5. แนวทางปฏิบัติในกรณีให้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional Anesthesia)</p> <p>5.1 บุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง หรือก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol generating procedures) ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ตามแนวทางปฏิบัติข้อ S 2.2</p>	○	○	
		○	○	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 2: Safe Anesthesia</b> การเตรียมความพร้อมในการระงับความรู้สึกกับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)</p>	<p>5.2 ในกรณีที่มีการใช้เครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasound) รวมทั้งเครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (echocardiogram) ควรสวมพลาสติกคลุมตัวเครื่องและใช้ camera sleeve คลุมหัวตรวจและสายทุกครั้ง</p> <p>6. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อ COVID-19</p> <p>6.1 ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อทำหัตถการ/ การผ่าตัด/การตรวจวินิจฉัย (investigation) ที่มีความจำเป็นในการรักษาผู้ป่วยเท่านั้น</p> <p>6.2 ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจแล้ว ให้ใส่ HEPA filter ระหว่างอุปกรณ์ช่วยหายใจและผู้ป่วย</p> <p>6.3 หลังผ่าตัด หากผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับออกซิเจน ให้ออกซิเจนผ่าน nasal cannula และควรสวมหน้ากาก surgical mask ตลอดเวลาขณะหายใจเองหลังการถอดท่อช่วยหายใจ</p> <p>6.4 ผู้ป่วยที่ไม่ต้องช่วยหายใจให้ใส่ surgical mask ตลอดเวลา</p> <p>6.5 บุคลากรที่ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจำนวน 2 คน ให้ปฏิบัติตัวดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ หากคาดว่าต้องมีการสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรงหรืออุปกรณ์ที่ปนเปื้อน ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข</li> <li>◆ บุคลากรคนที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ที่จะไม่สัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรงสามารถ สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมได้ อาจพิจารณาไม่ต้องใส่ชุดคลุมแขนยาวกั้นน้ำ</li> </ul>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การให้บริการระงับความรู้สึกอย่างปลอดภัย เหมาะสม	<ol style="list-style-type: none"> <li>หากสถานพยาบาลแห่งใดอยู่ในบริบทที่ไม่สามารถทำตามข้อแนะนำจากข้อจำกัดเรื่องสถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ ก็สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น มีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อ และการนำมาใช้ซ้ำ (reuse) โดยยึดหลัก 2P safety</li> <li>แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ หรือสงสัยว่าติดเชื้อไวรัส COVID-19 ในการระงับความรู้สึก <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 General Anesthesia and Aerosol generating procedures การระงับความรู้สึก และ หัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก เช่น การใส่และการถอดท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การพ่นยา การปฏิบัติการช่วยชีวิต: ใส่อุปกรณ์ PPE ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมวกคลุมผม</li> <li>- กระบังหน้า/แว่นตา</li> <li>- สวมหน้ากากแบบ PAPR (Powered Air-Purifying Respirator) หรือ N95, N99, N100, P100</li> <li>- ชุดคลุมแขนยาวกันน้ำ</li> <li>- ถุงมือ 2 ชั้น</li> <li>- รองเท้ายางหุ้มข้อ/บูท และถุงหุ้มรองเท้า</li> </ul> </li> <li>2.2 Regional Anesthesia การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน: ใส่อุปกรณ์ PPE ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมวกคลุมผม</li> <li>- กระบังหน้า/แว่นตา</li> <li>- หน้ากากแบบ N95</li> <li>- ชุดคลุมแขนยาวกันน้ำ</li> <li>- ถุงมือ 2 ชั้น</li> <li>- รองเท้ายางหุ้มข้อ/บูท และถุงหุ้มรองเท้า</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol> <p><b>สิ่งที่ควรทำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ มอบหมายบุคลากรที่มีประสบการณ์สูงสุด เป็นผู้ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อลดโอกาสผิดพลาด และการปนเปื้อน</li> </ul>	○	○	○

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การให้บริการระงับความรู้สึกอย่างปลอดภัย เหมาะสม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ตระหนักเรื่องสุขอนามัยของมือ (hand hygiene) และปฏิบัติตามขั้นตอนการสวมและถอดอุปกรณ์ PPE อย่างเคร่งครัด</li> <li>◆ ควร Pre-oxygenation โดยการครอบหน้ากากแบบสนิทด้วยออกซิเจนความเข้มข้น 100% นาน 5 นาที</li> <li>◆ ใส่ท่อหายใจด้วยเทคนิค Rapid sequence induction (RSI) ทุกราย โดยรอให้มั่นใจว่ากล้ามเนื้อคลายตัวป้องกันการไอขณะใส่ท่อหายใจ และเริ่มช่วยหายใจหลัง blow cuff ในท่อหายใจแล้วเท่านั้น</li> <li>◆ หากจำเป็นต้องช่วยหายใจ ควรกระชับหน้ากากให้แน่นด้วยการจับสองมือ (2-hand bag mask ventilation) ช่วยหายใจด้วยปริมาตรน้อย (small tidal volume) และใช้ Gas flow ต่ำสุดที่ยังรักษาระดับออกซิเจนได้ดี</li> <li>◆ การใส่ท่อหายใจควรใช้ Video laryngoscope ชนิด blade พลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง (single use) หรือใช้ Macintosh laryngoscope ชนิด blade พลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง (single use) และเช็ดทำความสะอาดด้ามจับที่ใช้แล้วทันทีด้วยแอลกอฮอล์ความเข้มข้นอย่างน้อย 70% ก่อนวางไว้บนโต๊ะแยกสำหรับวางของใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย</li> <li>◆ ควรใช้ชุดอุปกรณ์ช่วยหายใจ (circuit breathing system) แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และต่อ HEPA filter ระหว่างท่อหายใจกับ circuit breathing system และต่อสายวัดคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (end-tidal carbondioxide) และ anesthetic agent หลังจากผ่าน filter แล้ว</li> <li>◆ ควรป้องกันการปนเปื้อนระหว่างผู้ป่วย และอุปกรณ์ในการระงับความรู้สึก โดยใช้พลาสติกคลุมเครื่องระงับความรู้สึก และอุปกรณ์เฝ้าระวัง (monitors) หากนำ Acrylic Box/ Alternative of barriers มาใช้อาจมีช่องว่างหรือรูรั่วข้างเตียงผ่าตัดที่ขนาดไม่พอดีกันจนทำให้ละอองฝอยฟุ้งกระจายได้ จึงควรปิดช่องว่างให้สนิทขณะทำการหัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอย</li> </ul>	○	○	○



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การให้บริการระดับความรู้สึก อย่างปลอดภัย เหมาะสม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ทีมบุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ควรระบุบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน, ทบทวนสื่อสารวิธีปฏิบัติเพื่อลดความผิดพลาดขณะสวม PPE, ขณะใส่ท่อหายใจ ให้สื่อสารแบบทวนคำสั่ง และสังเกตผู้ร่วมทีมว่าไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ตามคำแนะนำใน Clear Communication Guidance on COVID-19 for Anesthesiologists and Perioperative Care Providers</li> <li><b>สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง</b></li> <li>◆ หลีกเลี่ยงการใส่ supraglottic airway devices และ หลีกเลี่ยงการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี awake fiberoptic intubation และการพ่นยา atomized local anesthetic เนื่องจากเป็นการเพิ่มโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บรรยากาศ</li> <li>◆ หลีกเลี่ยงการเพิ่มโอกาสทำให้ละอองฝอยฟุ้งกระจายทันทีหลังการถอดท่อช่วยหายใจ โดยวาง anesthetic mask ซึ่งต่อ HEPA filter ให้แนบกับใบหน้า แล้วจึงให้ออกซิเจนผ่าน nasal cannula และสวมหน้ากาก surgical mask ตลอดเวลา ห้ามนำผู้ป่วยระยะพักฟื้นมาพักรอ ควรดูแลผู้ป่วยต่อในห้องผ่าตัดเดิม หรือย้ายไปหอผู้ป่วยหลังเสร็จการผ่าตัด/หัตถการ</li> </ul>		○	



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 3.1 Safe Environment</b> การผ่าตัดผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย ลดการแพร่กระจายเชื้อ (ต่อ)</p>	<p>2.5 ควรกำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติที่เป็น ลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน ในการทำ ความสะอาดพื้นผิวสิ่งแวดล้อมหลังเสร็จสิ้น กระบวนการผ่าตัดและย้ายผู้ป่วยออกจาก ห้องผ่าตัด ให้มีการเปิดระบบระบายอากาศ และทิ้งห้องผ่าตัดไว้อย่างน้อย 30 นาที (ดูตาม Air Exchange Per Hour (ACH) เช่น อัตราการหมุนเวียนอากาศ 15 ครั้ง ต่อชั่วโมง จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที เพื่อกำจัด airborne infectious contamination ให้ได้ 99.9% จากนั้น จึงเริ่มกระบวนการทำความสะอาด</p> <p>2.6 การกำจัดมูลฝอยและขยะติดเชื้อ ตามนโยบาย และวิธีปฏิบัติของโรงพยาบาล<sup>6</sup></p>	○	○	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
<p>1. การปฏิบัติตามนโยบาย และวิธีการปฏิบัติ ในการทำความสะอาด พื้นผิวสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ประสิทธิภาพของระบบปรับ และระบายอากาศ การกรอง อากาศ และทิศทางการไหล ของอากาศ</p>	<p>1. ประเมินประสิทธิภาพในการทำความสะอาด พื้นผิวสิ่งแวดล้อม โดยการประเมินด้วยสายตา การสังเกตการปฏิบัติงาน และการตรวจสอบ การตกค้างของสิ่งปนเปื้อน เช่น การใช้เทคนิค ATP (adenosine triphosphate)-bioluminescence การทำเครื่องหมายเรืองแสงด้วยฟลูออเรสเซนต์เจล เป็นต้น โดยเฉพาะบริเวณที่มีการสัมผัสสูง (high touch area)</p> <p>2. ประเมินประสิทธิภาพของระบบปรับและระบาย อากาศ การกรองอากาศ และการหมุนเวียนอากาศ อย่างสม่ำเสมอ</p>	○	○	
<p><b>S 3.2 Safe Surgical Instrument and Device</b> การดูแลและจัดการเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์</p>	<p>1. จัดอบรมเพื่อทบทวนความรู้แก่บุคลากรในเรื่อง standard precaution ทบทวนแนวทางการ ปฏิบัติและมาตรฐานเดิมที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ และทำ gap analysis เพื่อพัฒนาขับเคลื่อนสู่คุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย</p>	○		

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 3.2 Safe Surgical Instrument and Device</b> การดูแลและจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (ต่อ)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>บุคลากรที่ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามแนวทาง standard precaution อย่างเคร่งครัด</li> <li>เลือกวิธีการทำลายเชื้อ การทำให้ปราศจากเชื้อ อุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัด ตามหลัก Spaulding classification และคำแนะนำของผู้ผลิต (IFU) ไม่มีการปฏิบัติใดที่เพิ่มเติมหรือพิเศษกว่าเดิม</li> <li>ข้อควรระวัง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองฝอยในการล้างอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ด้วยมือ โดยการล้างและขัดถูได้ระดับน้ำอย่างเคร่งครัด และปิดฝาเครื่องอัลตราโซนิคตลอดเวลาขณะใช้งานเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย</li> <li>ในกิจกรรมที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย เช่น การทำให้แห้งโดยใช้ spray gun ควรใช้กล่องป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย (Aerosol Box) แต่ถ้าไม่จำเป็นควรใช้เครื่องอบแห้งเพื่อลดการฟุ้งกระจาย</li> <li>เครื่องมือที่เป็น single use medical devices ไม่ควรนำกลับมาใช้ซ้ำ</li> </ol>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p> <p>○</p>	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
<ol style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติตามนโยบาย และวิธีการปฏิบัติ ในการทำความสะอาดพื้นผิว สิ่งแวดล้อม</li> <li>ประสิทธิภาพของระบบ ปรับและระบายอากาศ การกรองอากาศ และทิศทางการไหลของอากาศ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินประสิทธิภาพในการทำความสะอาดพื้นผิว สิ่งแวดล้อม โดยการประเมินด้วยสายตา การสังเกต การปฏิบัติงาน และการตรวจสอบการตกค้างของสิ่งปนเปื้อน เช่น การใช้เทคนิค ATP (adenosine triphosphate)-bioluminescence การทำเครื่องหมายเรืองแสงด้วยฟลูออเรสเซนต์เจล เป็นต้น โดยเฉพาะบริเวณที่มีการสัมผัสสูง (high touch area)</li> <li>ประเมินประสิทธิภาพของระบบปรับและระบายอากาศ การกรองอากาศ และการหมุนเวียนอากาศอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>	<p>○</p> <p>○</p>		



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p><b>S 3.3 Safe Surgical Care Process</b></p> <p>1. การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด</p>	<p>1. ทีมผ่าตัด (ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์และพยาบาล</p> <p>1.1 ร่วมกันวางแผนการผ่าตัดและการดมยาสลบ</p> <p>1.2 วางแผนสำหรับบุคคลที่จัดการ และบริการเครื่องมือและ อุปกรณ์ต่างๆ</p> <p>1.3 วางแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p> <p>1.4 วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย</p> <p>2. การเตรียมบุคลากรทีมผ่าตัด</p> <p>2.1 หน่วยงานควรให้ความรู้แก่บุคลากรทุกระดับในเรื่องโรคอุบัติใหม่ที่มีการติดต่อทางดินหายใจและวิธีป้องกัน</p> <p>2.2 มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันโรคอุบัติใหม่ที่มีการติดต่อทางดินหายใจ</p> <p>2.3 ปฏิบัติตามแนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันโรคอุบัติใหม่ที่มีการติดต่อทางดินหายใจขององค์กรวิชาชีพ</p> <p>3. การเตรียมผู้ป่วย</p> <p>3.1 การคัดกรองผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพิ่มการซักประวัติความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ รวมทั้งอาการ และอาการแสดงของโรคดังกล่าว (social/physical/medical risk factor) ตามแนวทางปฏิบัติการใช้ห้องผ่าตัดในสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19</p> <p>3.2 ตรวจการติดเชื้อไวรัสก่อนผ่าตัด เฉพาะในกรณีที่มีการดมยาสลบ หรือมีแนวโน้มใช้วิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ระงับความรู้สึก general anesthesia และในกรณีที่มีการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูง สำหรับ droplet and aerosol ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ตามนโยบายของโรงพยาบาล</p> <p>3.3 การเตรียมผู้ป่วยด้านร่างกายและจิตใจ อื่นๆ เป็นไปตามแนวปฏิบัติเดิมของ safe surgery</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p>	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>2. การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอุบัติใหม่ในระหว่างผ่าตัด</p> <p>3. การปฏิบัติเมื่อเสร็จผ่าตัด</p>	<p>4. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผ่าตัด ให้เคลื่อนย้ายตามเส้นทางที่โรงพยาบาลกำหนด โดยปฏิบัติตามหลัก standard precaution และ social distancing ตั้งแต่หอบผู้ป่วยมาห้องผ่าตัด และจากห้องผ่าตัดไปยังห้องพักฟื้น และกลับไปยังหอบผู้ป่วย โดยทีมเคลื่อนย้ายสวมแก๊เป็น: อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) (isolation gown, surgical mask, face shield และถุงมือ) อย่างเหมาะสม<sup>1</sup></p> <p>1. จัดลำดับความเร่งด่วนของการผ่าตัด</p> <p>2. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ผ่าตัดเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น (ตามแนวปฏิบัติข้อ S 3.1)</p> <p>3. ทีมผ่าตัดใส่อุปกรณ์ป้องกันตาม standard PPE</p> <p>4. ดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนการผ่าตัด โดยคำนึงถึงการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. การจัดการ specimens ตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน</p> <p>6. ควรผ่าตัดโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อลดระยะเวลาและโอกาสเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>1. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยตามแนวทางการเคลื่อนย้ายของโรงพยาบาล</p> <p>2. การจัดการหลังผ่าตัด ได้แก่ การทำความสะอาดห้องผ่าตัด (ตามแนวปฏิบัติ S 3.1) การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ PPE วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งและขยะมูลฝอย ให้ปฏิบัติตามหลัก standard precaution</p> <p>3. หลังจากย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด ให้เปิดระบบระบายอากาศ และเว้นระยะเวลาก่อนเริ่มผ่าตัดรายต่อไป</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. การประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด	1. ใช้ระบบการตามรอยกระบวนการปฏิบัติ (system tracer) ตามนโยบายและแนวทางการปฏิบัติของโรงพยาบาล		○	



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
2. การเฝ้าระวังการติดเชื้อในบุคลากรทีมผ่าตัด	2. ติดตามอุบัติการณ์การติดเชื้อในบุคลากรทีมผ่าตัดตามนโยบายและแนวทางการปฏิบัติของโรงพยาบาล		○	
การจัดการ new normal				
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การมีกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดหรือทำหัตถการอื่นๆ ภายใต้อุปกรณ์ความเหมาะสมของสิ่งแวดล้อม ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ และลดการแพร่กระจายเชื้อ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติเดิม เน้นหลัก standard precaution อย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอ</li> <li>2. ประเด็นที่หน่วยงานยังไม่ได้ปฏิบัติ หรือปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ ควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</li> <li>3. สิ่งที่ต้องระมัดระวังคือการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในทุกขั้นตอนตลอดทุกระยะการผ่าตัด</li> </ol>	○	○	○

## FAQ ถามตอบที่พบบ่อย

1. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้ออะไรในการทำความสะอาด พื้นผิวสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด หลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ สอบสวนโรค (PUI) และผู้สงสัยว่าป่วยหรือติดเชื้อ หลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด

**ตอบ** การทำความสะอาดสภาพแวดล้อมบริเวณสถานพยาบาลหรือเคหสถานที่มีผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อ COVID-19 ควรใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่สามารถทำลายไวรัสชนิดที่มีเปลือกหุ้ม (Enveloped Virus) เช่น COVID-19 และโคโรนาไวรัส (corona viruses) สายพันธุ์อื่นๆ ในขณะนี้ มีน้ำยาฆ่าเชื้อหลายชนิด รวมถึงน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ทั่วไปในโรงพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดไวรัสชนิดมีเปลือกหุ้ม ในปัจจุบัน คำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ได้แก่ การใช้เอทิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้น 70% ฆ่าเชื้อกับอุปกรณ์เฉพาะวัตถุประสงค์ที่มีการใช้ซ้ำระหว่างการใช้งานแต่ละครั้ง ไฮเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้น 0.5% (เทียบเท่ากับ 5000 ppm) ใช้สำหรับการสำหรับฆ่าเชื้อบนพื้นผิวที่สัมผัสบ่อยๆ หรือกลุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อที่ได้รับการรับรองจาก EPA List N: Products with Emerging Viral Pathogens AND Human Coronavirus claims for use against SARS-CoV-2

Available from: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-RLS-H.pdf>

: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2-covid-19>

2. ต้องมีมาตรการที่พิเศษในการล้างทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อสำหรับ reusable laryngoscopes ที่ใช้กับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) และผู้สงสัยว่าป่วยหรือติดเชื้อ ควรทำอย่างไรก่อนนำกลับไปใช้ใหม่

ตอบ การดูแล laryngoscopes ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต และ แนวทางการปฏิบัติของ AORN Guidelines for cleaning and care of surgical instruments

