



ประกาศราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ หรือสงสัยว่าติดเชื้อไวรัส COVID-19 ในการระงับความรู้สึก

การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Personal Protective Equipment: PPE)


หัตถการทางวิสัญญี	หมวกคลุมผม	กระจังหน้า/แว่นตา	หน้ากาก	ชุดคลุม	ถุงมือ	รองเท้า
General Anesthesia and Aerosol generating procedures การระงับความรู้สึก และหัตถการที่ก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก เช่น การใส่และการถอดท่อหายใจ การดูดเสมหะ การพ่นยา การปฏิบัติการช่วยชีวิต	✓	✓	PAPR (Powered air-purifying respirator) หรือ N95, N99, N100, P100	ชุดคลุมแขนยาวกันน้ำ	2 ชั้น	รองเท้ายางหุ้มข้อ/บูท และถุงหุ้มรองเท้า
Regional Anesthesia การฉีดยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน	✓	✓	N95	ชุดคลุมแขนยาวกันน้ำ	2 ชั้น	รองเท้ายางหุ้มข้อ/บูท และถุงหุ้มรองเท้า

<p>ควรทำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มอบหมายบุคลากรที่มีประสบการณ์สูงสุดเป็นผู้ใส่ท่อหายใจ เพื่อลดโอกาสผิดพลาดและการปนเปื้อน</li> <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) และ ใช้ Gas flow ต่ำสุดที่ยังรักษาระดับออกซิเจนได้ดี</li> <li>▪ การใส่ท่อหายใจควรใช้ Video laryngoscope ชนิด blade พลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง (single use) หรือใช้ Macintosh laryngoscope ชนิด bladepลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง (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 filterแล้ว</li> <li>▪ ควรป้องกันการปนเปื้อนระหว่างผู้ป่วยและอุปกรณ์ในการระงับความรู้สึก โดยใช้พลาสติกคลุมเครื่องดมยาสลับ และอุปกรณ์เฝ้าระวัง (monitors) หากนำ Acrylic Box/ Alternative of barriers มาใช้อาจมีช่องว่างหรือรูรั่วข้างเตียง ผ่าตัดที่ขนาดไม่พอดีกันจนทำให้ละอองฝอยฟุ้งกระจายได้ จึงควรปิดช่องว่างให้สนิทขณะทำหัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอย</li> <li>▪ ทีมบุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ควรระบубทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน, ทบทวนสื่อสารวิธีปฏิบัติเพื่อลดความผิดพลาดขณะสวมPPE, ขณะใส่ท่อหายใจให้สื่อสารแบบทวนคำสั่ง และสังเกตผู้ร่วมทีมว่าไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ตามคำแนะนำใน Clear Communication Guidance on COVID-19 for Anesthesiologists and Perioperative Care Providers</li> </ul>
--------------	--

<p>หลีกเลี่ยง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ หลีกเลี่ยงการใส่ supraglottic airway devices และ หลีกเลี่ยงการใส่ท่อหายใจด้วยวิธี 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>
-------------------	--

# \*หลักการจัดการทางเดินหายใจ สำหรับ CORONAVIRUS COVID-19

## \*\*ผู้ป่วยที่สงสัย หรือวินิจฉัยว่าติดเชื้อ COVID-19



### ก่อนทำหัตถการ

#### การป้องกันสำหรับบุคลากร

- ล้างมือให้สะอาด
- สวมอุปกรณ์ป้องกัน PPE \*\*\*
- ลดบุคลากรขณะทำหัตถการ AGPs\*\*\*\*
- ใช้ห้องแยกผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ AIRR (หากมี)

#### การเตรียมพร้อม

- เตรียมยาและอุปกรณ์ที่จำเป็น
- ประเมินทางเดินหายใจอย่างละเอียด
- ใช้อุปกรณ์ดูดเสมหะแบบระบบปิด
- กำหนดแผนวิธีปฏิบัติล่วงหน้า
- เชื่อมต่อตัวกรองไวรัส/แบคทีเรียเข้ากับวงจร
- ใช้ Video Laryngoscope (ใช้แล้วทิ้งหากมี)

