



ประกาศโรงพยาบาลศิริราช

เรื่อง แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรและหน่วยงานโรงพยาบาลศิริราช เพื่อควบคุม ป้องกันการแพร่กระจาย
ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ปี พ.ศ. 2564 (ฉบับที่ 2)

.....

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอกใหม่ ในประเทศไทย พบการระบาดของโรคฯ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรของโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช จึงขอประกาศแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรและหน่วยงานโรงพยาบาลศิริราช เพื่อควบคุม ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

1. ยกเลิกประกาศแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรและหน่วยงานโรงพยาบาลศิริราช เพื่อควบคุม ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปี พ.ศ. 2563 ฉบับวันที่ 29 ธันวาคม 2563 และฉบับที่ 1 วันที่ 4 มกราคม 2564
2. ให้พิจารณาเลื่อนนัดผู้ป่วยที่ไม่มีความจำเป็นเร่งด่วน หรืออุกฉุฉในการรักษาพยาบาลออกไปก่อนจนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้น หรือ พิจารณาใช้ Telemedicine ในการรักษาพยาบาล และการรับยาทางไปรษณีย์ ในผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ โดยพิจารณาลดจำนวนผู้ป่วยนอกลงตามความเหมาะสม ทั้งคลินิกปกติและคลินิกพิเศษ ในกรณีรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษากายในโรงพยาบาล ให้พิจารณาเลื่อนนัดและแจ้งผู้ป่วยให้กักตัว 14 วัน
3. ให้ดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช ณ หน่วยตรวจจุดลงทะเบียน หรือจุดที่นัดหมายเพื่อมารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ที่โรงพยาบาลกำหนด ตาม“แบบคัดกรองโรคโควิด-19 สำหรับผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช” เพื่อจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ทั้งนี้ พื้นที่เฝ้าระวังที่ใช้ในแบบคัดกรองฯ ให้ใช้พื้นที่ที่แจ้ง “สรุปพื้นที่เสี่ยง สำหรับคัดกรองโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลศิริราช” ทุกวัน เวลา 08:00 น. ทาง SiVWork เป็นหลัก ถ้าคัดกรองแล้วมีปัจจัยเสี่ยงให้ดำเนินการ ดังนี้
 - 3.1. หากมีความจำเป็นต้องพบแพทย์จึงจะจัดให้ตรวจ โดยจัดให้ผู้ป่วยที่มีอาการทางเดินหายใจ เฝียบพลัน หรือมีประวัติสัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วยโควิด-19 (High risk close contact) ให้เข้ารับการตรวจที่ ARI clinic
 - 3.2. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงนอกเหนือจากเกณฑ์ข้อ 3.1 ให้รับการตรวจที่ Physical distancing clinic ที่ทางโรงพยาบาลจัดพื้นที่ให้ และให้แพทย์ผู้เกี่ยวข้องสาขานั้นๆ เป็นผู้ตรวจทาง Telemedicine หรือแนะนำให้เลื่อนนัด
 - 3.3. ผู้ป่วยที่คัดกรองแล้วไม่พบปัจจัยเสี่ยง ให้เข้ารับการตรวจได้ตามมาตรการการเว้นระยะห่าง

4. การตรวจ Nasopharyngeal (NP) swab

- 4.1. ผู้ป่วยที่จะรับการตรวจที่ ARI clinic และได้รับการพิจารณาการตรวจ NP swab จากแพทย์ที่ ARI clinic
- 4.2. ผู้ป่วยที่จะรับเข้ารักษาภายในโรงพยาบาล (IPD) ที่มีความเสี่ยง ทั้งคลินิกปกติและคลินิกพิเศษ
- 4.3. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในกลุ่ม Community acquired และ/หรือ unexplained pneumonia
- 4.4. ผู้ป่วยจิตเวชที่นัดมาทำหัตถการ ECT
- 4.5. ผู้ป่วยนอก (OPD) ทั้งคลินิกปกติและคลินิกพิเศษที่มารับการผ่าตัด หัตถการ ในกลุ่ม Aerosol generating procedures ได้แก่ 1. Aero-digestive tract 2. Bronchoscopy 3. Upper gastrointestinal endoscopy 4. ENT surgery 5. Thoracic surgery 6. Intraoral surgery
- 4.6. ผู้ป่วยนอก (OPD) ทั้งคลินิกปกติและคลินิกพิเศษที่มารับการผ่าตัด หัตถการรับการระงับความรู้สึกแบบ general anesthesia
- 4.7. ผู้ป่วยนอก (OPD) ทั้งคลินิกปกติและคลินิกพิเศษที่มาการรักษาที่มีโอกาสได้รับการระงับความรู้สึกแบบ general anesthesia ในระหว่างการรักษา (Potential general anesthesia)
- 4.8. ผู้ป่วยที่รับเข้ารักษาภายในโรงพยาบาล (IPD) ทั้งคลินิกปกติและคลินิกพิเศษเพื่อรับการผ่าตัด หัตถการ หรือคลอดบุตร
- 4.9. ผู้ป่วยที่พิจารณาส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ในกรณีที่จะต้องมีการตรวจเพื่อการส่งต่อ
- 4.10. ผู้ป่วยที่ได้รับการพิจารณาให้ทำ NP swab จากผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หรือแพทย์โรคติดเชื้อ