- o หลังเสร็จสิ้นการใช้งานให้ล้างทำความสะอาด ฆ่าเชื้อ และเก็บรักษาเพื่อป้องกันการปนเปื้อนซ้ำ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต IFU
  - o ตัว laryngoscope blades ตามหลักการจัดแบ่งกลุ่มเครื่องมือแพทย์โดย EH Spaulding จัดอยู่ในกลุ่ม semi-critical items หลังผ่านการใช้งานกับผู้ป่วยให้ล้างทำความสะอาด และตามด้วยการทำลายเชื้อระดับสูงเป็นขั้นต่ำ หรือ การทำให้ปราศจากเชื้อตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต IFU
  - o ตัว laryngoscope handles ตามหลักการจัดแบ่งกลุ่มเครื่องมือแพทย์โดย EH Spaulding จัดอยู่ในกลุ่ม non-critical items หลังผ่านการใช้งานกับผู้ป่วยให้ทำความสะอาดและตามด้วยการทำลายเชื้อระดับต่ำเป็นขั้นต่ำ และอาจนำไปทำลายเชื้อระดับสูงหรือการทำให้ปราศจากเชื้อตาม IFU
  - o COVID-19 เป็นเชื้อไวรัสชนิดที่มีเปลือกหุ้ม (Enveloped Virus) ซึ่งไวต่อน้ำยาทำลายเชื้อ และวิธีการฆ่าเชื้อที่มีการใช้กันอยู่ในโรงพยาบาล CDC ไม่มีคำแนะนำเพิ่มเติมพิเศษในการจัดการกับอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ดังกล่าวในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ โดยยังยึดหลักตามแนวทางการปฏิบัติเดิม และคำแนะนำจากบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
3. สำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่ใช้กับ ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) และผู้สงสัยว่าป่วยหรือติดเชื้อ ควรทำอย่างไรต้องมีมาตรการที่เพิ่มเติมหรือเป็นพิเศษจากเดิมหรือไม่ เช่น การซักระบุเพิ่มเติมในภาชนะที่บรรจุเครื่องมือที่มีการปนเปื้อน หรือ การจัดลำดับการล้างเครื่องมือแพทย์ไว้เป็นลำดับสุดท้าย เป็นต้น





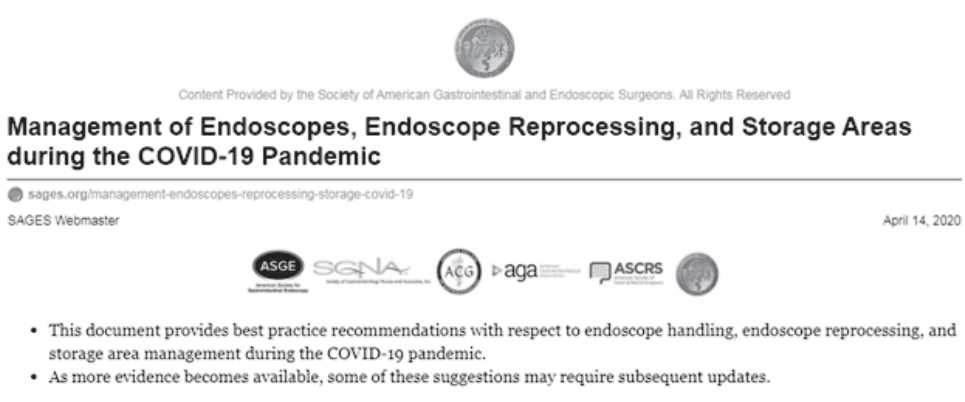
ตอบ COVID-19 เป็นเชื้อไวรัสชนิดที่มีเปลือกหุ้ม (Enveloped Virus) ซึ่งไวต่อน้ำยาทำลายเชื้อและวิธีการฆ่าเชื้อที่มีการใช้กันอยู่ในโรงพยาบาล CDC ไม่มีคำแนะนำเพิ่มเติมพิเศษในการจัดการกับอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ดังกล่าว โดยให้ทุกท่านยึดหลัก

- การแบ่งกลุ่มเครื่องมือตามหลัก EH Spaulding และจัดการให้ถูกต้อง
- การปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต IFU
- การปฏิบัติตามหลัก standard precaution และแนวทางปฏิบัติของ AORN, CDC, APSIC อย่างคงเส้นคงวา
- การระวังเรื่องละอองฝอยที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายในขณะล้างเครื่องมือด้วยมือ หรือ การเป่าเครื่องมือให้แห้งเป็นต้น

#### 4. การบริหารจัดการ endoscopes ในการ reprocessing และบริเวณการเก็บรักษาในระหว่างการระบาดของ COVID-19

ตอบ ท่านสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน link ด้านล่าง

Available from <https://www.sages.org/management-endoscopes-reprocessing-storage-covid-19/>



The image shows the cover of a document. At the top center is a circular logo with a globe. Below it, the text reads: "Content Provided by the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. All Rights Reserved". The main title is "Management of Endoscopes, Endoscope Reprocessing, and Storage Areas during the COVID-19 Pandemic". Below the title is the URL "sages.org/management-endoscopes-reprocessing-storage-covid-19" and "SAGES Webmaster". On the right side, the date "April 14, 2020" is displayed. Below the title and URL are logos for ASGE, SGENA, ACG, aga, and ASCRS. At the bottom, there are two bullet points: "• This document provides best practice recommendations with respect to endoscope handling, endoscope reprocessing, and storage area management during the COVID-19 pandemic." and "• As more evidence becomes available, some of these suggestions may require subsequent updates."

## Evidence Safe Surgery and Invasive Procedure & Safe Operating Room



## Evidence Safe Anesthesia









**Patient Safety Goals**

**I: Infection Prevention and Control**



## Patient Safety Goals

### I: Infection Prevention and Control (IPC)

#### Context & challenge:

จากสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ จะเห็นว่าองค์กรต้องสร้างความมั่นใจว่ามีการปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการแพร่กระจายเชื้อ ดังนั้นการออกแบบระบบ/กำหนดแนวทางปฏิบัติ และนำสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสมสำหรับบุคลากรและผู้รับบริการ รวมทั้งการเตรียมรับสถานการณ์จึงต้องมีการดำเนินการที่ชัดเจน

**1. Goals:** เพื่อให้บุคลากรและผู้รับบริการมีความตระหนักในการปฏิบัติป้องกันการติดเชื้ออย่างเหมาะสม และลดการแพร่กระจายเชื้อ

**2. Guideline:** แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. การป้องกันการแพร่กระจายของ COVID-19 ในโรงพยาบาล ตั้งแต่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยทั่วไป หออภิบาล	<ol style="list-style-type: none"><li>1. การตระหนักรู้สถานการณ์ คือ บุคลากรทุกคน ต้องระมัดระวังในการปฏิบัติหน้าที่ โดยต้องคำนึงถึงว่าผู้ป่วยทุกคนอาจเป็นผู้ติดเชื้อ ถ้อยหลัก standard precaution ในการปฏิบัติงาน และใช้หลักเกณฑ์การคัดกรองและเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเป็นแนวทาง</li><li>2. การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยที่สงสัย และผู้ป่วยที่ยืนยันการวินิจฉัยแล้ว แยกออกจากกัน</li><li>3. การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) อย่างถูกต้อง โดยบุคลากรทุกคนต้องมีการฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติ อุปกรณ์ต่างๆ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ และจัดหาอุปกรณ์ต่างให้เพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากร ผู้ป่วยและญาติได้รับคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อโดยเฉพาะหน้ากากอนามัย อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีการจัดเตรียมให้เพียงพอ</li><li>4. ให้ความรู้ด้านสุขอนามัยแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องขณะ ไอ จาม และการบ้านเสมหะ ในภาชนะที่จัดให้ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การใช้หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย และการทำความสะอาดมือ</li></ol>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>		

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. การป้องกันการแพร่กระจายของ COVID-19 ในโรงพยาบาล ตั้งแต่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยทั่วไป หออภิบาล (ต่อ)	5. การจัดให้หอผู้ป่วยมีการระบายอากาศที่ดี ให้อากาศไหลไปในทิศทางเดียว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ กรณีมีการจัดห้องแยกผู้ป่วยที่ควบคุมให้เป็นความดันลบ ต้องมีการดูแลและบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด 6. การจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับเก็บขยะติดเชื้อจากจุดบริการผู้ป่วย (เช่น ถังและถังขยะติดเชื้อ) รวมทั้งมีการบริหารจัดการเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม	○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. การฝึกอบรมบุคลากรเรื่องการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อ 2. การประเมินความตระหนักรู้ ความเข้าใจ ของผู้มารับบริการที่สถานพยาบาล 3. การซ้อมแผนปฏิบัติการ	1. มีการประเมินการใส่และถอด PPE ของบุคลากรสม่ำเสมอ ว่าสามารถทำได้จริง อาจกำหนดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 2. ประเมินการล้างมือ การใส่หน้ากากอนามัย และการเว้นระยะห่าง การปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้มารับบริการ 3. มีการซ้อมแผนการรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ COVID-19 ในพื้นที่ต่างๆ	○	○	○
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
2. การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกับผู้ป่วย COVID-19 2.1 ภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วย COVID-19 ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 2.2 การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ 2.3 การติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใช้สายสวนเลือดชนิดต่างๆ	ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งต่างๆ ในมาตรฐานเดียวกับการดูแลผู้ป่วยโรคอื่น (ตาม I 2 ใน SIMPLE)	○		





การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
ผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ	ใช้ระบบปกติในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือการเฝ้าระวังภาวะปอดอักเสบ การติดเชื้อ ในกระแสเลือดที่เกี่ยวข้องกับการใช้สายสวนหลอดเลือด ชนิดต่าง ๆ การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ โดยรวม ผู้ป่วย COVID-19 ที่อยู่ในหออภิบาล เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายของการเฝ้าระวัง		○	
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
3. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล	ใช้ antibiotic เฉพาะเมื่อมีการติดเชื้อแบคทีเรียเท่านั้น โดยทั่วไป ผู้ป่วย COVID-19 มีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนน้อยมาก ถ้ามี มักเป็นผู้ป่วยใน ICU ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้น จึงอาจต้องมีการประเมิน การใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วย COVID-19 ที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนคู่ขนานเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาและนำมาซึ่งการติดเชื้อในโรงพยาบาล	○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
อัตราการไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วย COVID-19 ที่ไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน	สร้างกระบวนการ DUE สำหรับผู้ป่วย COVID-19 ในโรงพยาบาล	○		

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การแพร่กระจายของเชื้ออุบัติใหม่จากผู้ที่มาใช้บริการ ทั้งที่ไม่มีอาการ มีอาการน้อย หรือมีอาการมาก	<ol style="list-style-type: none"> <li>การลดความแออัดของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก อาจพิจารณาใช้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Tele-Medicine ถ้าระบบเอื้ออำนวย แต่ต้องมีกระบวนการประเมินผู้ป่วยเป็นอย่างดีก่อนที่จะให้การรักษาแบบ Tele-Medicine (โทรเวช)</li> <li>1.2 ออกแบบระบบให้ผู้ป่วยใช้เวลาในโรงพยาบาลให้สั้นที่สุด เช่น ลดระยะเวลารอคอยตรวจ รอเจาะเลือด รอถ่ายภาพรังสี รอรับยา เป็นต้น</li> <li>1.3 จัดระบบแยกให้ผู้ป่วยที่มีอาการของการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจได้รับการตรวจโดยเร็ว (fast track หรือ ช่องทางเร่งด่วน)</li> </ol> </li> <li>จัดระบบคัดกรองที่ช่องทางเข้าทุกจุด ให้คัดกรองด้วยการแจ้งเตือนให้ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าข่าย COVID-19 ไปรับการตรวจ ณ จุดตรวจเฉพาะ</li> <li>ผู้เข้ารับบริการทุกราย ควรสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา</li> <li>จัดให้มีเจลแอลกอฮอล์ใช้อย่างทั่วถึง และบางจุด เช่น ห้องน้ำ ควรมีสบู่ และกระดาษหรือผ้าเช็ดมือ</li> <li>การจัดสถานที่แบบลดการสัมผัส เช่น ใช้ประตูอัตโนมัติ หรือใช้ประตูในจุดที่จำเป็น</li> <li>ปรับปรุงระบบการระบายอากาศให้ทิศทางการไหลเวียนของอากาศไปทางเดียว จากพื้นที่สะอาดไปยังพื้นที่สกปรกแล้วระบายออกนอกอาคารในจุดที่ปลอดภัยในทุกพื้นที่ของโรงพยาบาล</li> <li>มีระบบติดตามผู้มารับบริการได้ เช่น มี QR code ของ Application ไทยชนะ ให้ scan ก่อน/หลังการรับบริการ</li> </ol>	○	○	



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. ความหนาแน่นของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก	1. จำนวนผู้ป่วยต่อพื้นที่ต่อช่วงเวลา		○	
	2. ระยะเวลาที่ใช้ในการมารับบริการในโรงพยาบาล		○	
	3. อัตราการลงทะเบียนในระบบติดตาม		○	
2. ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย NCD	ติดตามตัวชี้วัดคุณภาพของ NCD (ถ้ามี)		○	







**Patient Safety Goals**

**M: Medication and Blood Safety**

Medication Safety

M 5: Blood Transfusion Safety



# Patient Safety Goals

## M: Medication and Blood Safety

### Medication Safety

#### Context & challenge:

การบริหารจัดการด้านยาในสถานการณ์ COVID-19 องค์กรต้องมีความชัดเจนด้านการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น การบริหารจัดการเพื่อให้มียาเพียงพอและพร้อมใช้ รวมทั้งการวางระบบการสั่งและส่งมอบยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

- 1. Goals:** เพื่อให้ผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่ได้รับความปลอดภัยจากการใช้ยา
- 2. Guideline:** แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ
  - 2.1 การบริหารจัดการยาสำรองให้เพียงพอ
  - 2.2 การส่งยาให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์หรือระบบขนส่งอื่น

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. การบริหารจัดการยาสำรองให้เพียงพอ สถานพยาบาลควรมีระบบป้องกันเพื่อการสำรองยาที่เพียงพอชั่วคราวในสภาวะวิกฤต โดยจัดให้มีแหล่งที่สามารถจัดหา ยาได้ทันทีเพื่อไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับผลกระทบ	1. จัดทำรายชื่อยาที่จำเป็นต้องมีให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ 2. กำหนดปริมาณยาสำรองให้เหมาะสม 3. จัดทำรายชื่อแหล่งสำรองยาที่สถานพยาบาลสามารถหาทดแทนได้อย่างรวดเร็ว เช่น โรงพยาบาลใกล้เคียง บริษัทยาคู่ค้า	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. มีการกำหนดปริมาณยาสำรองที่จำเป็น 2. มีการเก็บข้อมูลรายการยาที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการรวมทั้งจำนวนยา ในการพัฒนาระบบ	1. การสุ่มตรวจสอบปริมาณยาจำเป็นที่สำรองไว้อยู่เสมอ หรือควบคุมด้วยระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล 2. มีการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลยาที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ เพื่อพัฒนาระบบยาให้เข้มแข็ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### Evidence

##### Link:

สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย). มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ.2561-2565. จาก <http://www.thaihp.org/index.php?option=otherdetail&lang=th&id=307&sub=43>

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
2. การส่งยาให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์หรือระบบขนส่งอื่น เพื่อให้ผู้ป่วยมียาที่จำเป็นต้องใช้อย่างสม่ำเสมออย่างถูกต้อง และปลอดภัย เพื่อควบคุมโรคมิให้กำเริบหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขึ้น	<p>1. สถานพยาบาลต้องมีเกณฑ์คัดเลือก การส่งยาทางไปรษณีย์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเภทของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องใช้ยาต่อเนื่อง</li> <li>- โรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ อยู่ในสถานะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ระดับความรุนแรงของโรค</li> <li>- ชนิดของยา เหมาะสมแก่การขนส่ง เช่น ไม่ใช่ยาที่ต้องแช่เย็น</li> </ul> <p>ทั้งนี้เพื่อประกันความปลอดภัยของผู้ป่วยในการใช้ยานั้นๆ</p> <p>2. ต้องมีคัดกรองผู้ป่วย ชื่อนามสกุล ที่อยู่ การตรวจสอบประวัติการแพ้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อน โดยการสอบถามผู้ป่วยหรือญาติก่อนการจัดยาส่งทางโทรศัพท์หรือผ่านบุคลากรอื่นในพื้นที่ เช่น อสม.</p> <p>3. มีการให้คำแนะนำในการใช้ยาและตอบข้อสงสัยของผู้ป่วยทางโทรศัพท์หรือวิดีโอคอลโดยเภสัชกร ก่อนหรือหลังการจัดส่งยา</p> <p>4. มีการบันทึกลงเวชระเบียนโดยแพทย์ผู้ส่งจ่ายยา ระบุ ชื่อยา ขนาด วิธีใช้และจำนวนยา และบันทึกการจ่ายยาและแนะนำยาโดยเภสัชกรไว้เพื่อการตรวจสอบภายหลัง</p> <p>5. กำหนดระยะเวลาที่ผู้ป่วยควรได้รับยา เช่น ภายใน 3 วันหลังจัดส่ง</p>	○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
<p>1. สถานพยาบาลรวบรวมข้อมูลการจัดส่งยาให้ผู้ป่วย</p> <p>2. รวบรวมรายงานอุบัติการณ์ที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยา</p> <p>3. รวบรวมรายงานที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาภายในระยะเวลาที่กำหนด</p>	<p>1. สถานพยาบาลนำข้อมูลการจัดส่งยาให้ผู้ป่วยรายวัน ทุกวันมาวิเคราะห์</p> <p>2. วิเคราะห์รายงานอุบัติการณ์ที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยา เพื่อหาสาเหตุและแก้ไข</p> <p>3. วิเคราะห์รายงานที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาภายในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อหาสาเหตุและแก้ไข</p>		○	○





## Evidence

### Link:

1. โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่. แนวปฏิบัติในการบริการยาทางไปรษณีย์. จาก <http://www.suanprung.go.th/medicine/pdf/med10.pdf>
2. พรุพท์ รุจนธำรง. การจัดส่งยาทางไปรษณีย์ทำได้เพียงใด. 2557. จาก <http://rparun.blogspot.com/2014/03/drugdelivery.html>.



## Patient Safety Goal

### M: Medication and Blood Safety

#### M 5: Blood Transfusion Safety

##### Context & challenge:

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส 19 (COVID-19) นั้น 1) ทำให้การจัดหาเลือดบริจาคได้น้อยลง ขณะที่ปริมาณความต้องการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต เพื่อรักษาผู้ป่วยเป็นสิ่งจำเป็น ยังมีความต้องการมากอย่างต่อเนื่อง 2) ในการบริจาคเลือด ผู้บริจาคและเจ้าหน้าที่ อาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 จึงต้องมีการดำเนินการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการติดเชื้อ 3) ถ้าธนาคารเลือด ได้รับผลกระทบ ไม่สามารถทำการได้ หรือไม่มีเจ้าหน้าที่มาทำงานได้ จะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงกับระบบให้บริการเลือด และผู้ป่วย 4) ขณะนี้ การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดแก่ผู้ป่วย มิได้มีความจำเป็น หรือข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมทั้งหมด มีการให้เลือดที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการเลือดที่มากเกินไปจนจำเป็น

ดังนั้นควรลดอุปสรรคสำคัญของการพัฒนาเพื่อการใช้เลือดอย่างเหมาะสม ซึ่งจะสามารถลดการใช้เลือดในรายที่ไม่จำเป็นลง เพื่อนำทรัพยากรไปใช้รักษาผู้ป่วยที่มีความจำเป็น คือ การที่แพทย์และสถานพยาบาลยังไม่รู้จักและเข้าใจความสำคัญ ที่จะต้องดำเนินการเรื่อง Patient blood management อย่างจริงจัง รวมทั้งการใช้เลือดให้น้อยลง เป็นทางแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนทำได้ผลในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ได้รับความสนใจน้อยกว่า การหาเลือดให้มากขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา

**1. Goals:** ลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในผู้บริจาคเลือด เจ้าหน้าที่ธนาคารเลือด และผู้ป่วย ทำให้มี blood supply ที่เพียงพอและปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของ COVID-19

**2. Guideline:** แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>1. การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อในผู้บริจาคเลือด</p> <p>เจ้าหน้าที่ธนาคารเลือด และผู้ป่วย</p> <p>2. การบริหารจัดการให้มี blood supply ที่เพียงพอและปลอดภัย แก่ผู้ป่วย ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของ COVID-19</p>	<p><b>1. แนวทางการบริหารจัดการ</b></p> <p>1.1 การจัดระบบให้ความรู้แก่ ผู้บริจาคเลือด เจ้าหน้าที่ธนาคารเลือด และแพทย์ผู้สั่งให้เลือด</p> <p>1.2 การสื่อสารต่อประชาชนและสังคม ถึงผลกระทบของ COVID-19 ต่อ blood supply และความช่วยเหลือที่ผู้ป่วยต้องการในขณะนี้</p> <p>1.3 การวางรากฐาน คำแนะนำและการแจ้งเตือน ให้มีการคัดกรองตนเองของผู้บริจาคเลือด ก่อนออกจากบ้านมาบริจาคเลือด และเจ้าหน้าที่ก่อนมาทำงานทุกวัน</p> <p>1.4 การคัดกรองผู้บริจาคเลือดที่เกี่ยวข้องกับ COVID-19 ตามคำแนะนำของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ให้มีมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ</p> <p>1.5 วางแนวทางการดำเนินการในธนาคารเลือด ในการรับบริจาคเลือด การตรวจเลือด เพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>1.6 การส่งเสริมให้มีการคัดกรอง online เพื่อให้ลดการเดินทางของผู้ที่ไม่สามารถบริจาคเลือด และลดความแออัด</p> <p>1.7 ระบบให้คำแนะนำแก่ผู้บริจาคเลือด เพื่อแจ้งกับธนาคารเลือด หากมีอาการผิดปกติ เจ็บป่วย ไม่สบาย หรือ สัมผัสผู้ติดเชื้อในระยะก่อนมาบริจาคเลือด</p> <p>1.8 ระบบจัดการหรือแนวทาง เมื่อได้รับข้อมูลจากผู้บริจาคเลือดว่า ติดเชื้อ หรือสัมผัส</p> <p>1.9 การวางรากฐานระบบกำกับให้มีการให้เลือดอย่างเหมาะสม โดยการสร้าง guideline และตรวจสอบ (audit) เพื่อกำกับการใช้เลือดให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม</p>	○	○	○
		○	○	○
		○	○	○
		○	○	○
		○	○	○



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
	1.10 การวางระบบการเจาะเก็บ convalescent plasma เพื่อใช้รักษาผู้ป่วย COVID-19 อย่างเหมาะสม <b>2. แนวทางการใช้เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และเทคนิคการระมัดระวัง</b> 2.1 การใส่หน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัย ตลอดเวลา ทั้งผู้บริจาคเลือดและเจ้าหน้าที่ 2.2 การใช้ Physical barrier ในการสัมภาษณ์ การให้ข้อมูล ที่มีการเผชิญหน้า ใกล้ชิดกัน	○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
การประเมินแนวทางการจัดการ ทั้งความเพียงพอ และการใช้เลือด ที่เหมาะสม	1. สถานพยาบาลต้องมีระบบประเมินการใช้เลือด ว่ามีความเหมาะสม โดยในขั้นแรก แนะนำให้เป็น ตัวชี้วัด และติดตามผ่านระบบ 2. รายงานอุบัติการณ์เกี่ยวกับ การติดต่อของ COVID-19 ในที่บริจาคเลือด ทั้งผู้บริจาคเลือด เจ้าหน้าที่ และผู้ป่วยที่รับเลือด	○	○	

### Evidence

WHO. Guidance on maintaining a safe and adequate blood supply during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and on the collection of COVID-19 convalescent plasma Interim guidance. 2020 July 10.



