# คำแนะนำในการดูแลสุขภาพบุคลากรทางการแพทย์ ในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ในปัจจุบันได้มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั่วทุกภูมิภาคของโลก ซึ่งถือเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรทางการแพทย์ที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา (SAR-COV-2) ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคนี้ได้ จากการทำงาน สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ได้มีความห่วงใยในสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นอาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคดังกล่าว จึงขอออกคำแนะนำในการดูแลสุขภาพและแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนี้

ไวรัสโคโรนา เป็นไวรัสซึ่งก่อโรคในมนุษย์และพบในสัตว์หลายชนิด รวมทั้ง อูฐ ปศุสัตว์ แมว และค้างคาว บางครั้งไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคในสัตว์สามารถก่อโรคในคนและติดต่อข้ามสายพันธุ์ได้ เช่น SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2 (COVID-19) โดยไวรัสโคโรนา สามารถติดต่อผ่านการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยเช่นเดียวกับไวรัสก่อโรคทางเดินหายใจชนิดอื่น ๆ คือทางสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจจากการไอจามที่รับสัมผัสเข้ามาทางตา จมูก ปาก หรือการสูดเข้าปอด และอาจติดต่อจากการสัมผัสเชื้อโรคจากสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อโรคแล้วนำมาสัมผัสกับตา จมูก ปาก

จุดประสงค์ของเอกสารฉบับนี้ เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลซึ่งมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับเชื้อไวรัส COVID-19 ที่กำลังระบาดอยู่ในปัจจุบันคลอบคลุมทั้งความเสี่ยงผ่านการสัมผัสโดยตรง ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ปนเปื้อน หรือสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาล ลดโอกาสติดเชื้อต่อบุคลากรทางการแพทย์ให้มากที่สุด ตลอดจนเพื่อการประเมินความเสี่ยง การสังเกตอาการ และเป็นแนวทางในการจำกัดการทำงานสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสผู้ป่วย COVID-19 เพื่อให้สามารถค้นหาอาการในระยะแรกเริ่มได้อย่างรวดเร็ว และป้องกันการแพร่เชื้อระหว่างบุคลากรในโรงพยาบาลด้วยกันเอง โดยในแนวทางฉบับนี้ ขอกำหนดนิยาม ดังนี้

**การสังเกตอาการด้วยตนเอง** หมายถึง บุคลากรในโรงพยาบาลวัดอุณหภูมิกาย 2 ครั้งต่อวัน และสังเกตอาการผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ, หายใจลำบาก, เจ็บคอ และให้หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบงานด้านอาชีวอนามัย ร่วมกับ หน่วยงานควบคุมโรคติดเชื้อของหน่วยงาน เป็นหน่วยงานติดตามการสังเกตอาการของบุคลากร รวมทั้งส่งตรวจต่อไป

**การสังเกตอาการโดยหน่วยงานสำหรับสังเกตอาการ** หมายถึง หน่วยงานที่รับผิดชอบติดตามการสังเกตอาการของบุคลากรในโรงพยาบาลทั้งอุณหภูมิกายและอาการทางระบบทางเดินหายใจ ควรมีการติดต่อกับบุคลากรที่มีความเสี่ยงปานกลางและความเสี่ยงสูงอย่างน้อยวันละครั้ง โดยการใช้โทรศัพท์หรือติดต่อทางอินเทอร์เน็ต ให้หมายถึงหน่วยงานอาชีวอนามัย และ หน่วยงานควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

**บุคลากรของหน่วยงานสำหรับสังเกตอาการ** อาจเป็นตัวแทนจากแผนกโรคติดเชื้อ หรืออาชีวเวชศาสตร์ หรือแผนกงานอื่น ๆ ตามความเชี่ยวชาญหรือได้รับอำนาจมอบหมาย

**การสังเกตอาการโดยมีผู้ควบคุม** หมายถึง การสังเกตอาการด้วยตนเองภายในระบบโรงพยาบาล และมีหน่วยงานสังเกตอาการดูแลช่วยเหลือ เช่น มีการวัดอุณหภูมิกายและประเมินอาการทางระบบทางเดินหายใจก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

**บุคลากรในหน่วยงานสังเกตอาการ** ควรมีการวางแผนสำหรับติดตามอาการ ให้คำปรึกษา และวางระบบส่งต่อหรือนัดติดตามอาการของบุคลากรในโรงพยาบาลกรณีที่มีการป่วย และมีการประสานงานกันระหว่างโรงพยาบาลที่ห่างไกลในเครือข่ายตามความเหมาะสม

**การสัมผัสใกล้ชิด สำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล** หมายถึง

ก.) สัมผัสผู้ป่วยในระยะไม่เกิน 2 เมตร เป็นระยะเวลาพอสมควร

ข.) สัมผัสผู้ป่วย หรือสารคัดหลั่งโดยตรงโดยที่ไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกัน

ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับ ระยะเวลาในการสัมผัส อาการของผู้ป่วย อุปกรณ์ป้องกันที่ผู้ป่วยหรือบุคลากรสวมใส่ หรือหัตถการที่ทำต่อผู้ป่วยก่อให้เกิดละอองเสมหะหรือไม่ โดยมีการจัดระดับความเสี่ยงในการสัมผัสดังจะกล่าวต่อไป

**บุคลากรในโรงพยาบาล** หมายถึง ผู้ที่ทำงานในโรงพยาบาลซึ่งมีความเสี่ยงที่จะต้องสัมผัสผู้ป่วยทั้งโดยตรงและโดยอ้อม รวมถึงสิ่งคัดหลั่งหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์และขยะปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง และสิ่งของต่าง ๆ ที่สัมผัสเชื้อโรค หรือการสัมผัสผู้ป่วยภายในบริเวณที่อากาศไม่ถ่ายเท

# หลักการสำคัญของคำแนะนำ

1. ลดโอกาสที่เชื้อจะเข้ามาในสถานพยาบาล เช่น ยกเลิกหัตถการที่ไม่เร่งด่วน เพิ่มการใช้ระบบ Telemedicine ลดการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อจำกัดคนที่เข้ามาในสถานพยาบาล มีการคัดกรองและให้ความรู้ในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยก่อนที่จะเข้ารับการรักษาสถานพยาบาล

2. ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจควรแยกให้เร็วที่สุด ได้แก่ การแบ่งโซน เส้นทางการนำผู้ป่วยไปยังพื้นที่รักษา การเตรียมห้องที่มีระบบป้องกันการแพร่ของเชื้อ

3. ป้องกันการแพร่เชื้อสู่บุคลากร เช่น การให้ความรู้และกระตุ้นการดูแลสุขาภิบาล และสุขศาสตร์ส่วนบุคคล ได้แก่ สวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ ใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสม และจำกัดผู้ที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย COVID-19 ให้น้อยที่สุด และการใช้กฎระเบียบมาบังคับ (มาตรการทางวินัย)

**โดยมาตรการที่สำคัญ มีดังนี้**

# 1. มาตรการป้องกัน COVID-19 ส่วนบุคคล

1.1. ลดโอกาสสัมผัสโรคให้น้อยที่สุดโดย ผู้ป่วยที่ถูกคัดแยกควรได้รับอุปกรณ์ป้องกันส่วนตัวให้เพียงพอ เช่น หน้ากาก เจลแอลกอฮอล์ และผู้ป่วยให้อยู่ใน ห้องแยก (ควบคุมแหล่งกำเนิดเชื้อ) ซึ่งเป็นมาตรการสำคัญในการบ่งชื้อ ย่างรวดเร็วและการดูแลผู้ป่วยที่เป็นติดเชื้อทางอากาศ (ARI) รวมถึงที่ ผู้ป่วยสงสัยว่ามีการติดเชื้อ โคโรนาไวรัส และเป็นการจำกัดการแพร่เชื้อในบริเวณที่พลุกพล่าน เช่น ห้องฉุกเฉินหรือห้อง ICU หรือไตเทียม ผู้ป่วยที่ยืนยันต้องแยกออกจากผู้ป่วยทั่วไป และจะต้องยืนยันให้ได้โดยเร็วที่สุด