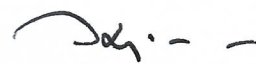
5. จุดการตรวจ Nasopharyngeal (NP) swab

- 5.1 ข้อ 4.1-4.4 ให้ดำเนินการที่บริเวณ ARI clinic (เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมงหรือตามความเหมาะสม)
- 5.2 ข้อ 4.5-4.8 ให้ดำเนินการที่บริเวณ skywalk (เปิดให้บริการ 07.00-23.00 น. หลัง 23.00 น.ให้ติดต่อ เวิร์ก standby swab ที่ห้องแพทย์เวร)
- 5.3 ข้อ 4.9-4.10 ให้พิจารณาตามสถานะของผู้ป่วย
- 5.4 กรณีผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 12 ปี ให้ปรึกษาเพื่อขอการตรวจ NP swab ที่ตึกเจ้าฟ้า 3 (เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมงหรือตามความเหมาะสม)
- 5.5 กรณีห้องฉุกเฉินและห้องแพทย์เวร ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย กำหนดให้ตรวจ NP swab ที่ห้อง 127 (เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง)
- 5.6 กรณีหน่วยตรวจอุบัติเหตุ ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย กำหนดให้ตรวจ NP swab ที่จุดตรวจหน้าห้องตรวจอุบัติเหตุ (เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง)

- 5.7 กรณีผู้ป่วยใน ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ให้ปรึกษารองผู้อำนวยการโรงพยาบาล
6. ในกรณีภาวะฉุกเฉิน ที่ต้องได้รับการรักษาเร่งด่วนภายใน 2 ชั่วโมง หรือกรณีส่งส่งตรวจหลังเวลา 19.00 น. พิจารณาส่งตรวจ rapid antigen test ร่วมด้วย
 7. การรับผู้ป่วยส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น ต้องมีผลการตรวจเชื้อโควิด-19 จากห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ไม่เกิน 48 ชั่วโมงก่อนรับย้ายมาโรงพยาบาลศิริราช ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจหาเชื้อได้ก่อนการส่งต่อ ให้ทีมแพทย์ผู้รักษาพิจารณาตามความเหมาะสม แต่ให้ปฏิบัติตามคัดกรองและตรวจหาเชื้อเร่งด่วนตามแนวทางของโรงพยาบาลศิริราช
 8. การนัดหมายเพื่อทำ NP swab ให้นำนัดหมายในระบบ SQL และคลินิก ARI ตามแนวทางการนัดหมายผู้ป่วย นอกเพื่อทำ NP swab ในผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การทำ swab
 9. แนะนำให้ผู้ป่วยและญาตินำหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าไว้สวมใส่ขณะเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล ตลอดเวลา
 10. การสวมใส่ชุด PPE สำหรับบุคลากรในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยให้ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE) ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563 โดยกรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ
 11. การปฏิบัติงานของแพทย์ นักศึกษาแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ต้องสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) และสวมอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า (Face shield) พร้อมทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล 70% - 80% หรือล้างมือด้วยสบู่ ก่อนและหลังการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง กรณีจำเป็นต้องใช้หน้ากาก N95 เพื่อรักษา ผ่าตัด หรือทำหัตถการให้ใช้หน้ากาก N95 แบบ reused ก่อน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2564



(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิศิษฐ์ วามวาณิชย์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