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การพัฒนาองค์ความรู้ด้านเวชศาสตร์ บริการโลหิตและธนาคารเลือด ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ COVID-19	<b>แนวทางการปฏิบัติ</b> 1. บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติหน้าที่ในงานเวชศาสตร์ บริการโลหิตและธนาคารเลือด ต้องได้รับการอบรม ให้เข้าใจ การติดต่อ และการดำเนินของโรค COVID-19 เพื่อให้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สามารถดูแลป้องกัน ตนเอง และปฏิบัติอย่างถูกต้องกับผู้ป่วยจากเลือด และผู้ป่วยได้ 2. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง จัดให้มีการอบรมและประชุมทางวิชาการด้าน เวชศาสตร์บริการโลหิตและธนาคารเลือดที่เกี่ยวข้อง กับสถานการณ์ COVID-19 อย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีหลักสูตรระยะสั้น และปานกลางเฉพาะทาง ที่เกี่ยวกับเวชศาสตร์บริการโลหิตในเรื่องแนวทาง การปฏิบัติของ ธนาคารเลือดที่เกี่ยวข้องกับ COVID-19 และการใช้เลือดอย่างเหมาะสม แก่บุคลากรตาม สายวิชาชีพ เช่น หลักสูตรสำหรับแพทย์ พยาบาล นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ 4. สร้างกลไกเพื่อให้ผลักดันให้มีการใช้เลือดอย่าง เหมาะสม	○	○	○
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
	ควรกำหนดให้มีการประเมินความเหมาะสมในการ ใช้เลือด นอกจากการติดตาม crossmatch และ transfusion ratio			

## Evidence

WHO. Guidance on maintaining a safe and adequate blood supply during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and on the collection of COVID-19 convalescent plasma Interim guidance. 2020 July 10.











## **Patient Safety Goals**

### **P: Patient Care Process**

P 3: Reduction of Diagnostic Errors

P 5: Pain Management



# Patient Safety Goals

## P: Patient Care Process

### P 3: Reduction of Diagnostic Errors

#### Context & challenge:

เพื่อลดโอกาสการเกิดวินิจฉัยผิดพลาด วินิจฉัยล่าช้าในผู้ป่วย COVID-19 และมีผลเสียต่อผู้ป่วยโดยเฉพาะเมื่อมี organ involvement ที่พบไม่บ่อย และลดโอกาสแปลความหมายของ investigation ผิดพลาด

#### 1. Goals:

- 1.1 การวินิจฉัยที่ถูกต้องและทันเวลาเป็นรากฐานของการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพและปลอดภัย
- 1.2 การปรับปรุงกระบวนการวินิจฉัยโรคเป็นการแสดงถึงคุณธรรม และความเป็นมืออาชีพของผู้ให้บริการ

#### 2. Guideline: แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
P 3: Reduction of Diagnostic Errors				
1. การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างครอบคลุม	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ซักประวัติตรวจร่างกายโดยมีสมมติฐานชั้นนำ</li><li>2. ประวัติที่ต้องสงสัย COVID-19 คือผู้ป่วยที่มีอาการไม่มากในช่วงแรก ไม่รู้รส ไม่รู้กลิ่น แต่บางรายอาจเป็นมากขึ้นจนเป็น pneumonia หลังจากเริ่มมีอาการประมาณ 1 สัปดาห์ เมื่อมี pneumonia แล้ว อาการจะมากขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจจะมีประวัติสัมผัสโรคหรือมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันว่าเป็นโรคนี เคยเข้าไปอยู่ในสถานที่อากาศปิดโดยเฉพาะไม่มีการสวมใส่หน้ากากอนามัยในสถานการณืเช่นนั้น หรือเดินทางมาจากประเทศ/ พื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เป็นต้น</li><li>3. การตรวจร่างกาย ไม่พบสิ่งผิดปกติชัดเจน ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยจะมีไข้ในวันแรกๆ บางรายอาจหายใจเร็ว หอบเหนื่อย มี hypoxia หากเป็นมาหลายวัน</li></ol>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>		

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
2. การเข้าถึงและตอบสนองผลการทำ investigation	<p>4. <b>Laboratory findings:</b> normal to low total WBC count with absolute lymphopenia; chest x-ray พบ bilateral multifocal nodular/ interstitial infiltrates พบเด่นชัดที่ lower Lung</p> <p>5. ต้องศึกษาข้อมูลแนวทางการซักประวัติ อาการสำคัญ การตรวจร่างกายและแนวทางการวินิจฉัยที่มีการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยเสมอโดยสามารถติดตามศึกษาได้จากแนวทางปฏิบัติ กรมการแพทย์<sup>1</sup></p>	○		
	<p>1. การเก็บสิ่งส่งตรวจ</p> <p>1.1 จัดเตรียมสถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจ</p> <p>1.2 ทบทวนและซักซ้อมวิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจ ที่ถูกต้อง</p> <p>1.3 กำหนดแนวทางการนำส่งและตรวจสิ่งส่งตรวจที่รวดเร็ว</p> <p>1.4 กำหนดแนวทางการรายงานผลการตรวจที่ถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็ว</p> <p>2. การแปลผลการตรวจเพื่อประกอบการวินิจฉัยอย่างรอบคอบ</p> <p>3. มีระบบการสื่อสารกับรังสีแพทย์และพยาธิแพทย์ที่สะดวก</p> <p>4. มีการติดตามเพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม</p>	○		
3. การวินิจฉัยที่ถูกต้อง ทันเวลา	<p>1. ทบทวนเกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วย/ผู้สงสัยติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ระบบทางเดินหายใจ<sup>1</sup></p> <p>2. จัดให้มีเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจในการวินิจฉัยโรค ให้แพทย์สามารถใช้ได้ ณ จุดให้บริการ เช่น การทบทวนโดยผู้ชำนาญกว่า แพทย์อาวุโส ทบทวนผู้ป่วยใหม่ร่วมกับ trainee</p> <p>3. มีการใช้ความเห็นที่สอง (second opinions) ในการวินิจฉัยโรค</p> <p>4. เสริมพลังให้พยาบาลมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการวินิจฉัยโรค เช่น การติดตามการทุเลาของอาการหรืออาการใหม่ที่เกิดขึ้น</p>	○	○	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. การวินิจฉัยคลาดเคลื่อนส่งผลต่อการดูแลและการแพร่กระจายเชื้อ	ติดตามอัตราการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน เป็นความท้าทายที่ต้อง Keep higher standard of diagnostic accuracy (ผู้ป่วย COVID-19 ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ตั้งแต่ครั้งแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ) และระยะเวลาการรอจนได้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง		○	
2. การสื่อสารผลการวินิจฉัยไปยังทีมรักษาพยาบาลและทีมสอบสวนโรคของโรงพยาบาล และหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่นั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วางระบบการสื่อสารผลการวินิจฉัยไปยังผู้เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน</li> <li>2. มีระบบการเก็บบันทึกข้อมูลที่สามารถค้นหา ทานสอบได้ถูกต้องและรวดเร็ว</li> <li>3. เก็บข้อมูลวิธีและระยะเวลาได้มาซึ่งผลการวินิจฉัย ควบคุมในคนไข้แต่ละราย เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลและใส่สัญลักษณ์ในช่องต้องตรงกันทั้งสามข้อ</li> </ol>	○	○	○

### Evidence

1. กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จาก มหาวิทยาลัย และสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ. แนวปฏิบัติการทำหัตถการและการผ่าตัดในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. จาก

[https://covid19.dms.go.th/Content/Select\\_Landing\\_page?contentId=70](https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landing_page?contentId=70)



# Patient Safety Goal

## P: Patient Care Process

### P 5: Pain Management

#### Context & challenge:

การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางระบบทางเดินหายใจทั่วโลก เช่น COVID-19 เป็นภาวะคุกคามด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วโดยไม่คาดมาก่อน จำเป็นต้องคำนึงถึงความสมดุลของการที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีประโยชน์ทั้งต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ กับการลดความเสี่ยงของการติดเชื้อนี้ต่อบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยปวดที่มีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อ การคัดกรองผู้ป่วยปวดที่จำเป็นต้องมาพบแพทย์จึงมีความจำเป็น

#### 1. Goals:

- 1.1 เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางระบบทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยปวดเรื้อรังที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อนี้
- 1.2 ป้องกันการวินิจฉัยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจล่าช้า ในผู้ป่วยที่มีปัญหาปวด
- 1.3 การใช้ยาแก้ปวด และการจัดการความปวดอย่างเหมาะสมในระหว่างที่มีการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางระบบทางเดินหายใจ

#### 2. Guideline: แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
P 5.1 - P 5.4 Pain Management				
1. ผู้ป่วยปวดที่ได้รับการรักษาด้วยยาโอปิออยด์ขนาดยา และมีอาการถอนยา จากการที่ยาหมดและเข้าถึงการรักษาหรือมารับยาต่อเนื่องไม่ได้ในระยะเวลาที่มีการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดทางเดินหายใจ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควรมีช่องทางในการสื่อสารกับผู้ป่วย โดยระบบ Tele-medicine หรือ Tele-health เพื่อรับฟังสื่อสาร และให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติในการดูแลเบื้องต้น</li> <li>ควรแนะนำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ เพื่อจัดการภาวะถอนยาให้บรรเทาลง ให้ผู้ป่วยได้รับยาโอปิออยด์ต่อเนื่องตามความจำเป็น และป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วยหายาอื่นที่ไม่เหมาะสมมาใช้ โดยจัดช่องทางการเข้าถึงที่ลดการสัมผัสผู้ติดเชื้อและป้องกันการติดเชื้ออย่างเป็นระบบ</li> <li>พิจารณาปรับใช้การรักษาความปวดแบบอื่นๆ เสริมเพื่อลดการใช้ยาโอปิออยด์ และมีกระบวนการติดตามการดูแลผ่านระบบสื่อสารทางไกล</li> </ol>		○	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
	ติดตามจำนวนผู้ป่วยปวดที่ใช้ยาโอปิออยด์และมีอาการถอนยาในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดทางเดินหายใจ		○	





การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>P 5.1. และ P 5.2</p> <p><b>1. ป้องกันการติดเชื้อโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ เช่น COVID-19 ในผู้ป่วยปวดเรื้อรังที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เช่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยปวดที่มีภาวะอักเสบ เช่น ปวดข้อ รูมาตอยด์ ankylosing spondylitis, systemic lupus erythematosus, Sjogren's syndrome โรคทางเดินอาหารอักเสบ</li> <li>- ผู้ป่วยโรค connective tissues เช่น systemic sclerosis โรคหลอดเลือดอักเสบ</li> <li>- ผู้ป่วยความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น multiple sclerosis</li> </ul> <p><b>2. การเลือกใช้กลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เพื่อระงับปวดเฉียบพลัน และปวดเรื้อรัง</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยปวดเรื้อรังที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ควรระมัดระวังตนเองโดยการล้างมืออย่างถูกวิธีบ่อยๆ</li> <li>• มีแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ</li> <li>• เว้นระยะห่างระหว่างตนเองกับผู้อื่นโดยเฉพาะในที่สาธารณะ</li> <li>• หลีกเลี่ยงการเข้าไปยังสถานที่คนหนาแน่นหรือการเดินทางที่ไม่จำเป็น</li> </ul> </li> <li>2. พิจารณาให้มีระบบ Tele-health และ Tele-medicine ในการสื่อสารกับผู้ป่วยเพื่อรักษาอาการปวด เช่น การทำ remote assessment การสอนการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา หรือการอธิบายรายละเอียดการใช้ยา เป็นต้น</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่ควรใช้ยากลุ่มนี้ในผู้ที่สงสัยว่าเป็นโรค COVID-19 เพราะ การใช้ยากลุ่มนี้ลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ และลดไข้ อาจทำให้การวินิจฉัยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ ล่าช้า</li> <li>2. ให้หยุดหรือลดการใช้กลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์เพื่อแก้ปวดในผู้ป่วยที่ติดเชื้อนี้และมีอาการผิดปกติของทางเดินหายใจรุนแรง</li> <li>3. อาจใช้พาราเซตามอลแทนในการแก้ปวด และลดไข้ แม้ว่าจะมีประสิทธิภาพน้อยกว่า</li> </ol>	○	○	○
		○	○	○

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
3. การใช้ยาสแตียรอยด์สำหรับ ทำหัตถการระงับปวดในภาวะ ที่มีการระบาดของ โรคติดเชื้อ อุบัติใหม่ที่ติดทางเดินหายใจ เช่น การฉีดยาสแตียรอยด์ เข้าช่องอภีตุรัส เพื่อระงับปวด จากการที่รากประสาทอักเสบ เป็นต้น	1. ให้ใช้ขนาดของยาสแตียรอยด์ในขนาดต่ำสุดเท่าที่มี ข้อบ่งชี้ 2. ควรให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยถึงความเสี่ยงของการกดภูมิ คุ้มกันจากยาสแตียรอยด์ และโอกาสในการติดเชื้อ เพิ่มขึ้น		○	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
	ติดตามเก็บข้อมูลทางระบาดวิทยาถึงจำนวนและผลกระทบ ต่อผู้ป่วยปวดกับการติดเชื้อ โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อ ทางเดินหายใจ		○	



## Evidence

1. Cohen SP, Baber ZB, Buvanendran A, McLean BC, Chen Y, Hooten WM, et al. **Pain Management Best Practices from Multispecialty Organizations During the COVID-19 Pandemic and Public Health Crises.** Pain Medicine 2020; 21: 1331-1346.
2. European Medicines Agency. **EMA gives advice on the use of non-steroidal anti-inflammatories for COVID-19.** 2020. Available form: <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-givesadvice-use-non-steroidal-anti-inflammatories-covid-19>. Accessed 2020 August 16.
3. Kang SS, Hwang BM, Son HJ, et al. **The dosages of corticosteroid in transforaminal epidural steroid injections for lumbar radicular pain due to herniated disc.** Pain Physician 2011; 14: 361-370.
4. US Food and Drug Administration. **FDA advises patients on use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for COVID-19.** Available form: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-advises-patients-use-non-steroidalanti-inflammatory-drugs-nsaids-covid-19>. Accessed 2020 August 16.





## **Patient Safety Goals**

### **L: Line, Tube, and Catheter & Laboratory**

L 2: Right and Accurate Laboratory Results





การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<b>L 2: Right and Accurate Laboratory Results</b>				
<p>ด้วยปฏิกิริยาลูกโซ่ ซึ่งเป็นเทคนิคที่มีความไวและความจำเพาะสูง เช่น PCR, RT-PCR, Real time RT-PCR เป็นต้น</p> <p>2. อย่างไรก็ตาม เทคนิคเหล่านี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องตั้งแต่การสกัดสารพันธุกรรม จากสิ่งส่งตรวจ การเตรียมน้ำยา การเติม template ฯลฯ จึงมีโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดของผลการตรวจได้ในหลายขั้นตอน เช่น การเก็บตัวอย่างที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้ได้เซลล์น้อยเกินไปจนไม่สามารถสกัดสารพันธุกรรมได้เพียงพอสำหรับการนำไปทำปฏิกิริยาลูกโซ่ ทำให้ตรวจได้ผลลบในกรณีที่มีการตรวจสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหลายราย อาจมีโอกาที่จะเกิดการปนเปื้อนจากสารพันธุกรรมที่เพิ่มปริมาณแล้ว (amplicon) ของสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยที่ตรวจก่อนหน้านี้ในขั้นตอนต่างๆ ของการปฏิบัติ ทำให้ผลผิดพลาด</p> <p>3. อีกทั้งในภาวะที่มีวิกฤตการณ์การระบาดของโรค ปริมาณงานต่างๆ รวมทั้งงานตรวจวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมากและต้องการผลเร่งด่วน ทำให้บุคลากรทำงานหนักอย่างต่อเนื่องจนขาดการพักผ่อน เกิดความเครียดและเหนื่อยล้า ทั้งทางร่างกายและจิตใจ อาจส่งผลให้ทำงานผิดพลาดได้</p>	<p>3) การเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรมและตรวจสอบผล ทั้งนี้ควรจัดการไหลของงานให้ไปในทิศทางเดียว เพื่อป้องกันการปนเปื้อน</p> <p>3. การป้องกันและระมัดระวังการปนเปื้อนในทุกขั้นตอนของการทดสอบ</p> <p>4. การทำ positive และ negative controls ที่เหมาะสมทุกครั้งที่ทดสอบสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย และนำมาอธิบายผล ใช้ประโยชน์เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องของการทดสอบ</p> <p>5. การรายงานผลที่ยังไม่สามารถสรุปได้ เช่น ผลกำกวม ผลไม่คาดคิด</p> <p>6. ผู้ปฏิบัติมีสมรรถนะในการตรวจวิเคราะห์และอธิบายผล</p> <p>7. ผู้ปฏิบัติมีสุขภาพ และปริมาณงานที่เหมาะสม</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p>	





การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
4. ดังนั้น จำเป็นต้องมีการป้องกัน และระมัดระวังในทุกขั้นตอนของการตรวจ เริ่มตั้งแต่ การออกแบบห้องปฏิบัติการ การแยกพื้นที่สำหรับปฏิบัติการเป็นแต่ละส่วน สมรรถนะ และสุขภาพ (competency and well-being) ของผู้ปฏิบัติ เทคนิควิธีการที่ใช้ น่ายาที่มีคุณภาพ อุปกรณ์ที่ทำงานได้อย่างถูกต้อง การใช้ positive และ negative controls การอธิบายผลของ controls การอธิบายผลของผู้ป่วย การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในกรณีที่มีผลไม่คาดคิด และการควบคุมคุณภาพจากหน่วยงานภายนอก และการรายงานผล				
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการแยกพื้นที่การปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิค PCR เป็นสัดส่วน และดำเนินการไปในทิศทางเดียว</li> <li>2. ปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการที่มีความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับ 2 (Biosafety level 2) ขึ้นไป และใช้ตู้ชีวนิรภัยระดับ 2 (Biosafety cabinet level 2) ในการปฏิบัติที่เสี่ยงต่อการกระจายของ droplet หรือ aerosol ที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในการทำ PCR เช่น การเปิดฝาหลอดตัวอย่าง การปั่นตกตะกอน การเขย่า การผสม การเทสาร</li> <li>3. เปลี่ยนถุงมือที่ใช้สวมปฏิบัติการ ระหว่างการตรวจสิ่งส่งตรวจเมื่อสงสัยว่าจะมีโอกาสเกิดการปนเปื้อน</li> <li>4. ปริมาณงานของบุคลากรเหมาะสม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้ check list ประเมินความเหมาะสมของห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การแยกพื้นที่ ลักษณะการปฏิบัติการวิธีการทำงานอย่างถูกต้อง</li> <li>2. แก้ไขสิ่งที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมให้สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อโรคอุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ</li> <li>3. จัดตารางเวลาการทำงานของบุคลากรให้มีเวลาทำงานและหยุดพักที่เหมาะสม และประเมินความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากร โดยใช้แบบสอบถาม</li> </ol> <p><u>ตัวชี้วัด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อัตราความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ (ไม่รวมถึงผลการตรวจที่ได้ false negative หรือ false positive ที่เกิดจากปัจจัยของผู้ป่วยเอง หรือสิ่งตัวอย่างที่ไม่เพียงพอเหมาะสม)</li> <li>2. ดัชนีชี้วัดความสุขในการทำงานของบุคลากร</li> </ol>	○	○	○

## Evidence

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางห้องปฏิบัติการ.
2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. แนวทางการจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์โรคโควิด-19 (COVID-19).
3. สภาเทคนิคการแพทย์. แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับงานบริการทางเทคนิคการแพทย์ ในสถานการณ์การระบาดของโรค Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).
4. WHO calls for healthy, safe and decent working conditions for all health workers, amidst COVID-19 pandemic. WHO News. 2020 April 28.



