



แนวทางปฏิบัติ ทางทันตกรรมวิถีใหม่

ในสถานการณ์การระบาดของ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น





ประกาศกรมการแพทย์
เรื่อง แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิธีใหม่
ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น

ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของประเทศ เมื่อพิจารณาแนวโน้มของการระบาดจากข้อมูลเชิงประจักษ์ทางระบาดวิทยาของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อและความพร้อมของทรัพยากรทางสาธารณสุขในปัจจุบัน คณะทำงานของกรมการแพทย์จึงได้จัดทำ “แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิธีใหม่ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น” ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนขององค์กรด้านทันตกรรม ได้แก่ ทันตแพทย์สภา ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย องค์กรผู้บริหารคณะทันตแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย สมาพันธ์ทันตแพทย์กระทรวงสาธารณสุข สมาคมทันตแพทย์เอกชนแห่งประเทศไทย กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ จึงมีความเห็นร่วมกันในการออกแนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรม เพื่อให้ระบบการดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชน สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ ดังนี้

๑. คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มารับบริการทางทันตกรรมทั้งในสถานพยาบาล ที่ฟ้านักผู้ป่วย และบริการในชุมชน
๒. คำนึงถึงความคุ้มค่า และไม่ใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลืองมากเกินไปจนความจำเป็น
๓. มีระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมเพื่อสร้างความเข้าใจตรงกันระหว่างทันตแพทย์ ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน
๔. แนวทางนี้ เป็นการเตรียมความพร้อมและความเข้าใจแนวทางการรักษาทางทันตกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. สถานพยาบาลและหน่วยงานอื่นๆ สามารถนำแนวทางนี้ไปพิจารณาเพื่อปรับให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในแต่ละบริบทพื้นที่
๖. ให้พิจารณาปฏิบัติตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายด้วยความเหมาะสม โดยยึดวัตถุประสงค์ข้างต้นเป็นหลัก ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายและให้เริ่มถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมศักดิ์ อรรถศิลป์)
อธิบดีกรมการแพทย์

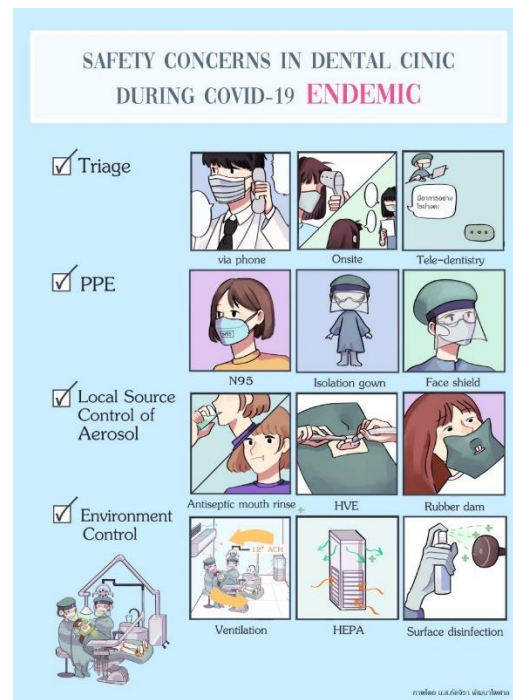


แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิถีใหม่ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น