แบบคัดกรองโควิด-19 สำหรับผู้ป่วยที่มารับการรักษในโรงพยาบาลศิริราช

1. ใกล้ชิดผู้ป่วยโรคโควิด-19 ภายใน 14 วันที่ผ่านมา	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
2. เดินทาง มาจากพื้นที่/ชุมชน หรือ ใช้บริการขนส่งสาธารณะ บริเวณที่มีรายงานของโรคโควิด-19 เช่น ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล ภายใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
3. มีบุคคลใกล้ชิดมีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจ ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่และช่วงสัปดาห์เดียวกัน	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
4. เป็นแรงงานต่างด้าว หรือ เดินทางเข้ามาจากประเทศที่มีการระบาดของโรค ในช่วง 2 สัปดาห์ ที่ผ่านมา เช่น เมียนมา เป็นต้น	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
5. ทำงานในสถานบริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล คลินิก รพสต. ห้องปฏิบัติการ ร้านขายยา ที่มีรายงานผู้ป่วยโควิด-19 ภายใน 2 สัปดาห์ ที่ผ่านมา หรือ ปฏิบัติงานในสถานกักกันโรคโควิด-19	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
● มีข้อใดข้อหนึ่งถือว่ามีความเสี่ยง	

จัดทำเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2563



คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE)

ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563

เนื่องจากพบรายงานการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล (hospital setting) ในครอบครัว และ ผู้สัมผัสใกล้ชิด (family cluster and closed contact cluster) ของ COVID-19 เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการแยกผู้ป่วย (isolation precautions) องค์การอนามัยโลกแนะนำการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและแยกผู้ป่วย โดยใช้หลักการ ดังต่อไปนี้

1. Standard precautions รวมถึง hand hygiene, respiratory hygiene and cough etiquettes และข้อปฏิบัติอื่นๆ ควรทำความสะอาดมือด้วยสบู่และน้ำ หรือ แอลกอฮอล์เจล ทั้งก่อน/หลังสัมผัสผู้ป่วยสงสัย/เข้าข่ายโรค COVID-19/ รวมถึงการล้างมือในทุกขั้นตอนของการถอดอุปกรณ์ PPE
2. โรคติดเชื้อทางเดินหายใจโดยทั่วไป ใช้ droplet precautions และ contact precautions กรณีของการติดเชื้อ SAR-CoV-2 ติดต่อกันทาง droplet และ contact transmission เช่นเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ โดยในสภาพปกติเชื้อจะแพร่ได้ในระยะ 1 - 2 เมตร รองไปคือการสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ (contact) องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้วิธีการป้องกันแบบ droplet & contact precautions
3. COVID-19 อาจมีการแพร่กระจายแบบ aerosol transmission ได้หากผู้ป่วยไอมาก หรือมีการทำหัตถการ ที่ก่อให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol generating procedures) เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การส่องกล้องทางเดินหายใจ การทำ CPR เป็นต้น องค์การอนามัยโลก และ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (US-CDC) จึงแนะนำให้ป้องกันการแพร่กระจายแบบ airborne precautions ในสถานการณ์ดังกล่าว
4. ควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกเดี่ยว (single isolation room) ที่ปิดประตูตลอดเวลา หรืออาจอยู่ร่วมกับผู้ป่วยยืนยันโรคนี้ในหอผู้ป่วยแยกโรค (cohort ward) โดยจัดให้มีการถ่ายเทอากาศ สูภายนอกอาคารที่โล่ง หรือมีระบบบำบัดอากาศตามความเหมาะสมของบริบทแต่ละโรงพยาบาล ในกรณีใส่เครื่องช่วยหายใจหรือต้องทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก (airborne generating procedure) ควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้อง airborne infection isolation room (AIIR) หรือ Modified AIIR) (ตามข้อแนะนำของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ)
5. ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ซึ่งใช้ครั้งเดียวทิ้ง ตลอดเวลาที่อยู่ในสถานพยาบาล เพื่อไม่ให้ละอองน้ำมูก เสมหะปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม
6. กรณีที่ทำ CPR หรือ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอาการหนักระหว่างโรงพยาบาล ให้สวมชุดกันน้ำ ชนิด cover all แทนเสื้อคลุมแขนยาว (Protective gown) ชนิดกันน้ำเพื่อลดการปนเปื้อนในขณะเดินทาง
7. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องพักโดยไม่มีควมจำเป็น กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและให้แจ้งที่หมายปลายทางรับทราบล่วงหน้า
8. **Protective gown** หมายความว่ารวมถึง
 - 8.1 Isolation gown กาวนที่ทำด้วยพลาสติก CPE (chlorinated polyethylene) อาจจะเป็นแบบที่ปิดเฉพาะด้านหน้าหรือปิดรอบตัว
 - 8.2 Surgical gown ซึ่งกันน้ำได้เฉพาะตัวชุด แต่รอยต่ออาจจะกันน้ำได้ไม่สมบูรณ์ และ
 - 8.3 Surgical isolation gown ซึ่งกันน้ำได้ทั้งตัวชุดและรอยต่อ ส่วนใหญ่ควรใช้แบบที่ปิดคลุมรอบตัว มีสายรัดผูกที่ด้านข้างเอว แต่บางกรณีเช่น ที่ ARI clinic ส่วนนอกห้องตรวจ อาจจะใช้ CPE แบบที่ปิดเฉพาะด้านหน้าได้
9. กรณีที่สวม Respirator เช่น N-95, N-99, N-100, P-99, P-100 ควรทำ fit test ก่อนนำมาใช้งาน และ ต้องทำ Fit check ทุกครั้งหลังการสวม mask ไม่ว่าจะเป็น respirator หรือที่นำมาใช้ใหม่หลัง decontaminate
10. การสวม การถอด PPE ต้องทำให้ถูกต้องขั้นตอน โดยให้ศึกษาจาก website ของ กระทรวงสาธารณสุข