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<b>L 2: Right and Accurate Laboratory Results</b>				
<p>ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ จำเป็นต้องป้องกันมิให้ผู้ป่วยและบุคลากรเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์จึงต้องมีวิถีใหม่ในการปฏิบัติงานประจำ (new normal) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ลดความแออัดและระยะเวลารอคอยในการรับบริการ เพื่อลดความเสี่ยงของผู้ป่วยและบุคลากรต่อการติดเชื้อ</li> <li>จัดให้มีห้องปฏิบัติการแยกสำหรับการรับส่งตรวจและตรวจวิเคราะห์สิ่งตัวอย่างจากผู้ป่วยติดเชื้อหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่ (Designated Receiving Area; DRA) โดยเป็นห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 2 (BSL level 2) หากไม่มีห้องปฏิบัติการ DRA ต้องจัดพื้นที่รับตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อ/ผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่ออุบัติใหม่แยกจากงานประจำ และกำหนดเส้นทางเดินภายในห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>แนวทางในการลดความแออัดและระยะเวลารอคอยในการรับบริการของผู้ป่วยนอก <ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดทำระบบนัดหมายที่กำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมและปฏิบัติตรงเวลา (เช่น นัดเจาะเลือด 8.00-8.30 น. ระยะเวลารอคอย ไม่เกิน 15 นาที)</li> <li>การเว้นระยะห่างหรือมีฉากกั้นระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ เช่น มีแผ่นพลาสติกหรืออะคริลิกกั้นในการเจาะเลือด การสวมหน้ากากอนามัย</li> </ol> </li> <li>การเตรียมความพร้อมจัดพื้นที่แยกเฉพาะ (Designated Receiving Area; DRA) สำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยว่าจะติดเชื้อสำหรับการเก็บสิ่งตัวอย่าง รับส่งตรวจหรือตรวจวิเคราะห์ โดยพิจารณา ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>การออกแบบการไหลของงานให้เป็นเส้นตรงที่สั้นที่สุด ไม่วกวนไปมาและไม่ซ้อนทับกัน โดยเริ่มจากพื้นที่ “สะอาด” ไปยังพื้นที่ “สกปรก” ที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสิ่งตัวอย่างจากผู้ป่วย</li> </ol> </li> </ol>	○	○	

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>3. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) ที่เพียงพอเหมาะสม เมื่อต้องสัมผัสกับผู้ป่วย/สิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย ติดเชื้อหรือผู้ป่วยสงสัยจะติดเชื้อ</p> <p>4. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการผ่าน Laboratory Information System (LIS) ที่เชื่อมต่อกับระบบ Hospital Information System (HIS) เพื่อให้แพทย์สามารถใช้ในการวินิจฉัยและติดตามการรักษา ได้รวดเร็วทันเวลา</p>	<p>2.2 จัดวางตู้ชีวনিรภัยระดับ 2 ให้อยู่บริเวณที่ไม่มี การสัญจรพลุกพล่าน เช่น บริเวณด้านหลัง ของห้อง เพื่อป้องกันกระแสลมที่อาจรบกวน ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง</p> <p>2.3 เปลี่ยนถุงมือหรือทำความสะอาดถุงมือด้วย 70% alcohol หรือ alcohol gel ทุกครั้ง หลังให้บริการผู้ป่วย</p> <p>2.4 ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติการด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม</p> <p>2.5 ติดตั้ง alcohol gel ให้บริการ ณ บริเวณทางเข้า-ออก ของห้องปฏิบัติการ</p> <p>3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอ พร้อมใช้ เพื่อใช้สวมใส่ขณะปฏิบัติงานประจำ ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคอุบัติใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แว่นป้องกันตา (Goggle)</li> <li>- หน้ากากอนามัย (Surgical mask)</li> <li>- เสื้อกาวน์ตัวยาว ข้อมือจับ (Gown)</li> <li>- ถุงมือ (Disposable glove)</li> <li>- รองเท้าหุ้มปิดเท้ามิดชิด (Cover shoes)</li> </ul> <p>4. ลงผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านการตรวจสอบ ความถูกต้องแล้วทันที</p>	○	○	



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. ความแออัดของผู้มารับบริการ และระยะเวลารอคอยในการรับบริการลดลง	1. ตรวจสอบจำนวนผู้มารับบริการและระยะห่างของบุคคลในแต่ละช่วงเวลา ประเมินระยะเวลารอคอยในการรับบริการ	○		
2. มีห้องปฏิบัติการแยกเฉพาะหรือพื้นที่แยกเฉพาะสำหรับผู้ป่วย/สิ่งส่งตรวจ โรคติดเชื้ออุบัติใหม่	2. ประเมินระยะเวลารอคอยที่ผู้ป่วยติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ได้รับบริการจากห้องปฏิบัติการ DRG	○		
3. ประเมินจำนวน PPE ที่มีเพียงพอและพร้อมใช้	3. ทำ inventory control ของ PPE ที่มี และที่ถูกลำนำไปใช้ เพื่อให้มั่นใจว่ามีพร้อมใช้ตลอดเวลา	○		
4. ความรวดเร็วในการรับผลการตรวจวิเคราะห์	4. ติดตามการนำผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไปใช้ประโยชน์แก่ผู้ป่วยได้ทันเวลา	○		

### Evidence

1. สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ. แนวปฏิบัติใหม่ในการให้บริการด้านห้องปฏิบัติการทางการแพทย์หลังการระบาดของโรค COVID-19. 2563 กรกฎาคม 15).
2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. แนวทางการจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์โรคโควิด-19 (COVID-19).
3. สภาเทคนิคการแพทย์. แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับงานบริการทางเทคนิคการแพทย์ ในสถานการณ์การระบาดของโรค Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).
4. Public Health England (PHE). Guidance COVID-19: safe handling and processing for samples in laboratories. (updated 2020 July 16).
5. US CDC Interim Laboratory Biosafety. Guideline for Handling and Processing Specimen Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). (Updated 2020 July 18).
6. World Health Organization (WHO). Interim guidance Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases. (updated 2020 March 19).





**Patient Safety Goals**

**E: Emergency Response**

E 4: ER Safety





# Patient Safety Goal

## E: Emergency response

### E 4: ER Safety

#### Context & challenge:

เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มที่จะทรุดลงและผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม ตั้งแต่ต้น ลดการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ นำมาซึ่งการลดอัตราการพิการ และอัตราการเสียชีวิต โดยมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย ญาติ และประชาชน ปลอดภัยจากโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ

#### 1. Goals:

เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มที่จะทรุดลงและผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมโดยเร็ว ลดการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ นำมาซึ่งการลดอัตราการพิการและอัตราการเสียชีวิต โดยมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยคนอื่น ญาติ และประชาชน ปลอดภัยจากโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจ

#### 2. Guideline: แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
E 4: ER Safety				
การจัดการกรณีเกิดเหตุไม่คาดคิด ในขณะดูแลและรักษาผู้ป่วย	มีแผนรองรับกรณีเกิดเหตุไม่คาดคิดในการดูแล และรักษาเช่น กรณีทราบประวัติเพิ่มเติมที่ทำให้สงสัย ว่าผู้ป่วยอาจเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่าน ทางเดินหายใจขณะดูแลรักษาในห้องฉุกเฉินหรือในหอ ผู้ป่วย ซึ่งมีบุคลากรและผู้ป่วยอื่นอยู่เป็นจำนวนมาก	○		

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
มีการประเมินและการวัดผลอย่างต่อเนื่อง	เก็บข้อมูลอุบัติการณ์ พิจารณาประชุมทบทวนร่วมกับผู้บริหาร บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแต่สถานการณ์		○	

## Evidence

### Link:

1. กรมการแพทย์ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ. คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) ต่างๆ. จาก  
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_health\\_care.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)
2. กรมการแพทย์ ร่วมกับตัวแทนขององค์กรการแพทย์. แนวทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19. จาก  
[https://covid19.dms.go.th/Content/Select\\_Landing\\_page?contentId=75](https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landing_page?contentId=75)
3. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). จาก  
<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>
4. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), แนวทางการดำเนินงานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ - 2.2 สำหรับทีมดูแลผู้ป่วย. จาก  
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_health\\_care.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
E 4: ER Safety				
1. การดูแลและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจภายในห้องฉุกเฉิน (ER Safety)	<p>ยึดหลักสำคัญตามหัวข้อ ER Safety ใน Patient safety goals ร่วมกับเน้นความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infection control) ต่อบุคลากร ผู้ป่วย ญาติ ประชาชน และสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน มีการชี้แจงทำความเข้าใจให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง พร้อมมีการฝึกซ้อม ทบทวน และปรับปรุงเป็นระยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกระบวนการคัดกรองโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ (screening) ในผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉิน ตั้งแต่แรกรับ พร้อมไปกับการคัดแยกระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย (triage)</li> <li>- มีกระบวนการคัดกรองโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจในผู้ป่วยที่มาจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical service, EMS) และระบบรับส่งต่อผู้ป่วย (referral system) ก่อนผู้ป่วยจะมาถึงสถานพยาบาล เพื่อให้ทีมผู้ดูแลเตรียมความพร้อม (และอาจพิจารณา วางระบบร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ทีมดูแลจากสถานพยาบาลต้นทางนำส่งผู้ป่วยในระบบรับส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยปลายทาง โดยไม่ผ่านห้องฉุกเฉิน เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ และลดจำนวนผู้สัมผัสผู้ป่วย)</li> <li>- มีแนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) ตามแนวทางมาตรฐาน มีการวางแผน และควบคุมการใช้ให้เหมาะสมและคุ้มค่า มีการให้ความรู้แก่บุคลากรในการใส่-ถอด การจัดเก็บ การทิ้ง และการทำความสะอาด PPE โดยมีการฝึกและทบทวนเป็นระยะ</li> </ul>	○		

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดพื้นที่สำหรับดูแลรักษาผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจในห้องฉุกเฉิน ที่แยกจากพื้นที่ปกติ โดยอาจเป็นห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศ (Airborne Infection Isolation Room, AIIR) ห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศแบบประยุกต์ (Modified AIIR) ห้องแยกโรค หรือพื้นที่แยกโรค ตามแต่บริบทของสถานพยาบาล</li> <li>- มีแนวทางการตรวจรักษาที่จำกัดบุคลากรผู้ดูแลผู้ป่วยให้น้อยที่สุด และทำหัตถการที่ไม่จำเป็นให้น้อยสุด โดยที่ยังสามารถคงคุณภาพการดูแลรักษาให้เป็นไปตามมาตรฐานได้อย่างเหมาะสม เพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคลากร ผู้คน และสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีแนวทางการประสานงานและย้ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉินที่รวดเร็วและปลอดภัยต่อผู้ป่วย บุคลากร และผู้คนทั่วไป โดยมีการวางแผนเส้นทางนำส่งผู้ป่วยที่ชัดเจน จำกัดเส้นทางและการใช้ลิฟต์ มีการป้องกันไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ และมีการทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนและลิฟต์โดยทันที และอาจพิจารณาใช้อุปกรณ์ลดการแพร่กระจายเชื้อ เช่น negative chamber ในการย้ายผู้ป่วย</li> <li>- มีการทำความสะอาดสิ่งของ อุปกรณ์ และพื้นที่ตามแนวทางมาตรฐานทันทีที่ใช้เสร็จ</li> </ul>			
<p>2. การกู้ชีพขั้นสูง (Cardiopulmonary resuscitation, CPR) การใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal intubation) และการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol generating procedures) อื่นๆ</p>	<p>มีแนวทางปฏิบัติของสถานพยาบาลที่สอดคล้องกับแนวทาง และมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงาน/สถานบันเทิงที่เกี่ยวข้อง โดยมีการฝึกซ้อม ทบทวน และปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ</p>	○		



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>2. การกู้ชีพขั้นสูง (Cardiopulmonary resuscitation, CPR) การใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal intubation) และการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol generating procedures) อื่นๆ (ต่อ)</p>	<p>แนวทางปฏิบัติจำเป็นต้องมีรายละเอียดที่ครอบคลุม เรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่: มีพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ แยกจาก พื้นที่ปกติ มีการระบายอากาศที่เหมาะสม ผู้คน ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ห่างจากบริเวณดังกล่าว มีการ ตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ทุกเวอร์ และมี การทำความสะอาดหลังใช้ในการดูแล และรักษา ผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อ อุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจทันทีที่เสร็จ</li> <li>- บุคลากร: กำหนดให้มีบุคลากรผู้ทำกิจกรรม/ หัตถการเท่าที่จำเป็น โดยบุคลากรควรมีความ ชำนาญในการใส่-ถอด PPE และการทำกิจกรรม/ หัตถการ พร้อมมีการฝึกซ้อมทบทวนร่วมกับ ทีมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการสัมผัสและแพร่ กระจายเชื้อ</li> <li>- อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ ยา: รวมถึง PPE อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ และยาที่ใช้ในการตรวจและดูแลรักษา ผู้ป่วย มีการจัดหา เตรียม จัดเก็บ ทำความสะอาด ทิ้ง และทำลายอย่างเหมาะสม อาจเตรียมไว้ เป็นชุดสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัย ว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดิน หายใจไว้โดยเฉพาะ มีการสำรองให้พอใช้ตลอด เวลา และมีการตรวจสอบความพร้อมใช้ทุกเวอร์</li> <li>- กระบวนการ: มีการทบทวนกระบวนการ และแบ่งหน้าที่เตรียมไว้ทุกวันในช่วงต้นเวอร์ และทุกครั้งหลังทำกิจกรรมดังกล่าว มีขั้นตอน การปฏิบัติที่ครอบคลุมตั้งแต่ก่อน-ขณะ-หลัง ทำกิจกรรมที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวทาง มาตรฐาน/สถาบันที่น่าเชื่อถือ</li> </ul>	○		

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
มีการประเมินและการวัดผลอย่างต่อเนื่อง	<p>กำหนดเป้าหมาย กระบวนการ และ/หรือตัวชี้วัด ที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยภายในห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด ฯลฯ ในสถานการณ์โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจ พร้อมมีการติดตามและทบทวนอย่างต่อเนื่อง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการปฏิบัติตามแนวทางที่สร้างไว้</li> <li>- อัตราการติดโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจของบุคลากร (เป้าหมายควรเท่ากับ 0)</li> <li>- อัตราการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) ตามแนวทาง</li> <li>- ระยะเวลาที่ใช้ในการใส่ชุด PPE ทีม CPR ในสถานการณ์จริง</li> <li>- มีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากร ผู้ป่วย และญาติ</li> <li>- บุคลากรได้รับการประเมินสภาพจิตใจ ระดับความเครียด ความเหนื่อยล้า เป็นระยะ หรือทันทีที่บุคลากรหรือเพื่อนร่วมงานสังเกตได้ว่ามีความเครียด ความเหนื่อยล้า หรือการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพลดลง</li> </ul>	○		



### Link:

1. กรมการแพทย์ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ. คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) ต่างๆ. จาก  
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_health\\_care.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)
2. กรมการแพทย์ ร่วมกับตัวแทนขององค์กรการแพทย์. แนวทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19. จาก  
[https://covid19.dms.go.th/Content/Select\\_Landing\\_page?contentId=75](https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landing_page?contentId=75)
3. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). จาก  
<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>
4. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), แนวทางการดำเนินงานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ - 2.2 สำหรับทีมดูแลผู้ป่วย. จาก  
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_health\\_care.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)







## **Personnel Safety Goals**

### **S: Security and Privacy of Information and Social Media**

S 1: Security and Privacy of Information

S 2: Social Media and Communication Professionalism



# Personnel Safety Goals

## S: Security and Privacy of Information and Social Media

### Context & challenge:

ในสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ สถานพยาบาลจำเป็นต้องรายงานข้อมูลที่สำคัญให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้จำเป็นต้องคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยและบุคลากรเพื่อไม่ให้ถูกละเมิดและเกิดการตีตรา (stigmatization) ท่ามกลางความสนใจของสังคมและแรงกดดันให้เปิดเผยข้อมูล ตลอดจนความท้าทายในการสื่อสารในภาวะวิกฤต (communication in Crisis) เกี่ยวกับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่

### 1. Goals:

- 1.1 มีการคุ้มครองข้อมูลของผู้ป่วยและบุคลากร
- 1.2 ลดความเสี่ยงจากปัญหาภาวะวิกฤตในการสื่อสาร