1.2 สร้างมาตรการและข้อปฏิบัติเพื่อลดการแพร่กระจายของโรค ข้อปฏิบัติมาตรฐานควรเริ่มต้นจากการระลึกไว้ว่าในผู้ป่วยและบุคคลทั่วไปที่มาในสถานพยาบาลอาจจะติดเชื้อ COVID-19 ได้แบบไม่มีอาการ และยังสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ตลอดเมื่อเดินทางเข้ามา ดังนั้นในบุคลากรที่ได้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม ทั้งเสื้อกาวน์ หน้ากากอนามัย ถุงมือ และแว่นตา ซึ่งต้องปฏิบัติตามหลัก Standard Precaution มีข้อปฏิบัติต่าง ๆ ประกอบด้วย

**1.2.1 สุขอนามัยของมือ (Hand hygiene)** บุคลากรควรดูแลความสะอาดของมือ ตั้งแต่ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย สัมผัสอุปกรณ์ทางการแพทย์ ระมัดระวังระหว่างสวมใส่อุปกรณ์เสื้อคลุม ถุงมือ และทุกขั้นตอนที่อาจทำให้เชื้อแพร่มาสู่มือของบุคลากรได้ และ บุคลากรควรดูแลสุขอนามัยของมือด้วยอุปกรณ์ที่เหมาะสมและถูกต้อง เช่น ล้างด้วยแอลกอฮอล์ตั้งแต่ 60%-95% หรือสบู่นานอย่างน้อย 20 วินาที

**1.2.2 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)**

**1.2.2.1 หน้ากากและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยทางระบบทางเดินหายใจ (Facemask and Respirator)** ควรสวมหน้ากากอนามัยตั้งแต่ก่อนเข้าสู่พื้นที่รักษา เช่น โซนแยกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ห้องฉุกเฉิน ตึกดูแลผู้ป่วยทางเดินหายใจ และบริเวณที่มีการทำหัตถการที่เกิดละอองฝอย การใส่ท่อช่วยหายใจ พ่นยา ดูดเสมหะ

ควรใช้หน้ากาก N95 หรือเทียบเท่าแทนหน้ากากอนามัยปกติ ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง คือ บริเวณที่มีการทำหัตถการที่เกิดละอองฝอย การใส่ท่อช่วยหายใจ พ่นยา ดูดเสมหะ

**1.2.2.2 อุปกรณ์ป้องกันตา (Eye protection)** สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตา ได้แก่ แว่นตากันลม (goggles) หรือ face-shield ที่ครอบคลุมทั้งบริเวณหน้า เมื่อเข้าสู่พื้นที่รักษา ส่วนแว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ ไม่นับว่าเป็นอุปกรณ์ป้องกันตาจากการแพร่เชื้อไวรัสดังกล่าวและถอดอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนที่จะออกจากพื้นที่ หากอุปกรณ์ที่นำกลับมาใช้ซ้ำ ต้องมีวิธีเก็บอย่างเหมาะสม เช่น การทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่ได้มาตรฐานก่อนจะนำกลับมาใช้ซ้ำ

**1.2.2.3 ถุงมือ (Gloves)** ควรสวมถุงมือที่สะอาด ปราศจากเชื้อ ก่อนที่จะเข้าในพื้นที่รักษาและเมื่อออกจากพื้นที่ควรทิ้งทันที หลังจากนั้นดูแลล้างมือให้เรียบร้อย

**1.2.2.4 ชุดเสื้อคลุม (Gowns**) สวมเสื้อคลุมป้องกันเชื้อก่อนที่จะเข้าไปในพื้นที่รักษา และทิ้งทันทีหลังจากออกจากพื้นที่ แต่ในกรณีที่เสื้อคลุมป้องกันเชื้อขาดแคลน อาจพิจารณาตามบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณที่มีการพ่นยา พ่นละอองฝอย จุดล้างตัว และจุดบริการหัตถการที่ต้องมีการสัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด แนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ [Personal Protective Equipment , PPE] แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงแนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ [Personal protective Equipment , PPE]

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **บุคลากร** | **กิจกรรมหรือหัตถการ** | **หมวกคลุมผม** | **กระจังหน้าหรือแว่นป้องกันตา** | **หน้ากาก** | **ชุด** | **ถุงมือ** | **รองเท้า** |
| แพทย์ | ซักประวัติ และตรวจร่างกาย | × | 🗹 | Medical mask [MM]  หรือ surgical mask [SM] | กาวน์กันน้ำ | 🗹 | รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด |
| Bronchoscopy, CPR, ผู้ป่วยที่ใช้  high-flow oxygen | 🗹 | 🗹 | N95 | Cover all หรือกาวน์กันน้ำ | 🗹 | รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด |
| พยาบาล | ซักประวัติในพื้นที่คัดกรอง | × | กระจังหน้า | MM หรือ SM | × | × | รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด |
| เข้าห้องผู้ป่วย ดูแลทั่วไป | × | 🗹 | MMหรือSM | กาวน์กันน้ำ | 🗹 | รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด |
| Swab, พ่นยา, เปลี่ยน ventilator circuit  หรือไกลชิด | 🗹 | 🗹 | N95 | กาวน์กันน้ำ | 🗹 | รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด |
| เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค | | × | 🗹 | MMหรือSM | กาวน์กันน้ำ | 🗹 | รองเท้าหุ้มปลายเท้าและสนเท้าให้มิดชิด |
| พนักงานทำความสะอาด | | 🗹 | 🗹 | N95 | กาวน์กันน้ำ | 🗹 | รองเท้าบูท |
| เจ้าหน้าที่อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยตรงมีระยะห่างผู้ป่วยมากกว่า 2 เมตร หรือน้อยกว่า 2 เมตร แต่ไม่ได้สัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากผู้ป่วย | | × | × | MM หรือ SM | × | × | รองเท้าหุ้มปลายเท้าและสนเท้าให้มิดชิด |

\* ใช้ N95 แทนถ้าอยู่กับผู้ป่วยนาน ผู้ป่วยไอมาก หรือผู้ป่วยต้องใช้ยาพ่น \*\*ใช้ N95 แทนถ้าต้องเข้าใกล้ใบหน้าผู้ป่วย

1.3. มาตรการป้องกันในหัตถการที่เกิดละอองฝอย (Aerosol Generating Procedures) ในหัตถการบางอย่างอาจเพิ่มโอกาสในการแพร่กระจายเชื้อของโรค COVID-19 นั่นคือหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอย ได้แก่ การดูดเสมหะ การพ่นยา การใส่ท่อช่วยหายใจเป็นต้น ดังนั้นในการทำหัตถการดังกล่าวจึงควรทำด้วยความระมัดระวัง และควรมีมาตรการเพิ่มดังนี้

1.3.1 บุคลากรที่ปฏิบัติในหน้างานดังกล่าวควรสวม หน้ากาก N95 หรือมากกว่า รวมทั้งชุดป้องกันตา ถุงมือ และชุดคลุมอย่างถูกต้อง

1.3.2 ควรจำกัดบุคลากรที่ทำหัตถการดังกล่าวไม่ให้มากจนเกินไป และไม่ควรมีผู้สังเกตการณ์หรือผู้ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณ

1.3.3 หัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยควรทำในห้องระบบปิดที่เหมาะสม (AIIR)