11. หน้ากากทุกชนิดถ้าเป็นสารคัดหลั่งหรือเลือดชัดเจน ให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ ห้ามนำกลับมาใช้ใหม่

12. การ reuse หน้ากาก N-95 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ แนะนำวิธีการฆ่าเชื้อที่ปนเปื้อนบนหน้ากาก มี 3 วิธี ดังนี้

A. การอบแห้ง

- เครื่องมือ** - ตู้อบลมร้อน (hot air oven)
- วิธีการ** - นำหน้ากากแขวนไว้ในตู้อบ หนีบด้วยไม้หนีบ
- ทำการอบด้วยอุณหภูมิ 70°C เป็นเวลา 30 นาที
 - ระวังอย่าวางหน้ากากใกล้หรือสัมผัสส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องเพราะอาจจะร้อนเกินไปจนทำให้หน้ากากเสียหายได้

B. การฉายรังสี UV-C

- เครื่องมือ** - เครื่องทำให้ปราศจากเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต (Ultraviolet Germicidal Irradiation)
- วิธีการ** - วางหรือแขวนหน้ากากให้แสง UV ส่องทั่วถึงทุกพื้นผิวของหน้ากาก
- ฉายแสง UV ด้วยปริมาณรังสีไม่น้อยกว่า 0.5 J/cm² ทั้งสองด้านของหน้ากาก โดยการกลับด้านของหน้ากาก นานด้านละประมาณ 11 นาที

C. การรมฆ่าเชื้อด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

- เครื่องมือ** - H₂O₂ Vapor generator ที่เชื่อมต่อกับ Chamber, Isolator หรือที่ใช้รมฆ่าเชื้อห้องสะอาด และ
- น้ำยา H₂O₂ 30 % w/w
- วิธีการ** - ทำการรมใน Pass box ของ Isolator ระยะเวลาฆ่าเชื้อ 45 นาที (Weight 3 g/u)
- Gassing 20 นาที
 - Contact 3 นาที
 - Aeration 22 นาที
 - ค่า ppm ที่เครื่องแสดงหลังรมเสร็จ 284 ppm. (เกณฑ์การยอมรับของเครื่อง กำหนด ต้องมากกว่า 200 ppm. สามารถลดเชื้อได้ 6 log)

ข้อ A และ ข้อ B อ้างอิงจากวิธีของ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ข้อ A และ ข้อ C ผลการศึกษาโดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ มทร. ล้านนา

13. กรณีที่เป็น respirator แบบ Industrial grade N95 ต้องปิด surgical mask ด้านนอกการเลือก PPE ให้ดูลักษณะจำเพาะ (specification) ของ PPE ได้จากคู่มือของ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข



ตาราง การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด 19 สำหรับบุคลากรในสถานพยาบาล ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563

ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
ความเสี่ยงต่ำ คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง >1 เมตรหรือ ในกรณีน้อยกว่า 1 เมตร ต้องใช้ระยะเวลาสั้นมาก (<5 นาที) และไม่สัมผัสผู้ป่วย/ สิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อ	1. เจ้าหน้าที่ที่ทำการคัดกรองทั่วไป 1.1 ทำการคัดกรองด้วยคำถามสั้นๆ 1.2 วัดปรอทด้วย thermo-scan หรือวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องอินฟราเรด (แบบยิงหน้าผาก) และเข้าใกล้ผู้ป่วยระยะเวลาสั้น	-	FS	Surgical mask	-	-	-
	2. บุคลากรที่นำส่งสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย PUI/COVID-19 ไปที่ห้องปฏิบัติการ หรือนำส่งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	-	-	Surgical mask	+	-	-
	3. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทั่วไป	-	-	Surgical mask	+	เสื้อกาวน์ปกปิดในห้องปฏิบัติการ	-
	4. พนักงานรักษาความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานหรือการกันพื้นที่ผู้ป่วยในระยะมากกว่า 1 เมตร*	-	-	Surgical mask	-	-	-
	5. พนักงานขับรถ Ambulance ซึ่งขับรถเพียงอย่างเดียว โดยมีห้องโดยสารเป็นแบบแยกส่วน*	-	-	Surgical mask	-	-	-
	6. พนักงานเปเล	-	FS	Surgical mask	+	(Protective gown ถ้าต้องยกผู้ป่วย)	-
	7. พนักงานซักผ้า	+	-	Surgical mask	+	Protective gown	รองเท้าบูท

คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (personal protective equipment) กรณี โควิด-19 ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563
โดย กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ



ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
ความเสี่ยงปานกลาง คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตร และไม่มีกิจกรรมที่เกิด ละอองฝอยทางเดินหายใจ ในขณะที่ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยมีอาการไอไม่มาก	1. แพทย์และพยาบาลประจำ ARI clinic ซึ่งจะซักประวัติและตรวจร่างกายโดยละเอียด โดยไม่ได้เก็บสิ่งส่งตรวจ	-	+	Surgical mask	- (อาจใส่ถุงมือ หากมีการสัมผัส non-intact skin หรือ mucosa)	Protective gown	-
	2. บุคลากรอื่นๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน ARI clinic ที่อยู่ใกล้ผู้ป่วยน้อยกว่า 1 เมตร เช่น เภสัชกร แนะนำการกินยา	-	+	Surgical mask	-	Protective gown	-
	3. บุคลากรทำหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยในโรงพยาบาล	-	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	4. บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง (ไม่ได้ on O ₂ high flow, หรือ ventilator)	+	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	5. เจ้าหน้าที่เก็บสิ่งส่งตรวจ อย่างอื่นที่ไม่ใช่สิ่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ	+	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	6. นักรังสีเทคนิค/เจ้าหน้าที่ X-ray ที่ต้องเข้าใกล้ตัวผู้ป่วย	-	+	Surgical mask	+	Protective gown	-



ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
ความเสี่ยงปานกลาง (ต่อ)	7. พนักงานขับรถ Ambulance/ บุคลากรทางการแพทย์ ที่นั่งในรถที่ห้องผู้โดยสารไม่ได้แยกส่วนกัน	+/-	+/-	Surgical mask	+	Protective gown	-
	8. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยในรถส่งต่อผู้ป่วย	+	+	N-95	+	Protective gown (ถ้าใส่ ET tube ให้ผู้ป่วย บุคลากรสวม Cover all)	- (ถ้าใส่ ET tube ให้ผู้ป่วย บุคลากรสวม leg cover)
	9. พนักงานเก็บขยะ/เก็บผ้าเปื้อน และพนักงานทำความสะอาดห้องผู้ป่วย และ ARI clinic	+	+	Surgical mask (N-95 ถ้าต้องใช้เวลานานหรือคาดว่าจะมีการฟุ้งกระจาย)	ถุงมือแม่บ้าน อย่างหนา	Protective gown	รองเท้าบูท
	10. บุคลากรทำหน้าที่ทำความสะอาดรถพยาบาล หลังจากนำส่งผู้ป่วยแล้ว	+	+	Surgical mask (N-95 ถ้าต้องใช้เวลานานหรือคาดว่าจะมีการฟุ้งกระจาย)	ถุงมือแม่บ้าน อย่างหนา	Protective gown	รองเท้าบูท
	11. เจ้าหน้าที่เก็บศพ	-	-	Surgical mask	+	Protective gown	รองเท้าบูท



ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/ cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
ความเสี่ยงสูง คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตร โดยมีกิจกรรมที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจเล็กน้อยในขณะที่ดูแลผู้ป่วยหรือกรณีผู้ป่วยไอมาก หรือมีการทำ invasive procedure	1. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์ ที่ทำ nasopharyngeal swab**/พ่นยา/รวมถึงทันตแพทย์/ผู้ช่วยทันตแพทย์	+	Goggles + FS	N-95, N-99, N-100, P-100	+	Protective gown	Leg cover (เฉพาะทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์)
	2. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ทำการทดสอบสิ่งส่งตรวจจากทางเดินหายใจ	+	Goggles + FS	N-95, N-99, N-100, P-100	+	Cover all Protective gown หากมีตัวชีวนิรภัย	Leg cover
ความเสี่ยงสูงมาก	1. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรที่ทำ Bronchoscope หรือ ใส่ท่อช่วยหายใจ	+	Goggles + FS	N-95, N-99, N-100, P-100 PAPR (ถ้ามี)	+	Cover all/ (ถ้าไม่มีให้ใช้ Protective gown)	Leg cover
	2. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์ ที่ทำ CPR	+	+	N-95, N-99, N-100, P-100 PAPR (ถ้ามี)	+	ผู้ปฏิบัติการ CPR สวม Cover all ผู้ช่วยอื่น Protective gown	Leg cover
	3. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์ ที่เข้าไปดูแลผู้ป่วยใน ICU เป็นเวลานาน	+	+	N-95, N-99, N-100, P-100, PAPR (ถ้ามี)	+	Cover all/ (ถ้าไม่มีให้ใช้ Protective gown)	Leg cover

หมายเหตุ

*เตรียม face shield, protective gown, และถุงมือให้พร้อมใช้ทันทีที่ต้องเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยในระยะใกล้ชิด

**ถ้ามีห้องเก็บสิ่งส่งตรวจจากทางเดินหายใจที่ออกแบบเฉพาะให้มีการกั้นผู้ป่วยกับแพทย์และผู้ช่วยออกจากกัน มีการระบายอากาศแยกจากกันบุคลากรที่ทำหน้าที่ swab ถือว่ามีความเสี่ยงต่ำให้สวม surgical mask และถุงมือก็เพียงพอ ไม่ต้องใช้ PPE อื่น



เอกสารอ้างอิง

- 1) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). คู่มือเจ้าหน้าที่ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย. สืบค้นจาก : https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g07_ppe.pdf [7 เมษายน, 2563].
- 2) กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2563) พยาบาลกับการรับมือ COVID-19 [Info graphic] สืบค้นจาก: <https://www.facebook.com/กองการพยาบาลสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข> [8 เมษายน, 2563].
- 3) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.(2020). ขั้นตอนการใส่-ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย PAPR และ Coverall. สืบค้นจาก : <https://med.mahidol.ac.th/th/COVID-19/medical/08apr2020-1706> [25 มีนาคม 2563].
- 4) Centers for Disease Control and Prevention.(2020). Using Personal Protective Equipment (PPE) : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-ppe.html> [April 3, 2020]
- 5) Centers for Disease Control and Prevention.(2019). Guidance for Donning and Doffing Personal Protective Equipment (PPE) During Management of Patients with Ebola Virus Disease in U.S. Hospitals:<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/index.html> [August 30,2018]
- 6) Massachusetts General Hospital Center For Disaster Medicine. (2020). 2019 Novel Coronavirus: <https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/disaster-medicine/2019%20Novel%20Coronavirus%20Toolkit.pdf> [January 24,2020]
- 7) Lynn, S.EN and Anna, S. : Rapid Access Guide for Triage and Emergency Nurses: <https://books.google.co.th/books?id=jQVKDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>, NY: Springer Publishing Company 2018. P353-35.
- 8) กรมการแพทย์ (2563). PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) (ศักรินทร์ กังสุกุล) สืบค้นจาก: http://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentid=43 [3 เมษายน, 2563].
- 9) กรมการแพทย์ (2563). แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยโรคโควิด-19 ฉบับปรับปรุงวันที่ 16 มีนาคม 2563.
- 10) สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2563). หน้ากากทางการแพทย์ (Medical Mask) (นิธิพัฒน์ เจียรกุล)
- 11) สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2563). การเลือกชุดป้องกันตนเอง และ N-95 สำหรับ โควิด-19 (ในสถานการณ์ปกติ) (นิธิพัฒน์ เจียรกุล)
- 12) สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2563). Cover all และ N-95 สำหรับ โควิด-19 (ในสถานการณ์ขาดแคลน) (นิธิพัฒน์ เจียรกุล)
- 13) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ และ BIOTEC (2563). ผลการวิจัยการฆ่าเชื้อด้วยการ อบร้อน และฉายรังสี UV-C เพื่อนำหน้ากาก N95 และหน้ากากอนามัยกลับมาใช้ซ้ำ (ดร.ณัฏฐ์ โชติประสิทธิ์สกุล และ คณะ)