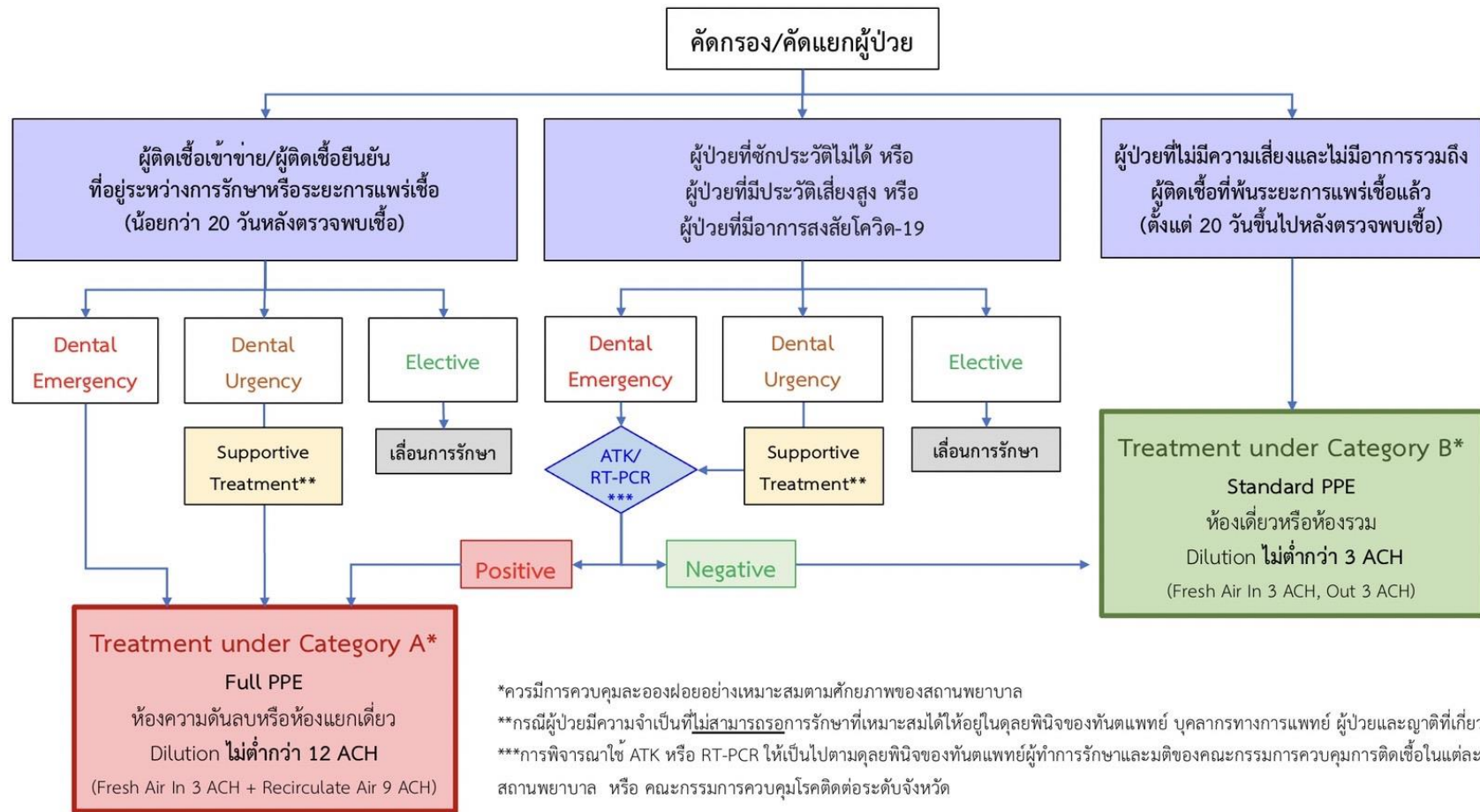
หลักการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมในระยะหลังการระบาดและเตรียมการเข้าสู่การเป็นโรคประจำถิ่นของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการทันตกรรม ผู้รับบริการทางทันตกรรม รวมไปถึงชุมชนและสังคม ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดการติดเชื้อจากการรักษาทางทันตกรรม จึงมีมาตรการเพื่อช่วยลดความเสี่ยงร่วมกันในหลายระดับ ทั้งในระดับผู้ป่วย ผู้ทำการรักษา การจัดระบบบริการและการจัดการกับสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญหลักในการเข้าถึงบริการทันตกรรมอย่างเท่าเทียมของประชาชน การลดความแออัดในสถานพยาบาล รวมไปถึงการบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนที่ไม่ได้รับบริการทันตกรรม ซึ่งเป็นผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดในระยะที่ผ่านมา แต่ยังคงมาตรการเฝ้าระวังตามหลักการควบคุมโรคระบาดและมีความสอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ซึ่งแต่ละสถานพยาบาลสามารถปรับให้เหมาะสมได้ตามศักยภาพ ความพร้อมของทรัพยากรและสถานการณ์การระบาดของแต่ละพื้นที่

การให้การรักษาทันตกรรมตามแนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิถีใหม่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ควรคำนึงถึง

1. การคัดกรอง/คัดแยกผู้ป่วย
(Triage/screening)
2. อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ
(Personal Protective Equipment, PPE)
3. การควบคุมการติดเชื้อจากละอองฝอย
(Local control of Aerosol)
4. การจัดการสิ่งแวดล้อม
(Environment Control)



แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิถีใหม่ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น



แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิธีใหม่ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น

Category	PPE					Source control of aerosol	Treatment Room
	Head cover	Eye protection	Mask	Gloves	Gown or apron		
A	Medical cap / hood	Goggle / Face shield	N95 or equivalent or higher level	Disposable gloves	Fluid Resistant gown or Medical protective Coverall	Antiseptic mouth rinse/ HVE/ Rubber dam	<ul style="list-style-type: none"> • Single room with door closed • Adequate air ventilation for Isolation room (ASHARE 62.1 \approx 12 ACH) • High risk AGPs should be performed in a negative pressure room or equivalent • Allow necessary air changes before next patient • Transmission-based precautions
B	Hair net	Goggle / Face shield	Sealed surgical mask (High risk AGPs* : N95 or equivalent)	Disposable gloves	Gown	Antiseptic mouth rinse/ HVE/ Rubber dam	<ul style="list-style-type: none"> • Single room or shared open space • Adequate air ventilation (ASHARE 62.1 \approx 2-3 ACH) • Standard precautions always apply

*Risk assessment for AGPs should consider the length of procedure and anticipated exposure to large volumes of blood/body fluids and respiratory droplets

การคัดกรอง/คัดแยกผู้ป่วย (Screening/Triage)

ทันตบุคลากรทุกคนต้องให้ความสำคัญกับการคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยทุกรายก่อนเข้ารับบริการ
ทันตกรรมดังต่อไปนี้

1. การคัดกรองความเสี่ยง

คัดกรองผู้ป่วยก่อนให้การรักษาทางทันตกรรมโดยการซักประวัติ social risk factor and physical/ medical risk factor ควรดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับการตรวจประเมินอาการหรืออาการแสดงก่อนการรักษาทางทันตกรรม ทั้งนี้การคัดกรองโดยการสอบถามสามารถดำเนินการได้ก่อนถึงวันนัดอย่างน้อย 1 วันทางโทรศัพท์หรือช่องทางอื่นๆ เช่น Teledentistry เพื่อลดความเสี่ยงจากการเดินทางของผู้ป่วยมายังสถานพยาบาล

1.1. ผู้ที่มีอาการสงสัยโควิด-19 หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) ได้แก่ ผู้ที่มีอาการข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- 1) มีอาการอย่างน้อย 2 อาการ ดังต่อไปนี้ ไข้ ไอ มีน้ำมูก/คัดจมูก เจ็บคอ มีเสมหะ หรือ
- 2) มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งในข้อ (1) ร่วมกับ ถ่ายเหลว ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ คลื่นไส้/อาเจียน ท้องเสีย อ่อนเพลีย มีผื่นขึ้น หรือ
- 3) มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ หอบเหนื่อย หายใจลำบาก มีความผิดปกติของการได้รับกลิ่น/ได้รับรส สับสนหรือระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือ
- 4) มีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ มีอาการปอดอักเสบ/ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบมีปอดอักเสบที่ไม่ทราบสาเหตุหรือหาสาเหตุไม่ได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันรุนแรง (acute respiratory distress syndrome: ARDS)
- 5) แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.2. ผู้ที่มีประวัติความเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้ที่มีประวัติเข้าเกณฑ์ทางระบาดวิทยา (Epidemiological criteria) ได้แก่ สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ติดเชื้อยืนยันโรคติดเชื้อโควิด-19 ในช่วง 14 วันที่ผ่านมา

(รายละเอียดตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข)



2. การจัดลำดับตามความเร่งด่วน

2.1. ภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม (Dental Emergency) คือ ผู้ป่วยทันตกรรมที่มีภาวะที่อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต และต้องการการรักษาอย่างฉุกเฉิน ได้แก่

- ภาวะเลือดออกภายในช่องปากที่ควบคุมไม่ได้
- การอักเสบติดเชื้อที่ก่อให้เกิดการบวมของเนื้อเยื่ออ่อนทั้งในหรือนอกช่องปาก ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต
- การได้รับอุบัติเหตุกระแทกบริเวณใบหน้าที่มีความเสี่ยงต่อการชดขวางการหายใจ

2.2. ภาวะเร่งด่วนทางทันตกรรม (Urgency) คือ ภาวะที่ควรได้รับการดูแลทันที โดยยึดหลัก minimally invasive เช่น

- ปวดฟันจากการอักเสบของเนื้อเยื่อในโพรงประสาทฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน ปวดฟันคุด
- ภาวะกระดูกเข้าฟันอักเสบหลังการถอนฟัน
- การอักเสบติดเชื้อที่ก่อให้เกิดหนองหรืออาการปวดบวมแบบเฉพาะที่
- ฟันหัก/แตกที่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดหรือการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อ
- อุบัติเหตุฟันหลุดหรือขยับออกจากตำแหน่งเดิม
- ครอบฟันชั่วคราวหลุด หาย หรือฟันปลอมแตกหักหรือคม ซึ่งก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่ออ่อน
- ฟันผุลึกที่ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดจนไม่สามารถใช้งานฟันชิ้นนั้นได้
- การปรับแก้ไขฟันปลอมในกรณีที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ป่วย
- การให้การรักษาทางทันตกรรมที่จำเป็นต้องทำก่อนและหลังการรักษาทางการแพทย์ที่สำคัญ หรือกรณีผู้ป่วยมีโรคประจำตัวรุนแรงที่ต้องได้รับการรักษา เช่น การเตรียมช่องปากเพื่อการรักษามะเร็งศีรษะและลำคอ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ ปลูกถ่ายไขกระดูก
- การหลุดของวัสดุอุดชั่วคราวระหว่างการรักษาฟันจนเกิดการรั่วเข้าไปในคลองราก
- ความผิดปกติของลวดจัดฟัน หรืออุปกรณ์จัดฟัน ที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อน

2.3. งานทันตกรรมที่ไม่เร่งด่วน (Elective) คือ ภาวะการเจ็บป่วยที่สามารถรอได้ เช่น

- ตรวจฟันและวางแผนการรักษาผู้ป่วยใหม่ ผู้ป่วย recall
- ผู้ป่วยทุกสาขาที่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่อง แต่ไม่มีเหตุเร่งด่วนให้ต้องทำการรักษาในขณะนี้
- ขูดหินปูน ถอนฟันที่ไม่มีอาการ ทันตกรรมหัตถการต่างๆ รวมถึงกรณีฟันผุแต่ไม่มีอาการ
- งานทันตกรรมเพื่อความสวยงาม ทันตกรรมรากเทียม ทันตกรรมจัดฟัน ทันตกรรมป้องกัน
- งานทันตกรรมประดิษฐ์ที่ไม่ส่งผลต่อความเจ็บปวดหรือการใช้งานอย่างเร่งด่วน

(รายละเอียดตามประกาศกรมการแพทย์ร่วมกับองค์กรวิชาชีพทางทันตกรรม ณ วันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2563)