1.3.4 เก็บรักษาและทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ให้ปราศจากเชื้อ หากต้องนำกลับมาใช้อีก

1.4. การเก็บสิ่งส่งตรวจทางระบบทางเดินหายใจ เมื่อต้องส่งสิ่งส่งตรวจเพื่อวิเคราะห์ โดยเฉพาะสิ่งส่งตรวจทางระบบทางเดินหายใจ เช่น nasopharyngeal swab หากผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อโรค COVID-19 ควรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1.4.1 ก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการตรวจจำเป็นต้อง สวมหน้ากาก ล้างมือให้เรียบร้อย ก่อนที่จะเข้าห้องตรวจ

1.4.2 บุคลากรที่ปฏิบัติการควรสวมหน้ากาก N95 หรือมากกว่ามากกว่า รวมทั้งป้องกันตา ถุงมือ และชุดคลุมอย่างถูกต้อง

1.4.3 จำกัดบุคลากรที่ทำหัตถการดังกล่าวให้ไม่มากจนเกินไป ไม่ควรมีผู้สังเกตการณ์หรือผู้ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณ

1.4.4 ทำหัตถการในห้องที่ปิดมิดชิด และหลังจากตรวจเสร็จเรียบร้อย ควรทำความสะอาดอุปกรณ์และทำความสะอาดห้องตรวจ

## 1.5. การกำหนดมาตรการสำหรับผู้เข้าเยี่ยม

1.5.1 ผู้เข้าเยี่ยมต้องได้รับการคัดกรองทุกรายก่อนเข้ามาในสถานพยาบาล ทั้ง ไข้ อาการทางระบบทางเดินหายใจ และประวัติการเดินทาง หากมีอาการหรือความเสี่ยงควรงดเข้าเยี่ยมผู้ป่วยภายในสถานพยาบาล

1.5.2 ผู้เข้าเยี่ยมจะต้องสามารถล้างมือได้อย่างถูกต้อง และทำตามหลักสุขาภิบาลลดการแพร่กระจายเชื้อได้

1.5.3 บริเวณคัดกรองสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้องแก่ผู้เข้าเยี่ยม

1.5.4 จำกัดผู้เข้าเยี่ยม โดยเฉพาะในการเยี่ยมผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อโรคอย่างรุนแรง เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ ผู้ป่วยที่รับยาเคมีบำบัด เป็นต้น

1.5.5 งดการเยี่ยมผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อ COVID-19 แต่เลี่ยงโดยให้เป็นการเยี่ยมที่ไม่ได้สัมผัสใกล้ชิดแทน เช่น Videocall application ต่าง ๆ บนมือถือ แต่หากจำเป็นต้องเจอผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดจริง ๆ จะต้องจัดให้ผู้เข้าเยี่ยมสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้ออย่างเหมาะสม และไม่เข้าไปเยี่ยมขณะบุคลากรทำหัตถการ

## 1.6. การให้ความรู้และฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์

1.6.1 อบรมให้ความรู้และข้อปฏิบัติแก่บุคลากรเมื่อจำเป็นต้องสัมผัสผู้ป่วย COVID-19 นอกจากนี้ยังต้องฝึกอบรมขั้นตอนการทำหัตถการที่มีความเสี่ยงกับการแพร่กระจายของเชื้อโรค การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแต่ละชนิดอย่างเหมาะสม การเก็บรักษาอุปกรณ์และดูแลสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในสถานพยาบาล

1.6.2 การคัดเลือก บุคลากรที่จะปฏิบัติหน้าที่พื้นที่นี้ ต้องไม่มีไข้ ไม่ตั้งครรภ์ ไม่มีโรคระบบทางเดินหายใจ ไม่มีโรคประจำตัว ควรมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากอนามัย ถุงมือ แว่นตา และการป้องกันตนเองระดับสูงสุด (ชุด level C ขึ้นไป) และควรล้างมือด้วยน้ำสบู่ หรือแอลกอฮอล์ หลังการสัมผัสผู้ป่วยทุกครั้ง รวมไปถึงแยกทำความสะอาดชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และชุดของตนเอง

1.6.3 บุคลากรทางการแพทย์ต้องดูแลสุขภาพตนเอง หากพบมีอาการเจ็บป่วยอื่น ๆ หรืออาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ควรงดปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องโดยเด็ดขาด และรายงานให้ ทบ. ทราบหากพบว่าติดเชื้อ และคาดว่าจากการ ปฏิบัติหน้าที่ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วย เงินช่วยเหลือภาครัฐ บุคลากรสาธารณะสุขที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการปฏิบัติหน้าที่ พ.ศ.๒๕๖๑

# 2. มาตรการป้องกัน COVID-19 สำหรับสถานพยาบาลและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

## 2.1. ลดโอกาสสัมผัสโรคให้น้อยที่สุด

### 2.1.1 ก่อนเข้าสถานพยาบาล

2.1.1.1 ควรพิจารณาเลื่อนนัดผู้ป่วยที่มีการตรวจหรือนัดผ่าตัดที่ไม่เร่งด่วน และในกรณีที่ผู้ป่วยมาตามนัดตรวจโรค หากผู้ป่วยมีอาการทางระบบทางเดินหายใจควรเลื่อนนัดผู้ป่วยไปก่อน

2.1.1.2 หากในกรณีที่การนัดตรวจเป็นการตรวจเกี่ยวกับทางระบบหายใจของผู้ป่วยเดิมอยู่แล้ว ให้บุคลากรพิจารณาอาการของผู้ป่วยหากยังไม่จำเป็นต้องมาสถานพยาบาลให้ผู้ป่วยดูแลตนเองที่บ้านหรือเลื่อนนัดไปก่อน แต่หากผู้ป่วยจำเป็นต้องมาที่สถานพยาบาลให้จัดการดูแลผู้ป่วยตามมาตรการป้องกันโรคทางเดินหายใจ และสวมอุปรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เรียบร้อย

2.1.1.3 ผู้ป่วยที่มากับรถฉุกเฉิน กรณีนี้ บุคลากร EMS ต้องแจ้งอาการแก่สถานพยาบาล และได้รับอนุญาตจากสถานพยาบาลก่อนที่จะนำตัวเข้ามา เพื่อให้ทางแผนกฉุกเฉินได้เตรียมการรับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### 2.1.2 การควบคุมสถานพยาบาลและการเข้าเยี่ยม

2.1.2.1 จำกัดทางเข้า - ออก จากสถานพยาบาลให้เป็นทางเดียวหรือน้อยที่สุด

2.1.2.2 มีการคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบหายใจหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรค COVID-19 ก่อนที่จะเข้ามาในสถานพยาบาล และมีป้ายสัญลักษณ์อย่างเหมาะสม

2.1.2.3 มีป้ายสัญลักษณ์และรายละเอียดเกี่ยวกับโรค COVID-19 การดูแลตนเองตอนไอหรือจาม การล้างมือ เฝ้าระวังอาการทางระบบทางเดินหายใจ และการปฏิบัติตัวอื่น ๆเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ โดยป้ายดังกล่าวควรติดอยู่ที่ทางเข้าของสถานพยาบาล และจุดต่าง ๆ ภายในให้มองเห็นได้ง่าย

2.1.2.4 มีอุปกรณ์เพื่อดูและสุขภาพโดยเฉพาะสุขาภิบาลระบบทางเดินหายใจอย่างเพียงพอ เช่น เจลแอลกอฮอล์ กระดาษชำระ เป็นต้น

2.1.2.5 มีฉากกั้นในจุดที่บุคลากรจำเป็นต้องติดต่อ หรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2.1.2.6 มีบริเวณคัดกรองเป็นสัดส่วนที่แยกออกมาเพื่อคัดกรองผู้ป่วยก่อนเข้าสถานพยาบาล