### 2. Guideline: แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. ความเป็นส่วนตัว (privacy) ของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่	<ul style="list-style-type: none"><li>- รายงานข้อมูลโรคติดต่อให้กรมควบคุมโรคหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ตามกลไก/ระบบที่กำหนด</li><li>- จำกัดการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลเฉพาะเท่าที่จำเป็น โดยผู้ที่มีสิทธิเข้าถึง</li><li>- ตรวจสอบความจำเป็นและอำนาจหน้าที่ก่อนเปิดเผยข้อมูล</li><li>- สร้างความตระหนักให้บุคลากรในเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูล</li><li>- หลีกเลี่ยงการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ผู้อื่นโดยไม่จำเป็น แม้จะมีแรงกดดันจากสังคม และหลีกเลี่ยงการพูด ปากต่อปาก การโพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ หรือ การถ่ายภาพเอกสาร เช่น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เผยแพร่ให้ผู้อื่นไม่เกี่ยวข้อง</li><li>- ในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลแก่สาธารณะโดยระบุตัวตน จะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก่อน ยกเว้นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ในการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○</li><li>○</li></ul>	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. ความเป็นส่วนตัว (privacy) ของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกความยับยั้งชั่งใจจากความต้องการแสดงออกว่า “ฉันรู้เรื่องสำคัญ” (Fear of Missing Out) แล้วเปิดเผยข้อมูลให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง จนเกิดผลกระทบ</li> <li>- จัดการความเสี่ยงด้าน cyber security ของระบบสารสนเทศที่เก็บข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญให้มั่นคงปลอดภัย ทั้งในด้านความลับ (confidentiality) ความถูกต้อง (integrity) และความพร้อมใช้งาน (availability) ของระบบ โดยใช้ทั้งมาตรการทางบริหารจัดการ (administrative safeguards) มาตรการทางกายภาพ (physical safeguards) และมาตรการทางเทคนิค (technical safeguards) ทั้งนี้ ควรเน้นสร้างความตระหนักกับผู้ใช้งานให้รู้จักและระวัง phishing และมัลแวร์เรียกค่าไถ่ (ransomware) ซึ่งอาจใช้สถานการณ์โรคอุบัติใหม่ที่เป็นที่สนใจเป็นตัวล่อเพิ่มเติมด้วย</li> <li>- ตระหนักว่า ในสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ สังคมคาดหวังให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรู้สถานการณ์ที่แท้จริง สื่อสารให้ประชาชนเข้าใจและยอมรับ พูดความจริง มีความสามารถที่จำเป็นในการรับมือกับสถานการณ์ และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ได้</li> <li>- หัวใจสำคัญของทุกหน่วยงานในการจัดการภาวะวิกฤต (crisis) เช่น สถานการณ์โรคอุบัติใหม่ คือ การสร้างความเชื่อมั่นและไว้วางใจ (trust) ของประชาชน และหลีกเลี่ยงการทำให้ประชาชนรู้สึกกลัวหรือตื่นตระหนกเกินกว่าที่ควร</li> <li>- หลักการในการสื่อสารในภาวะวิกฤต ตามแนวทางของ CDC มี 6 ข้อ คือ 1. สื่อสารเป็นคนแรก (Be First) 2. สื่อสารถูกต้อง (Be Right) 3. สื่อสารอย่างตรงไปตรงมา จริงใจ (Be Credible) แสดงออกถึงความเข้าใจ (Express Empathy) ส่งเสริมการกระทำที่เหมาะสม (Promote Action) แสดงออกถึงการให้เกียรติ (Show Respect)</li> </ul>		○	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. ความเป็นส่วนตัว (privacy) ของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการสื่อสารในสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ของสถานพยาบาล/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเริ่มต้นด้วยการแสดงออกถึง empathy แล้วอธิบายภัยคุกคาม บอกสิ่งที่ทราบและสิ่งที่ไม่ทราบตามความเป็นจริง อธิบายสิ่งที่กำลังทำพร้อมเหตุผล โดยอาจอธิบายประเด็นปัญหาที่ต้องตัดสินใจ และแจ้งโอกาสที่สถานการณ์/การจัดการอาจเปลี่ยนแปลงในอนาคต และเน้นย้ำความมุ่งมั่นในการจัดการสถานการณ์</li> <li>- CDC แนะนำให้หลีกเลี่ยง 5 Pitfalls ที่จะทำให้เสีย trust ได้แก่ 1. ข้อความที่สับสนจากผู้เชี่ยวชาญหลายคน 2. ข้อมูลที่สื่อสารล่าช้า 3. ทศนคติที่เข้มหรือแสดงออกว่ารู้ดีกว่าผู้ฟัง (paternalistic attitudes) 4. ไม่ยอมแก้ไขข้อผิดพลาดหรือข้อมูลเท็จให้ทันเวลา 5. การแย่งอำนาจหรือบดขยี้กัน และความสับสนที่แสดงออกต่อสาธารณะ</li> <li>- ในการสื่อสารต่อสาธารณะ CDC แนะนำว่าผู้สื่อสารควร 1. ช่วยสร้างความคาดหวังตามความเป็นจริง (realistic expectations) หลีกเลี่ยงสัญญาณที่ทำได้จริงโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับความแน่นอนของสถานการณ์หรือระยะเวลาที่จะควบคุมสถานการณ์ได้ 2. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและชัดเจน หลีกเลี่ยงภาษาเทคนิค หรืออธิบายภาษาเทคนิคให้คนทั่วไปเข้าใจได้ก่อน 3. หากมีข้อกล่าวหาในทางลบที่ไม่เป็นจริง ให้ข้อมูลที่ปฏิเสธข้อกล่าวหา นั้นโดยไม่ต้องกล่าวอ้างถึงข้อกล่าวหาโดยตรง 4. มีสติ ใจเย็น หลีกเลี่ยงการใช้อารมณ์ที่จะเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารเชิงบวก 5. ตรวจสอบว่าสิ่งที่สื่อสารมีความชัดเจน ผู้รับสารเข้าใจ 6. อาจใช้ตัวอย่างหรือการเปรียบเทียบเพื่อช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ที่อาจมีความซับซ้อน 7. เน้นข้อเท็จจริงที่มีในมือ หลีกเลี่ยงการคาดเดาบนสถานการณ์สมมติ 8. สื่อสารประมาณการระดับความเสี่ยงโดยใช้วิทยาศาสตร์เป็นฐาน หลีกเลี่ยงการพูดพินิจ</li> </ul>	○	○	○

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. ความเป็นส่วนตัว (privacy) ของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่	9. แสดงความรับผิดชอบในส่วนที่องค์กรมีส่วนทำให้เกิดปัญหา หลีกเลี่ยงการชี้ตัวโทษคนอื่น (shift blame) ในส่วนที่ตนรับผิดชอบ 10. เน้นผลการดำเนินงาน แนวโน้ม และความสำเร็จที่มี และอธิบายว่าจะทำอะไรเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น หากสถานการณ์ปัจจุบันยังไม่ดี โดยไม่โทษผู้อื่นหรือ โจมตีความถูกต้องของข้อมูลหรือระบบการทำงาน - กำหนดแนวทางการสื่อสารในภาวะวิกฤต (Communication in Crisis) และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตในการสื่อสาร (Crisis Communication) ขององค์กรที่เหมาะสม		○	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. ความเป็นส่วนตัว (privacy) ของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ 2. การสื่อสารในภาวะวิกฤต (Communication in Crisis) ในสถานการณ์โรคอุบัติใหม่	1. ระบุเป็นความเสี่ยงในแผนการบริหารจัดการ ความเสี่ยงของสถานพยาบาลที่ต้องติดตาม และบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง 2. กำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงที่เหมาะสม ซึ่งควรมีทั้ง leading indicators เช่น ร้อยละของบุคลากรที่มีความตระหนักเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและบุคลากร และปฏิบัติ ถูกต้อง และ lagging indicators เช่น จำนวน การเกิดอุบัติการณ์การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล 3. เรียนรู้จากอุบัติการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนา การจัดการในอนาคต 4. มีแนวทางในการบริหารจัดการการสื่อสารในภาวะ วิกฤต และเรียนรู้จากอุบัติการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต	○	○	○



## Evidence

### Link:

1. ประกาศคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางปฏิบัติในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ พ.ศ. 2559 ข้อ 19. จาก  
<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/088/12.PDF>
2. ประกาศกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม. มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2563. จาก  
[http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/164/T\\_0012.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/164/T_0012.PDF)
3. Centers for Disease Control and Prevention. Crisis + Emergency Risk Communication-Introduction (CERC). จาก  
[https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC\\_Introduction.pdf](https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC_Introduction.pdf)
4. Centers for Disease Control and Prevention. The CDC Field Epidemiology Manual, Communicating During an Outbreak or Public Health Investigation. จาก  
<https://www.cdc.gov/eis/field-epi-manual/chapters/Communicating-Investigation.html>







## **Personnel Safety Goals**

### **I: Infection and Exposure**

I 1: Fundamental of Infection Control and Prevention  
for Workforce

I 2: Specific Infection Control and Prevention for  
Workforce



# Personnel Safety Goals

## I: Infection and Exposure

### Context & challenge:

การระบาดของโรค COVID-19 ที่เกิดจากการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ทั่วโลก นับจากต้นปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 หรือเป็นโรค COVID-19 มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 4 ถึง 20 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด บุคลากรสาธารณสุขมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสและการติดกว่าประชากรทั่วไปในชุมชนระหว่าง 3 ถึง 11 เท่า<sup>1</sup> ซึ่งสัมพันธ์กับความรุนแรงของการระบาด การรองรับผู้ป่วยไม่เพียงพอ ไม่มีประสิทธิภาพในสถานพยาบาล ขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล บุคลากรสาธารณสุขที่สัมผัสเชื้อหรือติดเชื้อ SARS-CoV-2 ก่อให้เกิดการสูญเสียกำลังบุคลากรและบั่นทอนความมั่นคงของระบบสาธารณสุขเนื่องจากถูกกักโรค เจ็บป่วยหรือเสียชีวิต รวมทั้งเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อไปสู่เพื่อนร่วมงานหรือครอบครัวและชุมชนของบุคลากร

- 1. Goals:** อัตราการเกิดโรค COVID-19 รวมทั้งโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ในอนาคตที่ติดต่อกันระหว่างคนสู่คนเช่นเดียวกับ COVID-19 ในบุคลากรสาธารณสุขไม่เกินร้อยละ 4 หรืออัตราการติดเชื้อขั้นต่ำในบุคลากรของผู้ติดเชื้อทั้งหมดในประเทศไทย
- 2. Guideline:** แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>การป้องกันบุคลากรติดเชื้อหรือเจ็บป่วยด้วยโรค COVID-19 จากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีการแยกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ไม่มีระยะห่างระหว่างบุคลากร และผู้ป่วยที่เหมาะสม</li> <li>2. บุคลากรสัมผัสโรคโดยไม่มี การป้องกันที่เหมาะสม</li> <li>3. บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดทักษะการปฏิบัติงานเพื่อ ป้องกันการสัมผัสโรค การติดเชื้อ การแพร่เชื้อระหว่างบุคลากร กับผู้ร่วมงาน และระหว่าง ครอบครัว ชุมชนของบุคลากร</li> <li>4. ขาดการจัดการสุขอนามัยที่ดี ของทางเดินหายใจ/มือของผู้ป่วย เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อสู่ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาล</li> </ol>	<p><b>แนวทางบริหารจัดการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างระบบคัดกรองที่ดี มีการแยกผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยง การจัดพื้นที่ ระยะห่างที่เหมาะสม ระบบนัดหมาย จำหน่าย ย้าย ส่งต่อที่ดี การตรวจ วินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง</li> <li>2. การจัดการสุขอนามัยของทางเดินหายใจ/มือ ของผู้ป่วย เช่น ปิดปากจุกเมื่อ ไอ จาม สวมใส่ หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า ล้างมือหรือ ถูมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ก่อนสัมผัสสิ่งแวดล้อม พื้นผิวที่มีมือสัมผัสบ่อย (high-touch surfaces)</li> <li>3. การจัดการอาชีวอนามัย อาชีวเวชศาสตร์ การขจัด การปนเปื้อน (decontamination) หลังการ ปฏิบัติงานเป็นประจำ เช่น จัดให้มีห้องเปลี่ยน เสื้อผ้าหรืออาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย ระหว่างปฏิบัติงานหรือภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ ทางการแพทย์ การให้ความรู้ การฝึกอบรม เทคนิควิธีการปฏิบัติงาน รวมทั้งแนวทาง การป้องกันการแพร่เชื้อระหว่างผู้ร่วมงาน และระหว่างครอบครัวของบุคลากร ฯลฯ</li> <li>4. การป้องกันโรคและการดูแลรักษาทั้งทางร่างกาย และจิตใจของบุคลากรสาธารณสุขเมื่อสัมผัสโรค หรือติดเชื้อ เจ็บป่วย</li> <li>5. การชดเชยรายได้ สวัสดิการภายหลังการติดเชื้อ หรือเจ็บป่วย</li> </ol> <p><b>แนวทางการใช้เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และเทคนิคการระมัดระวัง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย ส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ</li> <li>• การฝึกอบรมการใช้งานอย่างถูกต้องแบ่งตาม จำแนกตามประเภทของการใช้งานกิจกรรม และหัตถการที่ปฏิบัติงาน</li> <li>• การเว้นระยะห่างทางกายภาพ (physical distancing) และการหลีกเลี่ยงการสัมผัส แบบประจันหน้า (face to face contact)</li> </ul>	○	○	○



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
	<b>แนวทางการจัดการวิศวกรรมโครงสร้าง สิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการโครงสร้างของห้องตรวจ ห้องคัดกรอง ห้องเก็บสิ่งส่งตรวจ ห้องแยกโรค</li> <li>การจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการอากาศ น้ำ พื้นผิวของห้อง อาคาร สถานที่อย่างถูกต้องเหมาะสม</li> <li>การพัฒนาอุปกรณ์และป้องกันการกระเด็นกระจายของเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย สารคัดหลั่งทางเดินหายใจ</li> </ul>	○ ○	○	
Measurement and Evaluation	<b>แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล</b>			
การประเมินแนวทางการจัดการ รองรับผู้ป่วยของสถานพยาบาล	การวางนโยบาย การวางแผนการประเมิน การรับรองคุณภาพสถานพยาบาล		○	

## Evidence

### Link:

1. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. จาก

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2820%2930164-X>

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>การป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรสาธารณสุขในสถานพยาบาล ได้แก่</p> <p>1. การป้องกันก่อนสัมผัสเชื้อหรือติดเชื้อ (Pre-exposure prevention)</p>	<p>การจัดระดับความเสี่ยงต่อการสัมผัสโรค COVID-19 ตามประเภทและกิจกรรมของบุคลากรสาธารณสุข บุคลากรกลุ่มปฏิบัติงานหรือกิจกรรมเสี่ยงสูง ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เวชกิจฉุกเฉินหรือบุคลากรห้องปฏิบัติการที่</p> <p>1. ดูแลผู้ป่วยโดยตรงหรือทำหัตถการที่ก่อละอองฝอย (aerosol-generating procedures ) เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ ฟันยาเข้าปากคองมูก การส่องกล้องทางเดินหายใจ การทำฟันในบางหัตถการรวมถึงการตรวจฟัน การเก็บส่งตรวจป้ายจากคอหรือจมูก</p> <p>2. การอยู่ในระยะใกล้ชิด ไม่เกิน 2 เมตรหรือต้องปฏิบัติซ้ำๆ หรือติดต่อกันเป็นเวลานานไม่ต่ำกว่า 15 นาที โดยผู้ป่วยไม่ใส่หน้ากากและหรือบุคลากรไม่ใส่เครื่องป้องกันที่เหมาะสม</p> <p>3. การตรวจสารพันธุกรรม เพาะเชื้อ จากสิ่งส่งตรวจหรือจากจุลชีพที่เพาะเลี้ยง หรือเก็บรักษา viability ไว้หรือความเข้มข้นสูง</p> <p><b>การจัดการ</b></p> <p>1. จัดสรรบุคลากรที่มีสุขภาพดี อายุและน้ำหนักตัวไม่เกินเกณฑ์ ไม่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์ ได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติงานและเทคนิคการป้องกันการสัมผัสเชื้อ</p> <p>2. จัดชั่วโมงการทำงานและการพักผ่อนที่เหมาะสม</p> <p>3. การจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องป้องกันส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ การฝึกอบรมการใช้งานอย่างถูกต้องจำแนกตามประเภทของการใช้งานกิจกรรม และหัตถการที่ปฏิบัติงาน</p> <p>4. ในหัตถการที่ปฏิบัติเป็นประจำบริเวณช่องปาก จมูก ลำคอของผู้ป่วย เช่น การตรวจ การทำความสะอาดช่องปาก จมูก ลำคอ ใส่หรือถอด nasogastric tube, mouth gag, ฯลฯ ควรมีอุปกรณ์ช่วยเว้นระยะหรือลดการสัมผัสโดยตรงหรืออุปกรณ์แผ่นกั้นที่ช่วยกั้นการกระเด็นของเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย สารคัดหลั่งทางเดินหายใจหรือสารน้ำร่างกายชนิดอื่นๆ โดยปฏิบัติเป็นประจำวิถีใหม่ (new routine practice) ตลอดไป</p>	○	○	



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
	3. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ จากการตรวจ PCR จากตัวอย่าง nasopharyngeal ห่างกันระยะเวลา 7 วันอย่างน้อยสองตัวอย่าง			
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
การประเมินนโยบาย การวางแผนของสถานพยาบาลและผลการปฏิบัติของบุคลากร	<p>สถานพยาบาลมีนโยบาย การวางแผน การประเมิน การปฏิบัติของบุคลากรข้างต้น</p> <p>บุคลากรปฏิบัติได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 95 ของทุกกิจกรรมต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เลือก PPE ที่ถูกต้องตามคำแนะนำ</li> <li>• ใส่และถอด PPE อย่างถูกต้องตามคำแนะนำ</li> <li>• ทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องภายหลังการทำหัตถการหรือสัมผัสผู้ป่วยหรือพื้นผิวในห้องผู้ป่วยหรือหลังถอดถุงมือ</li> <li>• พื้นผิวในห้องผู้ป่วยที่มือสัมผัสบ่อย ๆ (high-touch surfaces) ได้รับการทำความสะอาดอย่างเพียงพอ เช่น ไม่ต่ำกว่า 3 ครั้งต่อวัน</li> </ul>	○		





## Evidence

1. กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ. คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE). 2563 เมษายน 20.
2. ยงค์ รงค์รุ่งเรือง, ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ. แนวทางปฏิบัติการจัดการความเสี่ยงกรณีบุคลากรสาธารณสุขกับการติดเชื้อโควิด-19 ในสถานการณ์การระบาด สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. 2563 เมษายน 20.
3. Interim U.S. Guidance for Risk Assessment and Public Health Management of Healthcare Personnel with Potential Exposure in a Healthcare Setting to Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assessment-hcp.html>, accessed 2020 April 20.
4. Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19. Interim guidance. 2020 March 19. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331496/WHO-2019-nCov-HCW\\_risk\\_assessment-2020.2-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331496/WHO-2019-nCov-HCW_risk_assessment-2020.2-eng.pdf) accessed 20 April 2020
5. U.S. Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. Available from: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>, accessed 2020 April 20.
6. WHO. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Available from: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125) accessed 2020 April 20.