### ขณะทำหัตถการ

#### การทำงานของทีมบุคลากร

- ระบบทบทวนหน้าที่ให้ชัดเจน
- ทบทวนสื่อสารวิธีปฏิบัติเพื่อลดความผิดพลาด
- ขณะปฏิบัติให้สื่อสารแบบทวนคำสั่ง
- สังเกตผู้ร่วมทีมว่าไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

#### การทำงานของผู้เชี่ยวชาญ

- ใส่ท่อช่วยหายใจโดยผู้มีประสบการณ์สูงสุด
- ใส่ Gas flow ต่ำสุดที่รักษาระดับออกซิเจนผู้ป่วยได้
- กระชับหน้ากากให้แน่นด้วยการจับสองมือ
- ใส่ท่อช่วยหายใจตามขั้นตอน Rapid Sequence Induction
- รอให้มั่นใจว่ากล้ามเนื้อคลายตัวและไม่ไอขณะใส่ท่อ
- ช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกหลัง blow cuff แล้วเท่านั้น

### หลังทำหัตถการ

- หลีกเลี่ยงการปลดสายข้อต่อต่างๆ
- หากปลดสายให้ใช้ Standby mode +/- damp tube
- ถอด PPE ตามขั้นตอนปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- ล้างมือให้สะอาด (หลังถอด PPE แต่ละชิ้น)
- สรุปผลการปฏิบัติงาน

\* หลักการจัดการทางเดินหายใจสำหรับผู้ป่วยที่สงสัย หรือวินิจฉัยว่าติดเชื้อ COVID-19 สามารถปรับใช้ได้ ในห้องผ่าตัด, ห้องฉุกเฉินและห้องผู้ป่วย โดยปรับใช้หลักการเดียวกันในการใส่ท่อทางใจและถอดท่อทางที่ผู้ป่วย

\*\* คำนิยามสำหรับผู้ป่วยที่สงสัย หรือวินิจฉัยว่าติดเชื้อ COVID-19 มีความหลากหลายขึ้นอยู่กับนโยบายแต่ละสถาบัน โปรดอ้างอิงตามหลักปฏิบัติของแต่ละสถาบัน

\*\*\* Personal Protective Equipment (PPE) อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ซึ่งอยู่ระหว่างการแนะนำแต่ละสถาบัน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่นและละอองขนาดเล็ก, หน้ากากอนามัย, แว่นป้องกันตา, เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ และถุงมือ

\*\*\*\* Aerosol Generating Procedures (AGPs) หัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอย ได้แก่ การใส่/ถอดท่อหายใจ, การช่วยหายใจแบบ Non-invasive, การเจาะสะดือ, การปฏิบัติหัตถการช่วยชีวิต CPR, การช่วยหายใจผ่านหน้ากากก่อนใส่ท่อทางใจ, การใส่กล้องส่องกล้อง, การดูดเสมหะแบบระบบเปิด

**References:**  
 1. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance. January 2020.  
 2. Center for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) or Persons Under Investigation for 2019-nCoV in Healthcare Settings. February 2020.

Disclaimer: This infographic is used for informational purposes only, and is not intended to replace institutional policy. Please refer to your own institutional guidelines for appropriate recommendations. © Department of Anaesthesia and Intensive Care, Prince of Wales, Hong Kong, Chinese University of Hong Kong. All rights reserved.

Thai translation by: Dr. Chanrit Lawthaveesawat, Anesthesiologist and Deputy Secretary General of The Medical Association of Thailand (MAT) @gaseousXchange

Thai translation with permission from Department of Anaesthesia and Intensive Care, Prince of Wales Hospital, Chinese University of Hong Kong

Figure Principles of Airway Management in COVID-19, available at [www.wfsahq.org](http://www.wfsahq.org) [World Federation of Societies of Anesthesiologists]

Test your knowledge through online CME quiz: <https://www.proprofs.com/quiz-school/story.php?title=covid19ui>