2.1.2.7 มีมาตรการรองรับเมื่อพบผู้ป่วย เพื่อแยกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 หรือผู้ที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจที่น่าสงสัย

2.1.2.8 มีระบบคัดกรองทั้งเรื่องอาการและประวัติการเดินทางของผู้ป่วย ซึ่งควรปฏิบัติในผู้ป่วยที่มาสถานพยาบาลทุกราย

2.1.2.9 สร้างมาตรการฉุกเฉินและการคัดแยกสำหรับผู้ป่วยทางเดินหายใจ ในแต่ละระดับอาการตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงผู้ป่วยอาการหนัก

2.1.2.10 แยกผู้ป่วยที่สงสัยเพื่อตรวจในห้องที่มีระบบปิด แต่หากไม่มีห้องดังกล่าว ควรอยู่ในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดีและมีระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 2-3 เมตร

2.1.2.11 ในแต่ละวันควรมีการประเมินผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาค้างคืนในสถานพยาบาลทุกรายเกี่ยวกับอาการทางระบบทางเดินหายใจ หากมีไข้หรือมีอาการที่ไม่สามารถอธิบายได้ ควรมีมาตรการสำหรับผู้ป่วยดังกล่าวด้วย

## 2.2. สถานที่ดูแลผู้ป่วย

**2.2.1 สถานพยาบาลจะต้องจัดให้มีพื้นที่คัดกรองผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ** เป็นพื้นที่เฉพาะ ที่ควรแยกเป็นสัดส่วน มิดชิด เมื่อใช้เสร็จ ต้องทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ ฆ่าเชื้อทุกวัน และเป็นพื้นที่ที่แสงแดดส่องถึง รวมถึงต้องมีการคัดกรอง และรักษาแยกจากพื้นที่ปกติของหน่วย

**2.2.2 ณ จุดคัดกรอง** หากประเมินอาการผู้ป่วยสงสัย COVID-19 หรือผู้ที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจว่ายังไม่จำเป็นต้องนอนในสถานพยาบาลควรให้เก็บผู้ป่วยตัวอยู่ที่บ้าน แต่หากจำเป็นต้องนอนในสถานพยาบาลควรอยู่ในห้องเดี่ยวที่มีระบบปิดมิดชิด มีห้องน้ำแยกส่วนตัว ซึ่งโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีขั้นตอนการรักษาที่เพิ่มความเสี่ยงของการกระจายเชื้อเช่น การพ่นยา ควรอยู่ห้องระบบปิดที่ดีได้มาตรฐานตาม Airborne infection isolation rooms (AIIR)

**2.2.3 ในระหว่างรอตรวจ** ผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบหายใจที่ยังไม่วินิจฉัย และผู้ป่วย COVID-19 ควรแยกกันในสถานพยาบาลอย่างชัดเจน แต่หากห้องไม่เพียงพอสามารถให้ผู้ป่วยที่ยืนยันแล้วว่าติดเชื้อ COVID-19 อยู่ด้วยกันได้ แต่ผู้ป่วยที่ยังไม่วินิจฉัยยังไม่ควรอยู่ใกล้กัน ให้มีระยะห่างอย่างน้อย 2-3 เมตร

**2.2.4 จำกัดจำนวนบุคลากรในสถานพยาบาลที่มีหน้าที่ดูแลสัมผัสผู้ป่วยโรค COVID-19** และกลุ่มเสี่ยงโดยบุคลากรนั้นควรดูแลเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวตลอดกะการทำงาน ไม่ควรสลับดูแลกับผู้ป่วยทั่วไป

**2.2.5 จำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่กักตัวแม้จะเพื่อทำการรักษา** หากเป็นไปได้ควรมาทำในห้องระบบปิด เช่น X-ray แบบเคลื่อนย้ายได้มาทำในห้องผู้ป่วยแล้วทำความสะอาดเครื่องหลังจากดำเนินการเรียบร้อย โดยหากเป็นไปได้ผู้ป่วยที่เริ่มเข้ารับการรักษาควรอยู่ในห้องเดิมจนกว่าการรักษาจะสิ้นสุด ไม่ควรเปลี่ยนห้องหากไม่มีความจำเป็น

**2.2.6 หลังจากสิ้นสุดการรักษา จำหน่ายออกจากสถานพยาบาลแล้ว** บุคลากรควรดูแลทำความสะอาดห้องอย่างเหมาะสม ตั้งแต่การระบายอากาศจนกว่าจะแน่ใจว่าเชื้อได้ถูกนำออกจากห้องหมดแล้ว และทำความสะอาดด้วยย้ำยาฆ่าเชื้อพื้นผิวในห้องให้เรียบร้อย

2.3. การควบคุมโรคโดยอาศัยหลักวิศวกรรม ออกแบบบริเวณพื้นที่เพื่อควบคุมการสัมผัสต่อโรค COVID-19 การสร้างระยะห่าง หรือฉากกั้นแก่บุคลากรในสถานพยาบาล รวมทั้งผู้ป่วยรายอื่น ยกตัวอย่างเข่น

2.3.1 ฉากกั้น หรือ ทางเดินแยกสำหรับนำผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเข้าสู่พื้นที่แยกโรคได้อย่างรวดเร็ว

2.3.2 ผ้าม่านกั้นระหว่างผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน

2.3.3 ปรับระบบระบายอากาศให้เหมาะสมกับการรับผู้ป่วย COVID-19 ตามหลัก Airborne Infection Isolation Room (AIIR) ได้แก่ มีระบบกรองอาการผ่าน High-efficiency particulate air (HEPA) มีอัตราการระบายอากาศต่อชั่วโมงไม่น้อยกว่า 12 ACH หรือ ไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง มีทิศทางการไหลแบบ Negative pressure ประตูปิดมิดชิด หากเป็นการระบาบอากาศแบบธรรมชาติ ต้องมีอัตราการระบายอากาศ 160 ลิตรต่อวินาทีต่อคน

2.4. ระบบเฝ้าระวังบุคลากรที่มีความเสี่ยง สถานพยาบาลควรมีมาตรการสำหรับบุคลากรที่สงสัยได้รับเชื้อ บุคลากรที่ป่วย การปฏิบัติตัวเมื่อต้องเก็บตัวอยู่บ้าน การสังเกตอาการ และให้มาตรการดังกล่าวเหมาะสมเข้าได้กับมาตรการของรัฐบาล ตลอดจนมีการประเมิน เฝ้าระวัง ดูแลสุขภาพทั้งกายและจิต บุคลากรที่สัมผัสกับผู้ป่วย COVID-19 อย่างต่อเนื่อง

## 2.5. เสริมสร้างมาตรการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม

2.5.1 ควรมีเครื่องมือแพทย์ที่จัดไว้เฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อ COVID-19 และหลังจากใช้เสร็จแล้วควรทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

2.5.2 วางแนวทางปฏิบัติในการทำความสะอาดพื้นที่และปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอย่างเหมาะสม มีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง มีระยะเวลาในการทำความสะอาดซ้ำ ในแต่ละวัน โดยเฉพาะในพื้นที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ห้องทำหัตถการที่เกิดละอองฝอย ห้องซัก ศูนย์อาหารและบริเวณทิ้งขยะ เป็นต้น