**Personnel Safety Goals**

**M: Mental Health and Mediation**

M 1: Mental Health



# Personnel Safety Goals

## M: Mental Health and Mediation

### M 1: Mental Health

#### Context & challenge:

เกี่ยวกับความพร้อมทางสภาวะจิต/อารมณ์ของบุคลากรขณะทำงานในช่วงที่มีภาวะวิกฤต ซึ่งทำให้มีภาระงานและความเสี่ยง เพิ่มขึ้น

**1. Goals:** ป้องกันความเครียดและภาวะหมดไฟในการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตที่รุนแรงขึ้นรวมทั้งปัญหาการกระทบกระทั่งระหว่างกันและกับผู้รับบริการ

**2. Guideline:** แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
ใช้หลัก 4 สร้าง 2 ใช้ สร้าง 1: สร้างความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ปรับปรุงระบบป้องกันการติดเชื้อ และระบบความปลอดภัยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ภาวะวิกฤต</li><li>2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันให้เพียงพอและจัดการอบรมให้บุคลากรมีทักษะต่างๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน</li><li>3. จัดสวัสดิการให้แก่บุคลากรทั้งด้านที่พัก อาหาร การประกันชีวิต เพื่อความปลอดภัย</li><li>4. หากมีความเสี่ยงติดเชื้อให้มีบริการประเมิน ตรวจวินิจฉัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว กรณีบุคลากรติดเชื้อ ควรวางแผนการรักษา รายงานความคืบหน้าและแจ้งภาวะสุขภาพปัจจุบัน</li></ol>	<p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p> <p>○</p>	
สร้าง 2: สร้างความสงบ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. สื่อสารข้อมูลข่าวสารความรู้ที่ถูกต้อง ชัดเจน ทันต่อเหตุการณ์ แก่บุคลากรทุกระดับ และตอบโต้ข้อมูลข่าวสารเชิงลบที่มาจากทั้งภายในและภายนอก</li><li>2. ส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้เรื่องการจัดการความเครียด และมีการจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อความผ่อนคลาย</li><li>3. ติดตามการประเมินและดูแลบุคลากรที่มีภาวะเครียดวิตกกังวล ซึมเศร้าและความเสี่ยง การฆ่าตัวตายอย่างสม่ำเสมอ</li></ol>	<p>○</p>	<p>○</p> <p>○</p>	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
สร้าง 3: สร้างความหวัง	<ol style="list-style-type: none"> <li>สื่อสารเป้าหมายเชิงบวกและผลลัพธ์ความสำเร็จเป็นระยะๆ ให้เห็นว่าหน่วยงาน/สถานพยาบาล/โรงพยาบาลสามารถผ่านสถานการณ์ภาวะวิกฤตนี้ไปได้</li> <li>รับฟังปัญหาและแนวทางการแก้ไขอย่างมีส่วนร่วม</li> <li>จัดช่องทางในการแบ่งปันเรื่องราวดีๆ ผ่านเรื่องเล่าเร้าพลังทั้งของบุคลากรและผู้ป่วย</li> </ol>	○	○	
สร้าง 4: สร้างความเข้าใจ/เห็นใจ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เช่น ผู้ที่ต้องถูกกักกันหรือติดเชื้อจากวิกฤต</li> <li>ส่งเสริมให้บุคลากรมีบทบาทสำคัญในการลดการรังเกียจผู้ป่วยและผู้ที่ถูกกักกัน</li> </ol>		○	
ใช้ 1: ศักยภาพองค์กรให้เต็มที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดตารางเวลาที่ยืดหยุ่นสำหรับบุคลากรที่ได้รับผลกระทบโดยตรง เช่น จัดให้มีการหมุนเวียนบุคลากรที่มีความเครียดสูงและความเครียดต่ำ เพื่อไม่ให้เกิดความเหนื่อยล้ามากเกินไป</li> <li>ระดมทรัพยากรทั้งจากภายในและภายนอกในการสนับสนุนความต้องการที่เป็นรูปธรรม</li> <li>จัดระบบจิตอาสาเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและบรรเทาภาระงานของบุคลากร</li> </ol>	○	○	
ใช้ 2: ใช้สายสัมพันธ์สร้างความเข้มแข็ง	<ol style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เน้นให้กำลังใจและเอาใจใส่ ระหว่างเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน หรือบุคคลอื่นๆ ที่ไว้ใจ เช่น ระบบ buddy การเยี่ยมเยียนของผู้นำองค์กร เพื่อช่วยให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น</li> <li>ประชุมบุคลากรในระยะเวลาสั้นๆ อย่างสม่ำเสมอ ด้วยรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อให้บอกเล่าถึงความกังวลและสอบถามความเป็นอยู่ รวมถึงสนับสนุนให้มีการช่วยเหลือซึ่งกัน และกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน</li> <li>ชื่นชม ให้เกียรติ สร้างขวัญกำลังใจบุคลากรทุกระดับ</li> </ol>		○	



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<p>บุคลากรมักมีความเครียดจากการทำงานใน new normal จึงควร</p> <p>1) สร้างตระหนักในตนเอง</p> <p>2) มีวิธีการลดความเครียดตามที่เหมาะสมกับตนเอง</p> <p>3) ป้องกันความเครียด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>สังเกตและยอมรับความเครียดที่เกิดขึ้นว่าเป็นเรื่องธรรมดาที่จะเกิดขึ้นและคนส่วนใหญ่จะปรับตัวได้</li> <li>มีระบบประเมิน (ST5 และ 2Q สำหรับประเมินความเครียดและภาวะซึมเศร้า)</li> <li>จัดทำเป็นโปรแกรม online และ off line ทั้งในแนว CBT ได้แก่ การฝึกหายใจคลายเครียด และฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อควบคู่ไปกับการฝึกสมาธิในแนวจิตวิทยา</li> <li>หลีกเลี่ยงการเบี่ยงเบนความเครียด อันเป็นวิธีการที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ</li> <li>เน้นการจัดเวลา การสื่อสารกับคนใกล้ชิดและการพูดให้กำลังใจตนเองควบคู่ไปกับการฝึกสติในแนวจิตวิทยา</li> </ol>		○	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
- แบบประเมินความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟในการทำงาน	<p>แบบประเมินภาวะสุขภาพจิต</p> <p>แบบประเมินความเครียด (ST5)    แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า (2 Q)    แบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน</p> <p><a href="https://bit.ly/2v4H0e6">https://bit.ly/2v4H0e6</a>    <a href="https://bit.ly/2SEUbtq">https://bit.ly/2SEUbtq</a>    <a href="https://bit.ly/2z5c3Gf">https://bit.ly/2z5c3Gf</a></p>			

**Evidence**

**Link:**

แพทย์หญิงพันธุ์นภา กิตติรัตน์ไพบูลย์, กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดูแลสังคมจิตใจบุคลากรสุขภาพในภาวะวิกฤต COVID-19. 2563.









**Personnel Safety Goals**

**P: Process of Work**



# Personnel Safety Goals

## P: Process of Work

### Context & challenge:

ความปลอดภัยในกระบวนการทำงานของบุคลากรในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ต้องให้ความสำคัญในการควบคุมการสัมผัสตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดโอกาสสัมผัสเชื้อหรือการเป็นโรค

**1. Goals:** ไม่มีบุคลากรผู้ติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ทางระบบหายใจ

**2. Guideline:** แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. Worker protection: ปกป้องบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"><li>- แนวปฏิบัติตามหลักการควบคุมการสัมผัสตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ hierarchy of control</li><li>1. <b>Administrative control</b> ได้แก่ การควบคุมเพื่อลดโอกาสการสัมผัสเชื้อหรือเป็นโรคโดยใช้หลักการบริหารจัดการด้าน human resource<ul style="list-style-type: none"><li>1.1 นโยบายการลดการนำเข้าเชื้อ เช่น การควบคุมการระบาดในบริเวณใกล้เคียง การเฝ้าระวังในกลุ่มสัมผัสใกล้ชิดกับ index case ที่เรียกว่า contact tracing การลดจำนวนผู้ป่วยเพื่อมารพ. เช่น เลื่อนนัด การรับยาต่อเนื่องด้วยระบบการรับยากับร้านยาใกล้บ้าน การให้ผู้ป่วยหรือผู้เยี่ยมสวม facemask ทุกคน และ disinfection ที่จุดที่มีการสัมผัสของร่างกายและพื้นที่สำคัญที่มีโอกาสเกิดการสัมผัส</li><li>1.2 employee placement ได้แก่ การคัดเลือกบุคลากรที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและอาจจะเกิดอาการรุนแรง เช่น เป็นโรคประจำตัวกลุ่มโรคระบบการหายใจ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคเมเร็ง หรือเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเรียกว่า การประเมิน fit for work</li><li>1.3 การจัดอัตรากำลังเพื่อให้มีผู้ทำงานแบบหมุนเวียนเป็นลักษณะอัตรากำลังสำรองเพื่อสามารถมาปฏิบัติหน้าที่ได้ทันการณ์ กรณีบุคลากรติดเชื้อและบุคลากรหลังสัมผัสเชื้อบางคนต้องถูกกักกัน (quarantine)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○</li><li>○</li><li>○</li></ul>		





การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
5. คุณภาพอากาศได้มาตรฐานตามมาตรฐาน 6. การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมเชิงวิศวกรรม 7. การปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ	8. ร้อยละของบุคลากร ผู้ป่วย ผู้มารับบริการของสถานพยาบาล ในการปฏิบัติตามแนวทางนี้ 9. ร้อยละของความครอบคลุมของบุคลากรและผู้รับบริการที่ปฏิบัติตามป้ายเตือน 10. ร้อยละของการนำผล feed back มาปรับปรุงได้ทันการณ์ ไม่มีความเสียหาย			
8. Feed back จากบุคลากรในมาตรการต่างๆ	11. ความพึงพอใจของบุคลากรในแนวทาง workplace safety			

## Evidence

### Link:

1. คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, PPE). 2563 เมษายน 20. จาก [https://covid19.dms.go.th/Content/Select\\_Landding\\_page?contentId=68](https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=68)
2. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค. คู่มือปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในสถานพยาบาล. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิกแอนดีไซน์. 2560. จาก [http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/23\\_compressed.pdf](http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/23_compressed.pdf)
3. Infection Control Guidance for Healthcare Professionals about Coronavirus (COVID-19). Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/infection-control.html>
4. PANDEMIC PLANNING. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>
5. Strategies for Optimizing the Supply of N95 Respirators. 2021 Feb 10. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirators-strategy/index.html>

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. Worker protection	1. การบริหารจัดการ respirator 95 ให้เป็นไปตาม Respiratory Protection Program (RPP) ของ US Occupational Safety and Health Administration (OSHA)		○	
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
ขั้นตอนของ Respiratory Protection Program (RPP)	บุคลากรที่ใช้ respirator N95 ผ่าน RPP และสามารถ ใช้ respirator N95 ได้มีประสิทธิภาพ			

### Evidence

#### Link:

Respiratory Protection. Available from: <https://www.osha.gov/respiratory-protection>







## **Personnel Safety Goals**

### **L: Lane (Ambulance) and Legal Issues**

L 1: Ambulance and Referral Safety



## Personnel Safety Goals

### L: Lane (Ambulance) and Legal Issues

#### L 1: Ambulance and Referral Safety

##### Context & challenge:

- การปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยบนรถพยาบาล อันหมายรวมถึงการปฏิบัติการในช่วงก่อนนำส่ง ขณะนำส่ง และหลังนำส่งผู้ป่วย ทั้งการปฏิบัติการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบส่งต่อผู้ป่วย และปฏิบัติการอื่นที่ใช้อรถพยาบาล จำเป็นต้องมีการควบคุมกำกับติดตามอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วย บุคลากร ผู้โดยสาร และประชาชนที่อยู่นอกรถพยาบาลมีความปลอดภัย โดยในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ หน่วยงานทางสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infection control) ต่อบุคลากร ผู้ป่วย ญาติ ประชาชน และสิ่งแวดล้อม เป็นอย่างมาก
- การให้ข้อมูลสุขภาพ การบริการ การดูแลรักษา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ รวมถึงการบันทึกเวชระเบียน จำเป็นต้องเป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีการแนะนำการปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจให้แก่ผู้ป่วย ญาติ และผู้มารับบริการ อย่างเหมาะสม

**1. Goals:** เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย ญาติ และประชาชน ปลอดภัยจากโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจ มีการให้ข้อมูลการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง และเพียงพอ พร้อมมีการบันทึกเวชระเบียนที่สมบูรณ์

**2. Guideline:** แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<b>L 1: Ambulance and Referral Safety</b>				
การจัดการกรณีเกิดเหตุไม่คาดคิดในการปฏิบัติการดูแลและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจบนรถพยาบาล	แผนรองรับกรณีเกิดเหตุไม่คาดคิดในการปฏิบัติการดูแลและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจบนรถพยาบาล เช่น กรณีรถพยาบาลที่นำส่งผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุ, กรณีทราบประวัติเพิ่มเติมที่ทำให้สงสัยว่าอาจเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจขณะนำส่ง เป็นต้น โดยแผนดังกล่าวจำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทั้งสำนักงานเขตสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สถานพยาบาลต้นทาง สถานพยาบาลปลายทาง และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด พร้อมมีการซักซ้อมและปรับปรุงแผนเป็นระยะตามเหมาะสม	○		
<b>Measurement and Evaluation</b>	<b>แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล</b>			
มีการประเมินและการวัดผลอย่างต่อเนื่อง	เก็บข้อมูลอุบัติการณ์ พิจารณาประชุมทบทวนร่วมกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแต่สถานการณ์ เช่น กรณีเกิดอุบัติเหตุรถพยาบาล ควรทบทวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ การดำเนินการหลังจากเกิดเหตุ การประสานงานและการดูแลรักษา-ส่งต่อผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจตามแนวทางที่สร้างไว้ พร้อมปรับปรุงและพัฒนาระบบ ร่วมกับบุคลากรที่ปฏิบัติการ สถานพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ดำรงไว้ในพื้นที่ เป็นต้น		○	



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<b>L 1: Ambulance and Referral Safety</b>				
<p>1. การปฏิบัติการดูแลและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจบนรถพยาบาล ครอบคลุมทั้งใน ส่วนของการปฏิบัติการขณะนำส่ง (In-Transit Ambulance Safety) การปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Safety) และการขับรถพยาบาลปลอดภัย (Ambulance Driving Safety)</p> <p>2. การให้ข้อมูลการรักษาพยาบาล และการบันทึกเวชระเบียน</p>	<p><b>แนวทางปฏิบัติ</b></p> <p>1. มีการวางระบบและแนวทางการประสานงานและปฏิบัติการ ทั้งในส่วนของปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency medical service, EMS) และการรับส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาล (referral system) ในผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยที่สงสัยหรือเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจ ทั้งในระดับพื้นที่/อำเภอ/จังหวัด/เขตสุขภาพ ที่ชัดเจน เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวทางและมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยมีหลักการสำคัญ คือ</p> <p>1.1. เน้นความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infection control) ต่อบุคลากร ญาติของผู้ป่วย ประชาชน และสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยในระบบรับส่งต่อผู้ป่วย (referral system) สู่มือผู้ป่วยปลายทางโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านห้องฉุกเฉิน (ER) เพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อโดยไม่จำเป็น</p> <p>1.3. วางแผนเส้นทางนำส่งผู้ป่วยที่ชัดเจน จำกัดเส้นทางและการใช้ลิฟต์ มีการป้องกันไม่ให้ประชาชนและผู้ที่ไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) เข้าใกล้ มีการทำความสะอาดสิ่งของ อุปกรณ์ และพื้นที่ต่างๆ หลังปฏิบัติการโดยทันที</p> <p>2. มีการสร้างแผนและแนวทางปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ร่วมกันระหว่างสถานพยาบาล เครือข่ายในพื้นที่ และเครือข่ายระดับจังหวัด เช่น กรณีผู้ป่วยอาการแย่งและจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือระหว่างทาง หรือกรณีเกิดสถานการณ์ต่างๆ เช่น รถพยาบาลประสบอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติการ เป็นต้น</p> <p>3. มีการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างรอบคอบโดยเฉพาะในด้านต่างๆ ต่อไปนี้</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
2. การให้ข้อมูลการรักษาพยาบาล และการบันทึกเวชระเบียน (ต่อ)	<p>3.1 ด้านบุคลากร: ทั้งจำนวน ศักยภาพ ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน-ช่วงเวลาพัก (อาจพิจารณาให้ปฏิบัติงานสลับกันเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติงานติดต่อกันในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยอีกกลุ่มให้พักการปฏิบัติงานและอาจจัดหาที่พักอาศัยสำหรับการกักกัน [quarantine] ชั่วคราวสำหรับบุคลากร) มีการอบรมให้ความรู้ที่จำเป็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจ มีระบบการติดตามสุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคลากรอย่างใกล้ชิด</p> <p>3.2 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE): มีการวางแผนและควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เป็นไปตามมาตรฐานและคุ้มค่า มีการให้ความรู้แก่บุคลากรในการใส่-ถอด และการทำความสะอาด PPE โดยมีการฝึกทบทวนเป็นระยะ</p> <p>3.3 สถานที่รองรับ: สถานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งในสถานพยาบาลต้นทางและสถานพยาบาลปลายทาง รวมถึงสถานที่สำหรับบุคลากรในการใส่-ถอด PPE และพื้นที่ชำระล้างร่างกาย</p> <p>4. มีการเตรียมยานพาหนะ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล PPE ให้เพียงพอและเหมาะสม โดยมีการประเมินความพร้อมใช้และความสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ บุคลากรสามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที</p> <p>5. นำเฉพาะอุปกรณ์ที่จำเป็นขึ้นรถพยาบาล โดยอุปกรณ์ที่ไม่บ่อยให้พิจารณาเก็บไว้ในตู้หรือช่องเก็บที่ป้องกันการปนเปื้อนได้ (พิจารณาจัดการอุปกรณ์ให้สามารถทำความสะอาดได้โดยสะดวก เช่น คลุมอุปกรณ์บางชนิดด้วยพลาสติกใส เป็นต้น)</p> <p>6. ทำความสะอาดอุปกรณ์ รถพยาบาล และสถานที่ตามแนวทางมาตรฐาน รวมถึงประเมินความเพียงพอของ PPE หลังจากที่ใช้ไปโดยทันที</p> <p>7. มีการทบทวนการปฏิบัติการและหาแนวทางการพัฒนา ร่วมกันระหว่างทีมผู้รับและทีมผู้ส่ง ทั้งในส่วนของ การดูแลผู้ป่วยและการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ</p>	○	○	○



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
มีการประเมินและการวัดผลอย่างต่อเนื่อง	<p>กำหนดเป้าหมาย กระบวนการ และ/หรือตัวชี้วัดสำหรับการปฏิบัติการดูแลและรักษาผู้ป่วยบนรถพยาบาล ในสถานการณ์โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจ พร้อมมีการติดตามและทบทวนอย่างต่อเนื่อง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการปฏิบัติตามแนวทางที่สร้างไว้</li> <li>- อัตราการติดโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ติดต่อทางเดินหายใจของบุคลากร (เป้าหมาย ควรเท่ากับ 0)</li> <li>- อัตราการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) ตามแนวทาง</li> <li>- มีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากร ผู้ป่วย และญาติ ในแต่ละปฏิบัติการ</li> <li>- บุคลากรได้รับการประเมินสภาพจิตใจ ระดับความเครียด ความเหนื่อยล้า เป็นระยะ หรือทันทีที่บุคลากรหรือเพื่อนร่วมงานสังเกตได้ว่ามีความเครียด ความเหนื่อยล้า หรือการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพลดลง</li> </ul>		○	

## Evidence

### Link:

1. กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัย และสมาคมวิชาชีพต่างๆ. คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE). จาก [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_health\\_care.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)
2. กรมควบคุมโรค. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>
3. กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. Ambulance Safety คู่มือมาตรฐานรพพยาบาล กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยให้ปลอดภัย. จาก <http://pher.moph.go.th/wordpress/28-12-63-1/>
4. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.). แนวทางการปฏิบัติงานของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ และหน่วยปฏิบัติการ กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. จาก <https://www.niems.go.th/1/News/Detail/7799?group=21>