2.5.3 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสุขาเพียงพอ ตามหลักสุขาภิบาล (ผู้ป่วย 15 คนต่อ 1 ที่) มีการจัดระบบการใช้ห้องน้ำห้องส้วมอย่างเหมาะสมและแยกจากห้องสุขาของบุคลากร สิ่งอุปกรณ์ส่วนบุคคลของผู้ป่วย ควรแยกของผู้ป่วยแต่ละราย มีการคัดแยกขยะ และการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ โดยการจัดตั้งตำบลรวบรวมขยะ เพื่อให้มีการดำเนินการต่อขยะอย่างเหมาะสม อาหารควรเป็นอาหารส่วนบุคคล และอุปกรณ์ในการรับประทานอาหารส่วนบุคคล ให้ผู้ป่วยดำเนินการทางด้านการล้าง เก็บ อุปกรณ์ในการรับประทานอาหารส่วนบุคคล ด้วยตนเอง ไม่ปะปนกับของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยอื่น ๆ การบริการน้ำดื่ม ให้ใช้น้ำดื่มจากขวดพลาสติกส่วนบุคคล และไม่อนุญาตให้มีการเติมน้ำดื่มโดยใช้ขวดซ้ำ การอาบน้ำ ให้จัดห้องอาบน้ำส่วนบุคคล ตามระบบการใช้ห้องน้ำ เช่นเดียวกับห้องสุขา

## 2.6. สร้างการสื่อสารระหว่างสถานพยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุขในพื้นที่

2.6.1 ควรมีผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับนโยบายของทางรัฐบาล ทางสถานพยาบาลสู่บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในสถานพยาบาลและในสาธารณสุขอื่น ๆ

2.6.2 หากมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อ COVID-19 ในขั้นตอนระหว่างการเคลื่อนย้ายควรสื่อสารให้บุคลากรทราบเพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้กับผู้ป่วยและผู้นำส่งจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อย่างน้อย หน้ากากอนามัย และต้องล้างมือก่อนและหลังการใช้ยานพาหนะ ตลอดจนทำความสะอาดยานพาหนะ ทุกครั้งหลังการรับส่งผู้ป่วย

2.6.3 หากพบผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัยตามนิยาม หรือยืนยัน ให้ดำเนินการรับไว้รักษาพยาบาลในโรงพยาบาล คัดแยก ให้ผู้ใกล้ชิดและผู้เกี่ยวข้องมาคัดกรองด้วย และรายงานให้ หน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ ในพื้นที่ด้วย

2.6.4 ให้ สถานพยาบาล เตรียมทีมสอบสวนโรค และประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ร่วมดำเนินการสอบสวน ภายใน ๑๒ - ๒๔ ชั่วโมง และใช้ พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ.๒๕๕๘ มาบังคับใช้โดยอณุโลม เพื่อทำการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และดำเนินการตัดวงจรการระบาด

การประเมิน basic facility ของสถานพยาบาล การระบายอากาศที่เพียงพอ ในทุกบริเวณ และการดูแลสิ่งแวดล้อม การมีเตียงห่างกันเพียงพอ อย่างน้อย 2 เมตร ในผู้ป่วยแต่ละคน รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ เมื่อไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามหลักการจะต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมและมีการล้างมือที่ถูกต้อง ถึงแม้ว่า การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) จะทำให้เห็นการป้องกันชัดเจน แต่ก็เป็นการป้องกันการติด เชื้อในขั้นที่ใด้ผลน้อยที่สุด การใช้ PPE จะขึ้นกับการมีใช้ตลอดเวลา การสวมใส่ที่ถูกต้อง การฝึกอบรม การล้างมือให้ถูกหลักสุขอนามัย และนิสัย ของบุคลากรทางการแพทย์ ถ้าไม่มีการควบคุมทางการบริหารและวิศวกรรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล มีประโยชน์เพียงเล็กน้อย

นอกจากนี้ยังมีมาตรการในการดูแลสุขภาพจิต ตาม WHO สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ดังนี้

1. สำหรับคนทำงานด้านสุขภาพ มันเป็นไปได้มากที่จะรู้สึกถึงความกดดันในช่วงเวลานี้ จัดเป็นความรู้สึกที่ปกติในสถานการณ์ปัจจุบัน ความเครียดและความรู้สึกที่ไม่สบายใจที่เกิดขึ้นไม่ได้หมายความว่าคุณอ่อนแอหรือจะไม่สามารถทำงานต่อไปได้ การจัดการกับความเครียดและดูแลสุขภาพจิตของคุณในช่วงเวลานี้มีความสำคัญเท่ากับการดูแลสุขภาพกายของคุณ

2. ดูแลตัวเองในเวลานี้ ลองใช้วิธีการจัดการอารมณ์ที่เป็นประโยชน์ เช่น การพักผ่อนอย่างเพียงพอทั้งที่บ้านและระหว่างพักเบรคจากทำงาน กินอาหารให้เพียงพอและถูกสุขอนามัย ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และติดต่อกับครอบครัวและเพื่อนฝูงอย่างต่อเนื่อง พยายามหลีกเลี่ยงวิธีจัดการอารมณ์ที่ไม่ดีต่อตนเอง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือใช้ยาเสพติดเพราะในระยะยาวสิ่งเหล่านี้อาจทำให้สุขภาพกายและใจของคุณแย่ลงได้ นี่เป็นสถานการณ์ที่เราไม่เคยเจอมาก่อนและไม่ได้เตรียมตัวมาล่วงหน้า ดังนั้นคุณควรจะใช้วิธีจัดการกับความเครียดที่เคยได้ผลในอดีตสำหรับตัวคุณเอง และคุณไม่ควรลังเลในการดูแลรักษาตัวเองทางด้านจิตใจสถานการณ์นี้ไม่ใช่การวิ่งในระยะสั้น แต่มันเป็นการวิ่งมาราธอนระยะยาว.

3.บุคลากรทางสาธารณสุขบางคนอาจถูกกีดกันจากครอบครัวหรือชุมชนเนื่องจากการรังเกียจหรือความกลัวซึ่งทำให้สถานการณ์ที่ลำบากอยู่แล้วยากขึ้นไปอีก หากเป็นไปได้ คุณควรการติดต่อกับคนที่คุณรักอยู่สม่ำเสมอซึ่งวิธีการสื่อสารทางดิจิตอลเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยได้ ลองหันไปคุยกับเพื่อนร่วมงานของคุณหรือบุคคลที่ไว้ใจได้สำหรับการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพื่อนร่วมงานของคุณอาจมีประสบการณ์ที่คล้ายกันกับคุณซึ่งสามารถแชร์ความรู้สึกและเรื่องราวแก่กันได้

4.หาวิธีในการสื่อสารที่สามารถเข้าใจได้ง่ายกับผู้ที่มีปัญหาทางสติปัญญา ผู้มีปัญหาด้านความจำหรือระบบรู้คิด ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสกลุ่มต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นข้อมูลในรูปแบบงานเขียนอย่างเดียว (อาจเป็นรูปภาพ คลิป หรือมีการใช้ภาษามือประกอบ-ผู้แปล)

5.ให้การช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยและผู้ที่ได้รับผลกระทบจาก COVID และช่วยพวกเขาในการเข้าถึงทรัพยากรที่มีอยู่ (ระบบรักษา ส่งต่อ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูล ฯลฯ-ผู้แปล) สิ่งนี้สำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิตและการสนับสนุนทางสังคม ตราบาปที่เกี่ยวข้องกับโรคทางจิตเวชอาจทำให้เกิดความลังเลที่จะขอความช่วยเหลือได้

สำหรับหัวหน้าทีมในสถานบริการทางสุขภาพ มีบทบาทดังนี้

1. การรักษาคนทำงานทุกคนให้ปลอดภัยจากความเครียดเรื้อรังและปัญหาทางสุขภาพจิตจะช่วยให้พวกเขามีความสามารถที่ดีขึ้นในการปฏิบัติงาน โปรดจำไว้ว่าวิกฤตินี้จะไม่หายไปในชั่วข้ามคืนและคุณควรมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการทำงานระยะยาวมากกว่าระยะสั้น