## **Patient Safety Goals**

### **E: Environment and Working Condition**

E 1: Safe Physical Environment

E 2: Working Conditions





การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
2. มีการจัดเตรียมห้องตรวจผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัย COVID-19 อย่างเหมาะสม	<p>2.1 สถานที่ตั้งของห้องตรวจผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัย ควรอยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับจุดคัดกรอง แยกจากห้องตรวจผู้ป่วยทั่วไป หรือสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ต้องสงสัยเข้ารับการตรวจ</p> <p>2.2 ห้องตรวจแบ่งออกเป็นสองส่วน คือส่วนที่แพทย์ตรวจจะต้องได้รับการจัดระบบระบายอากาศเป็นแบบความดันบวก (Positive Pressure) ส่วนที่ผู้ป่วยนั่งรับการตรวจหรือเก็บสิ่งส่งตรวจ ต้องเป็นแบบความดันลบ (Negative Pressure) และปล่อยออกภายนอกผ่านตัวกรอง Hepa Filter ทิศทางลมต้องไม่พัดเข้าในตัวอาคาร</p> <p>2.3 พื้นผิวของห้องตรวจและอุปกรณ์ภายในห้อง ต้องทำความสะอาดง่าย มีเฟอร์นิเจอร์เท่าที่จำเป็น</p> <p>2.4 จัดเตรียมอุปกรณ์ในการสื่อสารระหว่างแพทย์ และผู้ป่วยลดการสัมผัสกัน</p> <p>2.5 จัดเตรียมสถานที่นั่งรอตรวจวันระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร แยกจากผู้ป่วยทั่วไป และไม่ควรให้มีการเดินผ่าน และมีการจัดเตรียมห้องน้ำผู้เข้าข่ายต้องสงสัยแยกจากผู้ป่วยทั่วไป</p> <p>2.6 มีการจัดเตรียมอ่างล้างมือแบบไม่ต้องใช้มือจับ หรือมีการจัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ เพื่อใช้ในการล้างมือ</p> <p>2.7 จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตรวจผู้ป่วยให้เพียงพอและมีการเตรียมความพร้อมใช้</p> <p>2.8 มีการจัดเตรียมถังผ้าเปื้อนและถังขยะติดเชื้อที่มีความมิดชิด สะดวกในการเปิดปิด ลดการใช้มือ</p> <p>2.9 มีพื้นที่สำหรับถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่ปนเปื้อน หรือบริเวณอื่นที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ และแพร่กระจาย</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
3. มีการจัดพื้นที่ในการให้บริการผู้ป่วยทั่วไปที่เหมาะสม	<p>3.1 มีการจัดเก้าอี้นั่งรอตรวจให้ห่างกันอย่างน้อย 1 เมตร หรือถ้าเป็นเก้าอี้แบบแถว ควรมีการเว้นระยะทุก 2 ตัว</p> <p>3.2 มีการกำหนดระยะห่างในขณะที่มีการรอ ลงทะเบียน, การซักประวัติผู้ป่วย, การรอตรวจ, การรอรับยา</p> <p>3.3 กำหนดให้ผู้ป่วยเดินเป็น One Way (one entrance one exit)</p> <p>3.4 มีการจัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ให้สามารถใช้งานได้ อย่างสะดวกและทั่วถึง</p> <p>3.5 มีป้ายเตือนหรือแนะนำการปฏิบัติตัวขณะรอรับการตรวจรักษา</p> <p>3.6 ทำความสะอาดที่นั่ง การทำความสะอาดพื้นเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง ตามความจำเป็น โดยเน้นพื้นผิวแนวระนาบ (horizontal surface) อุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจับบ่อย ๆ ให้เช็ดทำความสะอาดด้วย 70 % Alcohol</p> <p>3.7 การจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เพียงพอ มีการเตรียมความพร้อมใช้ และมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.8 การระบายอากาศ ควรจัดให้มีการนำอากาศออกจากบริเวณโรงพักคอยให้เป็นความดันลบ ดึงอากาศเสียออกทางด้านพื้นไปภายนอกอาคาร</p>	○	○	
4. มีการจัดเตรียมห้อง Negative Pressure ที่มีประสิทธิภาพ	<p>4.1 สำรอง ตรวจสอบจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องให้มีความพร้อมใช้ เป็นไปตามมาตรฐาน ได้แก่ อุปกรณ์ประจำห้อง ได้แก่ ปรอทวัดไข้ เครื่องวัดความดันโลหิต ชุดให้ออกซิเจน ไม้กดลิ้น ไฟฉาย เสาน้ำเกลือ sharp container ถังผ้าเปื้อน ถังมูลฝอย ชนิดใช้เท้าเปิด</p> <p>4.2 มีอ่างล้างมือ/น้ำยาล้างมือทั้งชนิดใช้น้ำ และไม่ใช้น้ำภายในห้องผู้ป่วย และในห้อง anteroom</p>		○	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
4. มีการจัดเตรียมห้อง Negative Pressure ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)	<p>4.3 มีการเตรียมอุปกรณ์สำคัญ เช่น ชุดกู้ชีพผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ไม้ภายนอกห้อง แต่พร้อมที่จะนำมาใช้</p> <p>4.4 มีการสำรองอุปกรณ์ไว้ใน anteroom หรือพื้นที่ที่สะดวกต่อการหยิบใช้ ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองอากาศ และหน้ากากกรองอนุภาค disposable gloves, gown แวนป้องกันตา กระจงหน้า หมวก เสื้อคลุมพลาสติก/ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าบูท</p> <p>4.5 การกรองอากาศเสียที่ออกจากห้องแรงดันลบ ทั่วไปนอกพื้นที่ห่างจากบริเวณที่ผู้คน ในรัศมี 10-15 เมตร แต่ถ้าพื้นที่ภายนอกแออัดจำเป็นต้องใส่ filter เครื่องกรองอากาศ หรือปล่อยอากาศเสียขึ้นไปบริเวณที่สูงกว่า 3 เมตร เพื่อให้ละอองฝอยเจือจางในอากาศ</p> <p>4.6 การดูแลบำรุงรักษาประจำวันที่ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีการบันทึกผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ คือ ตรวจสอบแรงดันอากาศ Isolate room เป็นประจำทุกวัน โดยตรวจสอบอ่านค่าวัดแรงดันจาก เครื่องวัดควมมีแรงดันเป็นลบ อยู่ระหว่าง 10-15 Pascal ตรวจสอบแรงดันอากาศ anteroom เป็นประจำทุกวัน ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดันควมมีแรงดันเป็นลบ อยู่ระหว่าง 5-10 Pascal, ตรวจสอบระบบแสงสว่างหลอดยูวี</p> <p>4.7 การจัดพื้นที่สำหรับถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่ปนเปื้อน หรือบริเวณอื่นที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ และแพร่กระจาย</p>	○	○	
5. มีการจัดเตรียมห้องแยกโรค ดัดแปลงที่เหมาะสม	<p>5.1 การปรับปรุงห้องพิเศษให้เป็นห้องแยกโรค ควรกั้นส่วนหน้าของห้อง เป็น anteroom ทำให้ห้องมีประตู 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอยในห้อง ผู้ป่วยเพียงพอแก่การดูแลในภาวะวิกฤต พื้นผิวทำความสะอาดง่าย มีห้องน้ำในตัว</p>	○		





การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
5. มีการจัดเตรียมห้องแยกโรค ดัดแปลงที่เหมาะสม (ต่อ)	<p>5.2 ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ซึ่งมีความสามารถระบายอากาศได้ 12 เท่าของปริมาณห้องต่อชั่วโมงไว้นอกห้อง</p> <p>5.3 มีหน้ากากลระบายลมอยู่ที่หัวเตียง ผู้ป่วยและห้องน้ำ ต่อท่อลมจากหน้ากากลระบายลมไปยังพัดลมระบายอากาศซึ่งจะระบายลมออกสู่บริเวณนอกอาคารที่ไม่มีผู้คนพลุกพล่าน</p> <p>5.4 ห้องจะไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกร้อน</p> <p>5.5 มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตรวจวินิจฉัยโรค กู้ชีพที่จำเป็น เช่น พรอทวดไข เครื่องวัดความดันโลหิต ชุดให้ออกซิเจน ชุดให้สารน้ำ อุปกรณ์เจาะเลือดเพื่อการวินิจฉัย ชุดกู้ชีพผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ฯลฯ</p> <p>5.6 มีพื้นที่สำหรับถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่ปนเปื้อน หรือบริเวณอื่นที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ และแพร่กระจาย</p>	○	○	○
6. มีการจัดเตรียมหอผู้ป่วย ที่เหมาะสม	<p>6.1 เป็นหอผู้ป่วยที่มีการระบายอากาศที่ดี ไม่ใช่เครื่องปรับอากาศ สำหรับทิศทางลมต้องให้บุคลากรอยู่เหนือลมตลอด เว้นระยะห่าง ระหว่างเตียงผู้ป่วยอย่างน้อย 1 เมตร และมีม่านหรือฉากกั้นระหว่างเตียง</p> <p>6.2 หอผู้ป่วยที่มีเครื่องปรับอากาศ ต้องแยกแคนเตอร์เจ้าหน้าที่ออกจากห้องของผู้ป่วย กันพื้นที่สำหรับ nurse station เพื่อให้อากาศในพื้นที่เป็นบวก</p> <p>6.3 มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตรวจวินิจฉัยโรค กู้ชีพที่จำเป็น เช่น พรอทวดไข เครื่องวัดความดันโลหิต ชุดให้ออกซิเจน ชุดให้สารน้ำ อุปกรณ์เจาะเลือดเพื่อการวินิจฉัย ชุดกู้ชีพผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ฯลฯ</p> <p>6.4 ห้องน้ำรวมเฉพาะในหอผู้ป่วย โดยไม่ปะปนกับผู้ป่วยอื่นๆ</p>	○	○	○

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
6. มีการจัดเตรียมหอผู้ป่วยที่เหมาะสม (ต่อ)	<p>6.5 มีสถานที่พักขยะ ที่พักผ้าเปื้อนที่มิดชิดแยกจากพื้นที่ให้บริการ</p> <p>6.6 มีพื้นที่สำหรับถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่ปนเปื้อน หรือบริเวณอื่นที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจาย</p>	○		
การจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์การให้บริการเพื่อให้พร้อมใช้	<p>1. มีการเตรียมความพร้อมใช้และทดสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญในการประเมิน การรักษาผู้ป่วยทุกวัน</p> <p>2. มีการทวนสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดอย่างเหมาะสมตามประเภทของเครื่องมือ</p> <p>3. มีการสอบเทียบความเที่ยงตรง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือทางการแพทย์ตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>4. การจัดระบบสำรองเครื่องมือต่างๆ ให้เพียงพอในการให้บริการทั้งในและนอกเวลาราชการ</p> <p>5. มีระบบการทำความสะอาดเครื่องมือตามแนวทางที่ทีม IC กำหนด</p>	○	○	
การจัดเตรียมรถพยาบาลกรณีรับ-ส่งต่อเพื่อให้มีความพร้อม	<p>1. ประเมินและเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจของตนเองก่อนออกปฏิบัติงานการพักผ่อน</p> <p>2. การเตรียมความพร้อมใช้ของรถพยาบาลทั้งภายนอกและภายใน โดยเฉพาะการระบายอากาศภายในรถ เช่น กระจกกรด พัดลมระบายอากาศ เป็นต้น รวมทั้งความสะอาดและความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในรถ</p> <p>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ ผ้าปิดปากและจมูก แว่นตา ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้มส้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p>	○	○	



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การจัดเตรียมรถพยาบาลกรณีรับ-ส่งต่อเพื่อให้ความพร้อม (ต่อ)	4. จัดให้มีอุปกรณ์ภายในรถเท่าที่จำเป็นต้องใช้ ควรเลือกอุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง สำหรับ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ซ้ำ เช่น แว่นครอบตา (Goggle) หรือ กระบังหน้า (Face shield) ต้องทำความสะอาดหลังจากใช้แล้ว		○	
การจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ การให้บริการเพื่อให้พร้อมใช้ 1. การแต่งกายของผู้ทำความสะอาด	1.1 สวมถุงมือกันน้ำแขนยาวรัดข้อมือ 1.2 หน้ากากอนามัย (surgical mask) (กรณีที่มีผู้ป่วยมีเหตุการณ์ที่ เกิดละอองฝอย เช่น พ่นยา ดูดเสมหะ ใส่-ถอดท่อช่วยหายใจ ให้ใส่หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N100) 1.3 แว่นป้องกันตา/กระบังหน้าใบหน้า ถุงมือ 1-2 ชั้น โดยชั้นนอกสุดเป็นถุงมือแม่บ้านอย่างหนา 1.4 สวมรองเท้าบูท (กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้น เป็นจำนวนมาก ให้ใส่ Leg cover ก่อนใส่ รองเท้าบูท)	○ ○ ○ ○		
2. การทำความสะอาดพื้นที่ทั่วไป	2.1 กำหนดทำความสะอาดในพื้นที่ที่มีคนจำนวนมาก เช่น การถูพื้นทำความสะอาด และเพิ่มการทำ ความสะอาดจุดสัมผัสต่างๆ เช่น ราวบันได มือจับประตู ปุ่มกดลิฟต์ ทุก 1 - 2 ชั่วโมงหรือเร็วขึ้น เช่น ทุก 30 นาที ด้วยการใช้ 70% แอลกอฮอล์มาเช็ดทำความสะอาด	○		
3. การทำความสะอาดห้องคัดกรอง/ ห้องผู้ป่วย/หอผู้ป่วย	3.1 ทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยเน้นพื้นผิวแนวระนาบ (horizontal surface) โดยเฉพาะบริเวณใกล้ผู้ป่วย อุปกรณ์ ที่ผู้ป่วยจับต้องบ่อย ๆ ด้วย 70 % แอลกอฮอล์ เช็ดทำความสะอาด 3.2 การทำความสะอาดห้องน้ำของผู้ป่วยใช้น้ำยา ทำความสะอาดพื้นปกติหรือใช้โซเดียมไฮโปร คลอไรต์ 0.05% ราดทิ้งไว้ 30 นาทีแล้วทำ ความสะอาดตามปกติ	○ ○	○	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
3. การทำความสะอาดห้องคัดกรอง/ ห้องผู้ป่วย/หอผู้ป่วย (ต่อ)	<p>3.3 หากมีเลือดหรือสารคัดหลั่งเปื้อนชัดเจน ให้เช็ดออกให้มากที่สุดด้วยกระดาษชำระ แล้วใช้สารละลายไฮโดรเจนไฮโปคลอไรท์ 0.5 % ราวทิ้งไว้ 15 นาที แล้วจึงเช็ดถูด้วยน้ำผสมผงซักฟอกทำความสะอาดตามปกติ หลังจากเช็ดแห้งแล้วให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ บริเวณที่เปื้อนซ้ำอีกครั้ง</p> <p>3.4 การทำความสะอาดห้องเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย (Terminal cleaning) ในกรณีของห้อง AIIR ซึ่งมีการถ่ายเทอากาศมากกว่าหรือเท่ากับ 12 ACH และใช้ตัวกรองชนิด HEPA Filter ให้เริ่มทำความสะอาดหลัง จำหน่ายผู้ป่วยไปแล้ว 35 นาที โดยขณะที่ทำความสะอาดยังคงเปิดระบบการทำงานของห้องไว้ตลอดเวลา ตั้งแต่จำหน่ายผู้ป่วย ขณะทำความสะอาดและเปิดระบบห้องหลังทำความสะอาดเสร็จต่อไปอีก 35 นาที จึงจะรับผู้ป่วยรายต่อไปได้</p>	○	○	
4. การทำความสะอาดรถพยาบาล	<p>4.1 เมื่อถึงโรงจอดรถให้ทำความสะอาดรถทันที โดยปิดเครื่องปรับอากาศ เปิดประตู หน้าต่าง และทำรถขณะทำความสะอาด</p> <p>4.2 พนักงานผู้ทำความสะอาดรถให้สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ได้แก่ เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาว รองเท้าบูท (หากไม่มีบูท สามารถสวมรองเท้าที่สวมไปรับผู้ป่วยและใส่ shoes cover ทับ) ใส่หน้ากากที่ใช้สวมขณะผ่าตัด (surgical mask) กรณีมีเลือด อุจจาระ หรือสารคัดหลั่งปนเปื้อน ต้องใส่หน้ากาก N95 ใส่แว่นป้องกันตา และใส่ถุงมือ 1-2 ชั้น</p> <p>4.3 เลือกใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่มีด้ามจับเพื่อสัมผัสโดยตรงกับพื้นผิวให้น้อยที่สุด</p> <p>4.4 การทำความสะอาดห้องโดยสาร และบริเวณที่มีการสัมผัสบ่อย ๆ เช่น ปุ่มกด ราวจับ ฯลฯ ด้วยน้ำผสมผงซักฟอก ทำความสะอาดปกติ บริเวณเตียงและพื้นผิวแนวระนาบให้ใช้น้ำยาที่มีส่วนผสมของ Sodium hypochlorite 0.05 %</p>	○	○	○



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
4. การทำความสะอาดรพพยาบาล (ต่อ)	<p>เช็ดโดยใช้ผ้าอย่างน้อย 10–12 ผืน (ไม่ใช่ผ้าผืนเดิมเช็ดและซักผ้าในถังน้ำยาทำลายเชื้อ) ผ้าที่ใช้เช็ดแล้วให้ทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>4.5 การทำความสะอาดบริเวณที่เปื้อนสารคัดหลั่งของผู้ป่วย</p> <p>4.6 ให้ใช้ผ้าหรือกระดาษเช็ดออกให้มากที่สุดแล้วเช็ดซ้ำด้วยน้ำผสมผงซักฟอก และเช็ดอีกครั้งด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ 0.1% โซเดียมไฮโปคลอไรท์ แล้วทิ้งขยะลงถุงขยะติดเชื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดอุปกรณ์ทั่วพื้นผิวด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ 0.1% โซเดียมไฮโปคลอไรท์ทิ้งไว้ 1 นาทีแล้วเช็ดตามด้วยน้ำ หากไม่มีให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์ ทดแทนก่อนเป็นการชั่วคราว โดยทิ้งไว้นาน 30 นาที แล้วเช็ดตามปกติ</li> <li>- กระดาษชำระหรือผ้าที่ใช้เช็ดทำความสะอาดแล้ว ให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ เมื่อกำจัดสารคัดหลั่งหมดแล้ว ให้ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหลายๆ ครั้ง</li> </ul> <p>4.7 ระบายอากาศภายในรถ เพื่อขจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจปนเปื้อนอยู่ในอากาศภายในรถ โดยเปิดกระจกรถหรือเปิดประตูรถทิ้งไว้นานอย่างน้อย 30 นาที ก่อนเก็บรถเข้าที่ เพื่อรองรับผู้ป่วยรายต่อไป</p>	○  ○             ○		
5. การทำความสะอาดอุปกรณ์ ในรพพยาบาล	<p>5.1 อุปกรณ์ที่เปราะเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจำนวนมาก นำออกมาทำความสะอาดและทำลายเชื้อในบริเวณที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ โดยก่อนการทำลายเชื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องล้างสิ่งที่เปราะเปื้อนบนอุปกรณ์ออกให้หมดจด เช็ดอุปกรณ์ให้แห้ง แล้วจึงแช่อุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อหรือเช็ดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ คือ 70% แอลกอฮอล์หรือ 0.5% โซเดียมไฮโปคลอไรท์</p>	○		

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
5. การทำความสะอาดอุปกรณ์ ในรถพยาบาล (ต่อ)	<p>5.2 อุปกรณ์ที่ใช้ยึดตรึงผู้ป่วยและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง ควรบรรจุในถุงแดง เมื่อกลับถึงหน่วยงานควรทำความสะอาดทันที โดยใช้สารขัดล้างที่เหมาะสม และทำให้แห้ง และเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ</p> <p>5.3 ชุดปฏิบัติงานต้องซักทุกวัน โดยแยกซักจากเสื้อผ้าทั่วไป ไม่ว่าจะเปื้อนเลือด อูจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน หรือเสมหะหรือไม่ ไม่ควรนำชุดที่ใส่ปฏิบัติงานแล้ว มาแขวนไว้เพื่อใช้ซ้ำ อุปกรณ์ป้องกัน</p>	○		
6. การทำความสะอาดผ้าที่ใช้ กับผู้ป่วย	<p>6.1 กำหนดเวลาในการขนย้ายผ้าเปื้อนติดเชื้อ คนละรอบกับผ้าเปื้อนติดเชื้อปกติ</p> <p>6.2 วิธีการขนย้ายผ้าเปื้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดถังผ้าเปื้อนติดเชื้อ รัศปากถุงด้วยอุปกรณ์ รัศปากถุง จากนั้นใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ บนผ้าสะอาดเช็ดโดยรอบปากถุงพลาสติก ปิดฝาถังให้รอบถังผ้าเปื้อนด้วยเทป - นำ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บนผ้าผืนใหม่เช็ดรอบๆ ถังผ้าเปื้อนให้ทั่ว (ผ้าที่ใช้เช็ดเสร็จแล้ว ให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ</li> <li>- นำ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ให้ทั่วถังผ้า ก่อนนำออกจากห้องผู้ป่วย เช่นผ้าออกมาที่ Waste Way เพื่อรอให้แผนกซักฟอกมารับผ้าไปทำความสะอาด</li> <li>- แผนกซักฟอกที่มาถึงก็ให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ รอบๆ ถังผ้าอีกครั้งก่อนการขนย้ายผ้าเปื้อนติดเชื้อ แล้วให้นำส่งโรงซักฟอกทันที</li> </ul> <p>6.3 การทำความสะอาดผ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ถือปฏิบัติตามแนวทางการจัดการผ้าเปื้อนในเรื่องผ้าเปื้อนติดเชื้อ อย่างเคร่งครัด ผ้าเปื้อนของผู้ป่วย ให้บรรจุในถุงข้าวโพดที่สามารถส่งเข้าเครื่องซักผ้าโดยไม่ต้องแกะถุงออก หากไม่มีสามารถใส่ผ้าในถุงแดงได้ การซักผ้าควรซักด้วยอุณหภูมิ 71 องศาเซลเซียสขึ้นไป นาน 25 นาที</li> </ul>	○	○	○

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
6. การทำความสะอาดผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสื้อผ้าผู้ป่วยที่เปื้อนเลือด อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียนและสารคัดหลั่งต่างๆ ให้แช่ผ้าด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ก่อนซัก เพราะมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อสูง</li> <li>- ขณะปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อมือ หน้ากากกรองอนุภาค N 95 แวนป้องกันตา/กระจังกันใบหน้า ปิดทับด้วยผ้ากันเปื้อนพลาสติกอย่างหนา ถุงมือแม่บ้านยาว อย่างหนา และรองเท้าบูท</li> <li>- หลังถอดถุงมือให้ล้างมือด้วย Alcohol hand rub แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วย ต้องล้างด้วยสบู่และน้ำก่อน เช็ดมือให้แห้ง แล้วจึงล้างด้วย Alcohol hand rub ซ้ำอีกครั้ง</li> </ul>	○	○	
7. การทำความสะอาดอุปกรณ์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้	<p>7.1 อุปกรณ์การแพทย์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (reusable medical equipment) เช่นในสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.1% (1,000 ppm) นาน 30 นาที หรือตามคำแนะนำเฉพาะ</p> <p>7.2 อุปกรณ์ที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่งปริมาณมาก เช่น เลือด อุจจาระ ทำความสะอาดด้วยสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.5% ทิ้งไว้ 15 นาที ก่อนล้างทิ้ง</p> <p>7.3 อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แวนตา (Safety glass หรือ goggles) กระจังกันใบหน้า (Face Shield) รองเท้าบูท โดยการทำมาสะอาดแช่ด้วย โซเดียมไฮโปคลอไรต์ เข้มข้น 0.05% นาน 30 นาที หรือล้างด้วยน้ำผสม detergent เช็ดให้แห้ง และเช็ดซ้ำด้วย 70% แอลกอฮอล์</p>	○	○	○
การจัดการน้ำอุบิโคบริโค	<p>1. ทำความสะอาดตู้บริการน้ำดื่มตลอดเวลา ถ้าเป็นไปได้ควรงดให้บริการน้ำดื่มสาธารณะ</p>		○	

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>บริการน้ำดื่มในผลิตภัณฑ์ที่สะอาด เช่น บรรจุขวดที่ฝาปิดสนิท</li> <li>ทำความสะอาดก๊อกน้ำใช้ อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>ตรวจสอบปริมาณสารละลายคลอรีนในน้ำอุปโภคบริโภคที่ควรอยู่ระหว่าง 0.2-0.5 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ol>	○  ○	○	
การจัดการขยะติดเชื้อ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมถังขยะติดเชื้อ 1 ใบ ถุงขยะติดเชื้อ 2 ถุง (ถุงชั้นในสุดให้พับปลายถุงไว้ข้างในถึงชั้นใน ถุงมุลฝอยสีแดงใบนอกให้พับปลายถุงไว้ข้างนอกถึงมุลฝอย) ในห้องผู้ป่วย 1 ห้อง ควรมีถังขยะติดเชื้อแบบใช้เท้าเปิดจำนวน 3 จุด คือในห้องน้ำ, ในห้องผู้ป่วย และข้างเตียง</li> <li>การเก็บมุลฝอยในห้องผู้ป่วยโดยใช้เท้าเปิดฝาดังมุลฝอยและทำความสะอาดมุลฝอยด้านนอกโดยใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ลงบนผ้าเช็ดปากถุงชั้นแรกก่อน (กรณีในห้องผู้ป่วยมีถึงมุลฝอย 3 ถัง) นำปากถุงชั้นที่สองมาผูกด้วยอุปกรณ์ผูกปากถุง และใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์รอบๆ มุลฝอย ก่อนนำไปใส่ในถังมุลฝอยเพื่อเตรียมให้พนักงานขนย้ายมุลฝอยนำไปจัดการเผาตามมาตรฐานขยะติดเชื้อ</li> <li>กำหนดเวลาในการขนย้ายขยะติดเชื้อ COVID-19 คนละรอบกับขยะติดเชื้อปกติ</li> <li>การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภาชนะรองรับมุลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) ให้เคลื่อนย้ายมาที่จุดทำความสะอาด แล้วฉีดพ่นด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่ความเข้มข้น 0.5 % ทิ้งไว้ 30 นาที ทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดและน้ำเปล่า แล้วผึ่งให้แห้ง</li> <li>ทำความสะอาดและ ฆ่าเชื้อบริเวณพื้นที่รับภาชนะรองรับมุลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) โดยเทราดด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ที่ความเข้มข้น 0.5 % ทิ้งไว้ 30 นาที จากนั้นทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดแล้วผึ่งให้แห้งเช่นเดียวกัน</li> </ol>	○   ○  ○  ○	○	





การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
การจัดการน้ำเสีย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2. กรณีที่มีการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม หรือโรงพยาบาลเฉพาะกิจที่ดัดแปลงจากที่พักอาศัย ควรปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานตามระบบบำบัดน้ำเสียในสถานพยาบาล</li> <li>3. มีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของระบบอย่างต่อเนื่อง ทั้งการตรวจประจำวัน ประจำสัปดาห์และส่งตรวจภายนอก</li> <li>4. ในการตรวจประจำวันควรเน้นให้ความสำคัญกับค่าคลอรีนอิสระในน้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออก (0.5 – 1.00 ppm) และควรเพิ่มความถี่ในการตรวจประจำวัน</li> </ol>	○  ○  ○  ○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
มีการวางแผนกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน และการทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอ	<p>ติดตามแผนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินความผิดพลาดการดำเนินการตามแผน</li> <li>2. บันทึกผลการปฏิบัติงาน/เครื่องมือวัด ที่น่าเชื่อถือ</li> </ol>			

การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดพื้นที่เฉพาะสำหรับโรคอุบัติใหม่</li> <li>ห้องตรวจผู้ป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่ มีปราศจากการสัมผัสสละของฝอยจากผู้ป่วย</li> <li>หลีกเลี่ยงการสัมผัสในงานระบบที่สำคัญ โดยการใช้ เทคโนโลยี AI ในการควบคุม สั่งการ และรายงานผล เช่น ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดพื้นที่ หรือโซนที่ปลอดภัยในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ</li> <li>พัฒนาห้องตรวจที่แพทย์สามารถพูดคุยผู้ป่วยผ่านกระจกหรือวัตถุโปร่งแสง</li> <li>พัฒนาระบบควบคุมและระบบติดตามการทำงานระบบทุกขั้นตอน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและลดการปนเปื้อนให้น้อยที่สุด</li> </ol>	○	○	○
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
แผนการพัฒนาที่ชัดเจน ข้อตกลงความร่วมมือพัฒนานวัตกรรม AI สถาบันการศึกษา หรือภาคเอกชน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตามแผนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่</li> <li>ประเมินความผิดพลาดการดำเนินการตามแผน</li> <li>บันทึกผลการปฏิบัติงาน/เครื่องมือวัด ที่น่าเชื่อถือ</li> </ol>			



## หมายเหตุ: การทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัส

สารกำจัดเชื้อ	พื้นผิว/สิ่งของที่ทำความสะอาด
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcohol &gt;70 %</li> </ul>	พื้นผิวที่เป็นโลหะ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrogen peroxide 3% อัตราน้ำยา 1: น้ำ 5 ส่วน</li> </ul>	พื้นผิวทั่วไป (ต้องระมัดระวังการกัดกร่อน)
<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำยาฟอกขาว (Sodium hypochlorite 0.05%) น้ำยา 1:น้ำ 99 ส่วน</li> </ul>	พื้นผิวทั่วไป
<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำยาฟอกขาว (Sodium hypochlorite 0.5% ) น้ำยา 1:น้ำ 9 ส่วน</li> </ul>	พื้นผิวที่มีละอองเสมหะ สารคัดหลั่ง
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chloroxylenol 2.5% น้ำยา 1: น้ำ 39 ส่วน</li> </ul>	พื้นผิวทั่วไป/ซักผ้า
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chloroxylenol 2.5% น้ำยา 1: น้ำ 19 ส่วน</li> </ul>	เครื่องที่ใช้ในครัวเรือน
<ul style="list-style-type: none"> <li>ผงซักฟอก ผสมน้ำร้อน 70 องศาเซลเซียส</li> </ul>	สิ่งแวดล้อม/วัสดุที่เป็นผ้า

## Evidence

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการทำความสะอาดฆ่าเชื้อในสถานที่ที่ไม่ใช่สถานพยาบาล โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. 2563 กุมภาพันธ์ 27. จาก [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g\\_other/G41.pdf](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/G41.pdf)
2. กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดทำ Cohort ward. 2563 มีนาคม 23.
3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). 2563 เมษายน 8. จาก [http://env.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=542](http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542)
4. คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข, คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response). 2563 มีนาคม 1.
5. เชาวลิต เมฆศิริกุล: เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). 2563 มีนาคม 11.
6. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. แนวทางการปฏิบัติงานของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ และหน่วยปฏิบัติการกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). 2563 มีนาคม 15. จาก <https://www.niems.go.th/pdfviewer/index.html>
7. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ กรณีโรคไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona Virus: nCoV). 2563 กุมภาพันธ์ 3. จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G32.pdf>



8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) ; Interim Guidance for EMS. [Internet]. 2020. (Update 2020 March 10). Available from:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>



## Personnel Safety Goals

### E: Environment and Working Condition

#### E 2: Working Conditions

##### Context & challenge:

ความรู้ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการรับมือกับโรคอุบัติใหม่ยังไม่เพียงพอ บุคลากรจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนทักษะใหม่ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะเกิดขึ้นใหม่ๆ ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีโอกาสที่บุคลากรจะมีการบาดเจ็บหรือติดเชื้อจากการปฏิบัติงานจากความไม่พร้อมของสิ่งแวดล้อมอาคารสถานที่ในการดูแลผู้ป่วย และการขาดแคลนอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE)

การบริหารจัดการให้มีอัตราค่าจ้างบุคลากรที่มีทักษะเพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยมีความสำคัญอย่างมากที่จะทำให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับบุคลากรและผู้ป่วย ในขณะที่การระบาดของโรคยังคงอยู่ ความขาดแคลนบุคลากรจะมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น เพราะจะมีบุคลากรบางส่วนติดเชื้อ หรือสัมผัสเชื้อโรค หรือมีความเสี่ยง ที่ต้องหยุดพักงานเพื่อกักตัวตามระยะเวลาที่กำหนด หรือความเครียดอาจส่งผลให้บุคลากรไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานต่อเนื่องยาวนาน หรือบุคลากรมีภาระที่ต้องดูแลสมาชิกครอบครัว อาจไม่สนใจทำงานล่วงเวลา สถานพยาบาลต้องเตรียมความพร้อมและวางแผนที่จะลดผลกระทบจากความขาดแคลน รวมทั้งการสื่อสารอย่างดีกับบุคลากรให้มั่นใจว่าเขาจะทำงานอย่างปลอดภัย และมีระบบการดูแลบุคลากรที่จะลดความเครียดหรือความวิตกกังวล

#### 1. Goals:

- 1.1 บุคลากรทุกคนทำงานภายใต้สภาพการทำงานที่มั่นคง ปลอดภัยตลอดเวลา
- 1.2 มีบุคลากรที่มีทักษะพร้อมปฏิบัติงานตลอดเวลา

#### 2. Guideline: แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อของบุคลากร	<ol style="list-style-type: none"> <li>การฝึกทักษะการสวมใส่ชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และการเลือกใช้ PPE ให้เหมาะสมกับระดับการป้องกัน</li> <li>จัดการอบรมบุคลากรแบบเร่งด่วน เพื่อเพิ่มความรู้ความตระหนักในการระมัดระวัง และดูแลตนเอง และเพื่อนร่วมงาน ขณะปฏิบัติงาน</li> </ol>	○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
<ol style="list-style-type: none"> <li>ความถูกต้องของการสวมใส่และการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของบุคลากร</li> <li>ความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ผลการสังเกตการณ์สวมใส่และการเลือกใช้อุปกรณ์ตามแนวทางปฏิบัติ</li> <li>แผน Demand &amp; Supply ของอุปกรณ์ป้องกันของสถานพยาบาลในระยะเวลา 1-3 เดือน</li> </ol>			
Evidence				
Link: <a href="#">25630324214256PM_PPE 21 มีค 63_กรมการแพทย์.pdf</a>				
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
2. การบริหารจัดการอัตรากำลังที่เหมาะสม	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำนวณความต้องการอัตรากำลังในแต่ละทีมสำหรับการทำงานแต่ละประเภท จัดหาอัตรากำลังเสริมจากภายใน หรือภายนอกสถานพยาบาล และจัดการฝึกอบรมแบบเร่งด่วน</li> <li>จัดตารางการปฏิบัติงานแบบ Team base หลีกเลี่ยงการสลับหรือเปลี่ยนบุคลากรระหว่างทีม</li> <li>มอบหมาย team safety officer ในแต่ละทีม เพื่อช่วยบริหารจัดการให้สมาชิกทีมได้พักระหว่างทำงาน และตรวจสอบความปลอดภัยของ PPE ระหว่างปฏิบัติงาน</li> </ol>	○		



การจัดการ crisis management		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
2. การบริหารจัดการอัตรากำลังที่เหมาะสม (ต่อ)	4. จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก อาหาร ที่พักสำหรับบุคลากร ที่สามารถ Isolate บุคลากรที่มีความเสี่ยงเพื่อไม่ให้ contaminate บุคคลอื่น หรือสมาชิกครอบครัว 5. จัดให้มี mental counsellor service เพื่อช่วยลดความเครียดของบุคลากร 6. ประเมินความพร้อมของบุคลากรที่พ้นระยะ quarantine ก่อนกลับเข้าทำงานตามเกณฑ์ที่กำหนด	○  ○  ○		
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
1. ความเครียดของบุคลากร 2. อัตราการติดเชื้อของบุคลากร	1. ควรมีการติดตามประเมินและให้ความสำคัญกับความเครียดของบุคลากรจากการทำงาน อาจมีรูปแบบการประเมินและวัด อ้างอิงจาก M: ในส่วน Mental Health 2. ร้อยละการติดเชื้อบุคลากรจากการปฏิบัติหน้าที่ อ้างอิงเพิ่มเติมจาก I: Infection and Exposure		○  ○	



การจัดการ new normal		ต้อง	ควร	ควรหลีกเลี่ยง
ประเด็นสำคัญ	แนวปฏิบัติ/ป้องกัน (Safe Practice Recommendations)			
1. ยกเลิกหรือเลื่อนนัดผู้ป่วยที่ไม่จำเป็น และปรับเปลี่ยนให้บุคลากรทำงานอยู่เดิมมาเป็นบุคลากรเสริมในช่วงระบาด  2. ปรับเปลี่ยนกระบวนการ/วิธีการให้บริการเป็นรูปแบบ Outreach หรือการดูแลที่บ้าน แทนวิธีเดิมที่เน้นการให้ผู้ป่วยมาสถานพยาบาล  3. ปรับปรุง Zoning และระบบระบายอากาศของสถานพยาบาล รองรับภาระระบาดของ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	1. กำหนดแนวทางปฏิบัติของสถานพยาบาลให้สอดคล้องกับบริบท  2. ทบทวนวางรูปแบบการปรับกระบวนการร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยอาจนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้าร่วมเป็นองค์ประกอบของ process design โดยควรมีการรับฟังความต้องการของผู้ป่วยควบคู่ไปกับการดูแลให้ได้ตามมาตรฐาน  3. สำรวจสิ่งแวดล้อมในรพ.เพื่อวางแผนเชิงระบบในการวางระบบระบายอากาศ ตามบริบทของสถานพยาบาล	○	○	○
Measurement and Evaluation	แนวทางการประเมิน/ติดตาม/วัดผล			
ผลการปรับปรุงบริการ	ใช้การประเมินควบคู่กับการพัฒนางานประจำ			

### Evidence

1. กรมสุขภาพจิต. แนวทางการจัดบริการผู้ป่วย Covid19.
2. แนวทางลดความแออัด NCD\_ ช่วงโควิด19.pdf
3. CDC. Strategies to Mitigate Healthcare Personnel Staffing Shortages.
4. Surge-Priority-Planning-COVID-19-Critical-Care-Staffing-and-Nursing-Considerations.pdf







## Patient and Personnel Safety for Emerging Infectious Diseases

### บรรณาธิการ

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ      สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

### กองบรรณาธิการ

พญ.เอกจิตรา สุขกุล      สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
นางวราภรณ์ สักกะโต      สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
นางปิ่นรัตน์ พันธุ์มณี      สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
นางสาวอนุรัศมี กัณหหารี      สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

### ผู้เรียบเรียงตามบทที่เขียน

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. นพ.พรเทพ เปรมโยธิน            | อิสระ   |
| 2. นพ.มนวัฒน์ เงินจ้ำ            | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล         |
| 3. ศ. นพ.สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์ | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                 |
| 4. พศ.ศิริพร พุทธรังษี           | ศูนย์ฝึกอบรมปฐมพยาบาลและสุขภาพอนามัย<br>สภากาชาดไทย |
| 5. นางสาวมะลิวัลย์ กรัฒิตยดานนท์ | อิสระ   |
| 6. พศ. นพ.กำธร มาลาธรรม          | คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี<br>มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 7. รศ. นพ.ยงศ์ รงศ์รุ่งเรือง     | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล                          |
| 8. ศ. ดร.อะเค็้อ อุณหเลขกะ       | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                |
| 9. ศ. ดร.นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล     | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                |

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 10. ภญ.วิมล อนันต์สกุลวัฒน์        | อิสระ   |
| 11. รศ. รอ. พญ.ปาริชาติ เพิ่มพิกุล | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล         |
| 12. ศ. พญ.สุปราณี นิรุตติศาสตร์    | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                 |
| 13. รศ. ดร. ทนพญ.รัชนา ศานติยานนท์ | คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                |
| 14. นพ.ชาติชาย คล้ายสุขบรรณ        | โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร                        |
| 15. นพ.พัฒนพงษ์ ประชาสันติกุล      | โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช                             |
| 16. นพ.ศันยวิทย์ พึ่งประเสริฐ      | โรงพยาบาลชัยภูมิ                                    |
| 17. ดร. นพ.นวนรรน ธีระอัมพรพันธุ์  | คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี<br>มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 18. นพ.ยงยุทธ์ วงศ์ภิรมย์ศานต์     | กรมสุขภาพจิต  |
| 19. รศ. ดร. พญ.เนสินี ไชยเอื้อ     | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                    |
| 20. นายชาวลิต เมขศิริธกุล          | อิสระ   |
| 21. นายโกเมธ นาควรรณกิจ            | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)         |
| 22. ดร.กฤษดา แสงวงศ์               | อิสระ   |





ภาคผนวก





**สร. ประกาศนโยบายเป้าหมายความปลอดภัย  
ของบุคลากรสาธารณสุขในสถานการณ์  
การระบาดของโรค COVID – 19**



**ไม่มีผู้ป่วยปลอดภัย หากบุคลากรสาธารณสุขไม่ปลอดภัย**  
No Patient Safety without Health Worker Safety



## ประกาศ

### คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข เรื่อง ความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาดของโรค COVID - 19

คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข ได้แสดงเจตนารมณ์ร่วมกันเพื่อส่งความห่วงใยและส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรสาธารณสุขทุกคนมีความมั่นใจในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มกำลังความสามารถ ในสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุขเป็นกำลังหลักสำคัญในการดูแลรักษาและป้องกันประชาชนให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อ COVID-19 โดยทุกคนทุ่มเททำงานอย่างหนักและอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่

คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข มีมติในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓ ให้ประกาศความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ สถานพยาบาลทุกแห่งให้ความสำคัญและประกาศเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขทุกคนในสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19

ข้อ ๒ มีแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขที่เกิดจากการรวบรวมความรู้ของผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบสาธารณสุขทุกภาคส่วน เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมั่นใจ

ข้อ ๓ จัดสรรหน้ากากอนามัยชนิด surgical mask ให้เพียงพอสำหรับผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขทุกคน และบริหารจัดการหน้ากากอนามัยชนิด N95 รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอื่น ๆ ให้มีสำรองพร้อมใช้อย่างเหมาะสมกับความจำเป็น

ข้อ ๔ บุคลากรสาธารณสุขทุกคนที่ปฏิบัติหน้าที่ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือสงสัยติดเชื้อ COVID-19 จะได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อการเฝ้าระวัง และหากพบว่ามีอาการติดเชื้อ COVID-19 จะได้รับการรักษาทันที รวมถึงให้มีการตรวจคัดกรองบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว

ข้อ ๕ มีหลักประกันคุ้มครองดูแลและเยียวยาบุคลากรสาธารณสุขที่ติดเชื้อ COVID-19 จากการปฏิบัติหน้าที่ทุกคน

ข้อ ๖ มีช่องทางสื่อสารให้ความรู้และสร้างความมั่นใจให้กับบุคลากรสาธารณสุขในการปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงการรับฟังเสียงสะท้อนและความต้องการเพื่อดูแลสนับสนุนได้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายอนุทิน ชาญวีรกูล)

รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประธานกรรมการขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข





### สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 5 กระทรวงสาธารณสุข ซอย 6 ด.สีวานนท์  
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร : 0-2832 9400 โทรสาร : 0-2832 9540 : [www.ha.or.th](http://www.ha.or.th)