2. สื่อสารอย่างมั่นใจและหมั่นอัพเดทข้อมูลที่ถูกต้องให้แก่คนทำงานทุกคน ลองหมุนเวียนคนทำงานในระดับที่เครียดสูงสลับกับงานที่มีความเครียดต่ำบ้าง ให้คนทำงานที่ไม่มีประสบการณ์จับคู่กับเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์มากกว่าในการทำงาน ระบบบัดดี้จะช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการให้กำลังใจ เฝ้าสังเกตและเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคลากรที่เข้าไปในชุมชนนั้นเป็นจับเป็นคู่กัน ควรมีช่วงพักการทำงาน ใช้ตารางเวลาที่ยืดหยุ่นสำหรับคนทำงานที่ได้รับผลกระทบโดยตรงหรือมีสมาชิกในครอบครัวที่ได้รับผลกระทบจากความเครียด และอย่าลืมให้กำลังใจและให้การสนับสนุนทางสังคมซึ่งกันและกัน

3. หัวหน้าทีมควรแจ้งคนทำงานให้รู้ว่าพวกเขาสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพจิต (นักจิตวิทยา และจิตแพทย์-ผู้แปล) และการสนับสนุนทางสังคม (เช่น ฝากลูกให้เลี้ยงขณะทำงาน-ผู้แปล) ได้ที่ไหน ซึ่งเป็นสิ่งที่หัวหน้าทีมที่กำลังเผชิญกับแรงกดดันที่คล้ายกันก็ควรจะทราบไว้ด้วย โดยหัวหน้าทีมควรจะเป็นแบบอย่างให้แก่ลูกทีมในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเครียดจากการทำงาน

4. ควรให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติหน้างาน เช่นพยาบาล ผู้ขับขี่รถพยาบาล อาสาสมัคร ครู ผู้นำชุมชนและคนที่ทำงานในสถานที่กักกันว่าจะทำการปฐมพยาบาลทางจิตวิทยา (psychological first aid) ได้อย่างไร

5. ควรมีการจัดการปัญหาทางจิตฉุกเฉิน (เช่น อาการเพ้อสับสน อาการโรคจิต ความวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้าขั้นรุนแรง) ในสถานพยาบาลอาจต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติที่เหมาะสมไปยังสถานที่เหล่านี้ ควรเพิ่มบริการในด้านสุขภาพจิตในช่วงเวลานี้

6. ตรวจสอบความพร้อมของยาจิตเวชที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยทุกระดับ ผู้ที่ป่วยด้วยโรคจิตเวชเรื้อรังหรือโรคลมชักควรจะต้องเข้าถึงยาของพวกเขาได้อย่างต่อเนื่องและควรหลีกเลี่ยงการหยุดยาฉับพลัน

# การจำแนกความเสี่ยงจากลักษณะการสัมผัสโรค

แม้จะยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับการติดเชื้อ COVID-19 จากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งชนิดอื่นนอกเหนือจากสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ เช่น เลือด อุจจาระ อาเจียน ปัสสาวะ แต่การสัมผัสสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้โดยไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน ยังสามารถก่อให้เกิดความเสี่ยงในการติดเชื้อแก่บุคลากรในโรงพยาบาลได้ ซึ่งการประเมินความเสี่ยง อาศัยแบบประเมินความเสี่ยงและแนวทางตาม ตามผนวก ก. และ แนวทางการปฏิบัติ ในการประเมินความเสี่ยงของบุคลากรสำหรับโรงพยาบาล ตาม ผนวก ข.

นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์ที่เกิดการติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่ มีสิทธิ์ได้รับเงินช่วยเหลือเบื้องต้น ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจ่ายเงินช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ให้บริการสาธารณสุขที่ได้รับความเสียหายจากการให้บริการสาธารณสุข พ.ศ.2561 โดยต้องยื่นคำร้องตามสายการบังคับบัญชาถึงหัวหน้าหน่วยบริการ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

อย่างไรก็ตาม สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หวังว่า แนวทางฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ สำหรับหน่วยงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรในสถานพยาบาล ให้มีสุขภาพที่แข็งแรงพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ดูแลผู้ป่วย และเป็นกำลังสำคัญในการจัดการแก้ไขปัญหาวิกฤตครั้งนี้ต่อไป

**ด้วยความห่วงใย**

**สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย**

**แหล่งอ้างอิง**

1.Center of Diseases Control and Prevention. [Internet]. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings. March,19,2020 (เข้าถึงเมื่อ March 23,2020) available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html>.

2. Center of Diseases Control and Prevention. [Internet]. 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 (COVID-19). March, 7,2020 (เข้าถึงเมื่อ March 23,2020) available from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assesment-hcp.html>.

3.World Health Organization. [Internet]. Interim guidance Health worker exposure risk assessment and management in the context of COVID-19 virus. March 4,2020 (เข้าถึงเมื่อ March 25,2020) available from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331340/WHO-2019-nCov-HCW_risk_assessment-2020.1-eng.pdf>

4.กรมการแพทย์ฯ

# ผนวก ก. การประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และการจัดการดูแลเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงต่อ COVID-19

## ส่วนที่ 1: การประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล (โรงพยาบาลและคลินิก)

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ข้อมูลผู้สัมภาษณ์** | |
| A.ชื่อผู้สัมภาษณ์ |  |
| B.วันที่สัมภาษณ์ |  |
| C.เบอร์โทรศัพท์ของผู้สัมภาษณ์ |  |
| D.เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์มีประวัติอยู่อาศัยหรืออยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ |
| E.เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์มีประวัติการเดินทางที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 (อยู่ในระยะภายใน 1 เมตรจากผู้ป่วยยืนยัน) | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ |

ถ้าเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ตอบ ใช่ ในข้อ 1D และ 1E ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการติด COVID-19 ให้ทำแบบสอบถามส่วนต่อไป (ข้อมูล 2A, 2B และ 2G ถือเป็นความลับของบุคลากรทางการแพทย์)

|  |  |
| --- | --- |
| **2. ข้อมูลเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์** | |
| A.ชื่อ |  |
| B.นามสกุล |  |
| C.อายุ |  |
| D.เพศ |  |
| E.จังหวัด |  |
| F.ประเทศ |  |
| G.ที่อยู่ที่ติดต่อได้ |  |
| H.ลักษณะบุคลากรทางการแพทย์ | ◻แพทย์  ◻พยาบาล  ◻ผู้ช่วยพยาบาล  ◻เภสัชกร  ◻ผู้ช่วยเภสัชกร  ◻เจ้าหน้าที่ห้องแล็บ  ◻นักกายภาพบำบัด  ◻นักรังสีวิทยา/เทคนิคการแพทย์  ◻เจ้าหน้าที่การเงิน  ◻เจ้าหน้าที่แผนกประชาสัมพันธ์/ต้อนรับผู้ป่วย  ◻เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย  ◻พนักงานทำความสะอาด  ◻อื่นๆ โปรดระบุ |
| I.สถานที่ที่บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติงาน | ◻แผนกผู้ป่วยนอก  ◻แผนกฉุกเฉิน  ◻แผนกหอผู้ป่วยหนัก (ICU)  ◻แผนกทำความสะอาด  ◻ห้องปฏิบัติการ (LAB)  ◻ห้องจ่ายยา  ◻อื่นๆ โปรดระบุ |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. ข้อมูลปฏิสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และผู้ป่วย COVID-19** | |
| A.วันที่ที่บุคลากรทางการแพทย์พบกับผู้ป่วยครั้งแรก | (วัน/เดือน/ปี) \_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_  ◻ไม่ทราบ |
| B.ชื่อสถานพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วย |  |
| C.ประเภทของสถานพยาบาลนั้น | ◻โรงพยาบาล  ◻คลินิก  ◻รพ.สต.  ◻อื่นๆ |
| D.จังหวัด |  |
| E.มีผู้ป่วย COVID-19 จำนวนหลายคนในสถานพยาบาล | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ ◻ไม่ทราบ  จำนวนผู้ป่วย (โดยประมาณ หากไม่ทราบจำนวนที่แท้จริง) \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |
| --- | --- |
| **4. การปฏิบัติตนขณะปฏิบัติงาน** | |
| A.ท่านเป็นผู้ที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย COVID-19 โดยตรงหรือไม่ | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ ◻ไม่ทราบ |
| B.ท่านได้พูดคุยกับผู้ป่วย (ในระยะ 1 เมตร) ในสถานพยาบาลนั้นหรือไม่ | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ ◻ไม่ทราบ |
| C.ท่านอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย (aerosol generating procedures) ดูตัวอย่างได้ด้านล่าง | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ ◻ไม่ทราบ |
| ถ้าใช่ เป็นกิจกรรมประเภทใด | ◻ใส่ท่อช่วยหายใจ (Tracheal intubation)  ◻การพ่นยา (Nebulizer treatment)  ◻การดูดเสมหะ (Open airway suctioning)  ◻การเก็บเสมหะ (Collection of sputum)  ◻การใส่ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy)  ◻ส่องกล้องทางเดินหายใจส่วนล่าง (Bronchoscopy)  ◻การกู้ชีพ (CPR)  ◻อื่นๆ โปรดระบุ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| D.ท่านมีการสัมผัสโดยตรงในสถานที่หรือสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วย COVID-19 รักษาตัวอยู่หรือไม่  ยกตัวอย่าง เช่น เตียง ผ้าคลุมเตียง อุปกรณ์ทางการแพทย์ ห้องน้ำ เป็นต้น | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ ◻ไม่ทราบ |
| E.ท่านได้ทำงาน ณ สถานพยาบาลอื่นๆ ในช่วงเวลาดังกล่าวด้วยหรือไม่ | ◻ใช่ ณ สถานพยาบาลอื่นๆ  ◻ใช่ ในรถพยาบาล  ◻ใช่ ที่บ้านผู้ป่วยอื่นๆ  ◻ไม่ได้ปฏิบัติงานสถานที่อื่น |

|  |  |
| --- | --- |
| **5. การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมโรคขณะปฏิบัติงาน** | |
| คำถามด้านล่างต่อไปนี้ กรุณาระบุความถี่ของการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว (Personal protective equipment: PPE) โดย   * ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง หมายถึงการสวมใส่อุปกรณ์มากกว่า 95% * ใส่เป็นส่วนใหญ่ หมายถึงการสวมใส่อุปกรณ์ตั้งแต่ 50% ขึ้นไป * ใส่เป็นบางครั้ง หมายถึงสวมใส่อุปกรณ์ตั้งแต่ 20% แต่ไม่ถึง 50% * ใส่ค่อนข้างน้อย หมายถึงสวมใส่อุปกรณ์น้อยกว่า 20% | |
| A.ขณะที่ท่านทำงานช่วยดูแลผู้ป่วย COVID-19 ท่านมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว (Personal protective equipment: PPE) | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ |
| ถ้าใช่ ท่านสวมใส่แต่ละอุปกรณ์ป้องกันตัว (PPE) ถี่แค่ไหน |  |
| 1. ถุงมือ | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| 1. หน้ากากอนามัย | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| 1. กระบังหน้า (Face shield) หรือแว่นตาgoggles | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| 1. กาวน์แบบใช้แล้วทิ้ง | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| B.ในขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย COVID-19 ท่านถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันตัว (PPE) ตามข้อกำหนดมาตรฐาน (protocol) ทุกครั้ง (เช่น เมื่อหน้ากากอนามัยเกิดความชื้นหรือสัมผัสสารคัดหลังจากผู้ป่วย ท่านได้จัดการทิ้งหน้ากากอนามัยในถุงขยะติดเชื้อ รวมถึงล้างมืออย่างถูกวิธี) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| C.ระหว่างที่ท่านทำการดูแลผู้ป่วย COVID-19 ท่านได้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย (โดยไม่คำนึงถึงการใส่ถุงมือ) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| D.ระหว่างที่ท่านทำการดูแลผู้ป่วย COVID-19 ท่านได้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ ก่อนทำหัตการต่างๆ หรือไม่ (เช่น การแทงเข็มเข้าเส้นเลือดดำส่วนปลาย การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| E.ระหว่างที่ท่านทำการดูแลรักษาผู้ป่วย COVID-19 ท่านได้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ หลังสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยหรือไม่ | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| F.ระหว่างที่ท่านทำการดูแลผู้ป่วย COVID-19 ท่านได้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ หลังสัมผัสกับสิ่งต่างๆ รอบตัวผู้ป่วยหรือไม่ (เช่น เตียง ลูกบิดประตู เป็นต้น, โดยไม่คำนึงถึงการใส่ถุงมือ) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| G.ระหว่างที่มีการดูแลผู้ป่วย COVID-19 มีการทำความสะอาดบริเวณหรือพื้นที่ที่มีการโดนสัมผัสบ่อยๆ หรือไม่ (อย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |

|  |  |
| --- | --- |
| **6. การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมโรค เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย (aerosol generating procedures)** | |
| คำถามด้านล่างต่อไปนี้ กรุณาระบุความถี่ของการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว (Personal protective equipment: PPE) โดย   * ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง หมายถึงการสวมใส่อุปกรณ์มากกว่า 95% * ใส่เป็นส่วนใหญ่ หมายถึงการสวมใส่อุปกรณ์ตั้งแต่ 50% ขึ้นไป * ใส่เป็นบางครั้ง หมายถึงสวมใส่อุปกรณ์ตั้งแต่ 20% แต่ไม่ถึง 50%   ใส่ค่อนข้างน้อย หมายถึงสวมใส่อุปกรณ์น้อยกว่า 20% | |
| A.ระหว่างที่ท่านดูแลผู้ป่วย COVID-19 และอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว (PPE) |  |
| ถ้าใช่ ท่านสวมใส่อุปกรณ์บ่อยแค่ไหน |  |
| 1. ถุงมือ | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| 1. หน้ากากอนามัย N95 หรืออุปกรณ์ที่เทียบเท่า | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| 1. กระบังหน้า (Face shield) หรือแว่นตาgoggles | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| 1. กาวน์แบบใช้แล้วทิ้ง | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| 1. ผ้ากันเปื้อนใช้แล้วทิ้ง | ◻ใส่ตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ใส่เป็นส่วนใหญ่  ◻ใส่เป็นบางครั้ง  ◻ใส่ค่อนข้างน้อย |
| B.ระหว่างที่ท่านดูแลผู้ป่วย COVID-19 และอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย  ท่านถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันตัว (PPE) ตามข้อกำหนดมาตรฐาน (protocol) ทุกครั้ง (เช่น เมื่อหน้ากากอนามัยเกิดความชื้นหรือสัมผัสสารคัดหลังจากผู้ป่วย ท่านได้จัดการทิ้งหน้ากากอนามัยในถุงขยะติดเชื้อ รวมถึงล้างมืออย่างถูกวิธี) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| C.ระหว่างที่ท่านดูแลผู้ป่วย COVID-19 และอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย  ท่านได้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย (โดยไม่คำนึงถึงการใส่ถุงมือ) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| D.ระหว่างที่ท่านดูแลผู้ป่วย COVID-19 และอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย ท่านได้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ ก่อนทำหัตการต่างๆ หรือไม่ (เช่น การแทงเข็มเข้าเส้นเลือดดำส่วนปลาย การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| E.ระหว่างที่ท่านดูแลผู้ป่วย COVID-19 และอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย ท่านได้ทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ หลังสัมผัสกับสิ่งต่างๆ รอบตัวผู้ป่วยหรือไม่ (เช่น เตียง ลูกบิดประตู เป็นต้น, โดยไม่คำนึงถึงการใส่ถุงมือ) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |
| F.ระหว่างที่ท่านดูแลผู้ป่วย COVID-19 และอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย มีการทำความสะอาดบริเวณหรือพื้นที่ที่มีการโดนสัมผัสบ่อยๆ หรือไม่ (อย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน) | ◻ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง  ◻ปฏิบัติตามเป็นส่วนใหญ่  ◻ปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง  ◻ปฏิบัติตามค่อนข้างน้อย |

|  |  |
| --- | --- |
| **7. อุบัติการณ์ความเสี่ยงของบุคลากรทางการแพทย์** | |
| A.ระหว่างที่ท่านทำการดูแลผู้ป่วย COVID-19 ท่านเคยมีเหตุการณ์ที่ท่านบังเอิญสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยหรือไม่  ดูตัวอย่างได้ด้านล่าง | ◻ใช่ ◻ไม่ใช่ |
| ถ้าใช่ เป็นเหตุการณ์ประเภทใด | ◻สารคัดหลั่งจากร่างกาย/ระบบทางเดินหายใจ กระเด็นเข้าเยื่อบุตา  ◻สารคัดหลั่งจากร่างกาย/ระบบทางเดินหายใจ กระเด็นเข้าจมูก/ปาก  ◻สารคัดหลั่งจากร่างกาย/ระบบทางเดินหายใจ กระเด็นโดนผิวหนังที่มีรอยแผล  ◻มีอุบัติเหตุอุปกรณ์มีคมที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่งทิ่มแทง |

**เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์มีความเสี่ยงต่อการติด COVID-19 สูง หากเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ ไม่ได้ตอบ ปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้ง ตั้งแต่ข้อ 5A-5G และข้อ 6A-6F และ/หรือ ตอบ ใช่ ในข้อ 7A**

**เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่ไม่ได้อยู่กลุ่มข้างต้น ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการติด COVID-19 ต่ำ**

## ส่วนที่ 2: การจัดการดูแลเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงต่อ COVID-19

**คำแนะนำสำหรับเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงสูง**

* หยุดงานอย่างน้อย 14 วันนับจากครั้งสุดท้ายที่ดูแลผู้ป่วย COVID-19
* ตรวจหาเชื้อ COVID-19
* กักกันตนเอง 14 วัน ที่บ้านหรือสถานที่ที่รัฐบาลกำหนด

**คำแนะนำสำหรับเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ**

* วัดอุณหภูมิร่างกายรวมถึงสังเกตอาการผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจเป็นเวลา 14 วัน หลังจากดูแลผู้ป่วย COVID-19 ครั้งสุดท้าย หากพบว่ามีไข้หรือมีอาการผิดปกติแนะนำให้โทรแจ้งเจ้าหน้าที่
* ปฏิบัติตามวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยวิธี contact precautions (การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่ติดต่อได้โดยการสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อม) และ droplet precautions (การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากละอองฝอย เสมหะ ที่มีขนาดใหญ่กว่า 5 ไมครอน)
* ปฏิบัติตามวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยวิธี airborne precautions (การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่แพร่ทางอากาศที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน) เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย (aerosol generating procedures)
* ใช้อุปกรณ์ป้องกันตัว (Personal protective equipment: PPE) อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ
* รักษาความสะอาด ล้างมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย ก่อนและหลังทำหัตการ หลังสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย และหลังจากสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย
* รักษามารยาทเมื่อมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ด้วยการใส่หน้ากากอนามัย หากมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ จาม หรือปิดปากและจมูกด้วยกระดาษทิชชู่ รวมถึงทิ้งกระดาษทิชชู่ในถังขยะที่ปิดมิดชิด และล้างมือทันทีเมื่อสัมผัสสารคัดหลั่ง

## คำแนะนำเพิ่มเติม

1. บุคลากรที่มีความเสี่ยงสูง และมีความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการสังเกตอาการโดยหน่วยงานสำหรับสังเกตอาการ รวมทั้งการจำกัดและพักจากการทำงาน 14 วันหลังจากการสัมผัสโรคครั้งสุดท้าย หากมีไข้ (อุณหภูมิกาย 37.3 องศาเซลเซียส หรือมีอาการคล้ายมีไข้) หรือมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ต้องกักตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายโรค และติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที
2. บุคลากรที่มีความเสี่ยงต่ำ ควรสังเกตอาการโดยมีผู้ควบคุมจนครบ 14 วัน หากไม่มีอาการป่วย สามารถมาทำงานตามปกติ และสังเกตอาการโดยวัดอุณหภูมิกายวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งอาการทางระบบทางเดินหายใจ หากมีไข้หรืออาการทางระบบทางเดินหายใจ ให้กักตัวและติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. บุคลากรที่ทำตามคำแนะนำในการป้องกันและการใช้อุปกรณ์ป้องกันแล้ว ยังคงต้องสังเกตอาการ
4. กลุ่มที่ระบุความเสี่ยงไม่ได้ ไม่จำเป็นต้องสังเกตอาการ

# ผนวก ข. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรในสถานพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVIDS-19)

**ผู้ป่วยที่มีเกณฑ์ในการเฝ้าระวัง รายงาน และสอบสวนโรค (PUI)**

**หรือผู้ป่วยที่มีประวัติไปในพื้นที่เสี่ยงตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข**

**บุคลากรในสถานพยาบาลที่มีความเสี่ยงสูง**

**บุคลากรในสถานพยาบาลที่มีความเสี่ยงต่ำ**

**บุคลากรในสถานพยาบาลที่สัมผัสผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ( COVIDS-19)**

**ให้ทำแบบประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVIDS-19**

**คำแนะนำสำหรับบุคลากรในสถานพยาบาลที่มีความเสี่ยงสูง**

**-**หยุดงานอย่างน้อย 14 วันนับจากครั้งสุดท้ายที่ดูแลผู้ป่วย COVID-19

-ตรวจหาเชื้อ COVID-19

-กักกันตนเอง 14 วัน ที่บ้านหรือสถานที่ที่รัฐบาลกำหนด

**คำแนะนำสำหรับบุคลากรในสถานพยาบาลที่มีความเสี่ยงต่ำ**

-วัดอุณหภูมิร่างกายรวมถึงสังเกตอาการผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจเป็นเวลา 14 วัน หลังจากดูแลผู้ป่วย COVID-19 ครั้งสุดท้าย หากพบว่ามีไข้หรือมีอาการผิดปกติแนะนำให้โทรแจ้งเจ้าหน้าที่

-ปฏิบัติตามวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยวิธี contact precautions (การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่ติดต่อได้โดยการสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อม) และ droplet precautions (การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากละอองฝอย เสมหะ ที่มีขนาดใหญ่กว่า 5 ไมครอน)

-ปฏิบัติตามวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยวิธี airborne precautions (การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่แพร่ทางอากาศที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน) เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย (aerosol generating procedures)

-ใช้อุปกรณ์ป้องกันตัว (Personal protective equipment: PPE) อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

-รักษาความสะอาด ล้างมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย ก่อนและหลังทำหัตการ หลังสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย และหลังจากสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย

-รักษามารยาทเมื่อมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ด้วยการใส่หน้ากากอนามัย หากมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ จาม หรือปิดปากและจมูกด้วยกระดาษทิชชู่ รวมถึงทิ้งกระดาษทิชชู่ในถังขยะที่ปิดมิดชิด และล้างมือทันทีเมื่อสัมผัสสารคัดหลั่ง