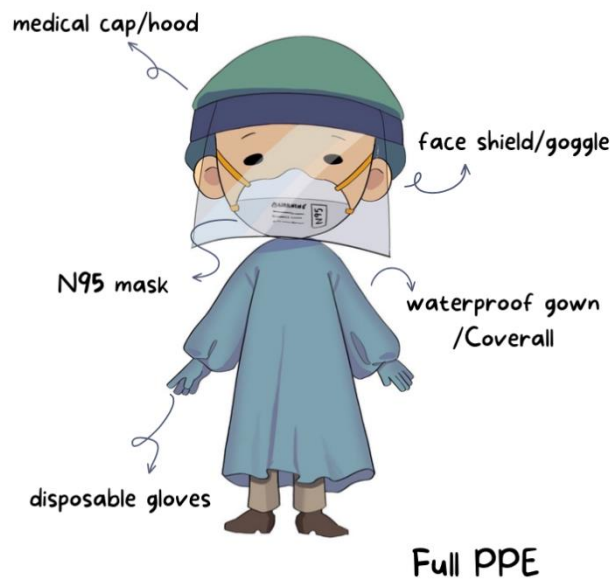


อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ (PPE)

1. Full PPE

กรณีปฏิบัติงานทันตกรรมในผู้ป่วยที่เข้าข่ายติดเชื้อ Covid-19 หรือเป็นผู้ติดเชื้อยืนยันที่อยู่ระหว่างการรักษา หรือผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อแล้วแต่มีระยะเวลาน้อยกว่า 20 วันหลังตรวจพบเชื้อ หรือผู้ป่วยที่ซักประวัติไม่ได้และมีผลตรวจ ATK/RT-PCR เป็นบวก หรือผู้ป่วยที่ซักประวัติไม่ได้และเป็นผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินโดยไม่สามารถรอผลตรวจได้ ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานข้างเก้าอี้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานชนิด Full PPE ให้ครบถ้วนดังนี้

- หมวกคลุมศีรษะ (Medical cap / hood)
- กระจังป้องกันใบหน้า หรือแว่นป้องกันตา (Face shield/ Goggle)
- หน้ากากทางการแพทย์ชนิดN95 (N 95 mask) หรือหน้ากากที่มีคุณสมบัติเทียบเคียงหรือสูงกว่า
- ถุงมือตรวจโรคทั่วไป ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Disposable gloves)
- ชุดกาวน์ยาวกันน้ำแขนจุ่มยาวคลุมถึงข้อมือ (Waterproof gown) หรือ Medical protective Coverall



2. Standard PPE

การปฏิบัติงานทางทันตกรรมในผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่มีความเสี่ยง/ความเสี่ยงต่ำ ไม่มีอาการโควิด-19 หรือผู้ป่วยที่มีผลตรวจ ATK/RT-PCR เป็นลบ หรือผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อและพ้นระยะการแพร่เชื้อแล้ว (ตั้งแต่ 20 วันขึ้นไปหลังตรวจพบเชื้อ) ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานข้างเก้าอี้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานชนิด Standard PPE ให้ครบถ้วนดังนี้

- หมวกคลุมผม (Hair net)
- กระจังป้องกันใบหน้า หรือ แว่นป้องกันตา (Face shield / Goggle)
- หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ที่แนบสนิทกับใบหน้า (Sealed Surgical mask) หรือ หน้ากากทางการแพทย์ชนิด N95
- ถุงมือตรวจโรคทั่วไปชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Disposable gloves)
- ชุดกาวน์ยาวแขนจุ่มยาวคลุมถึงข้อมือ (Gown)



หมายเหตุ

- ล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีด้วยสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อภายหลังการถอดถุงมือเมื่อรักษาผู้ป่วยเสร็จแต่ละราย
- การใช้กระจังป้องกันใบหน้าสามารถช่วยลดการกระเด็นปนเปื้อนสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่จะไปเปื้อน mask ได้
- ในกรณีที่หน้ากากอนามัยทางการแพทย์หรือหน้ากากทางการแพทย์ชนิด N95 เปียกหรือปนเปื้อนสารคัดหลั่ง ควรเปลี่ยนใหม่ทันที ไม่แนะนำให้หน้ากากทางการแพทย์ชนิด N95 ไปฆ่าเชื้อแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำ
- การสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเองของทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ข้างเก้าอี้ ทั้งนี้แนวทางอาจมีการปรับตามความพร้อมและความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน

การควบคุมการติดเชื้อจากละอองฝอย (Source Control of Aerosol)

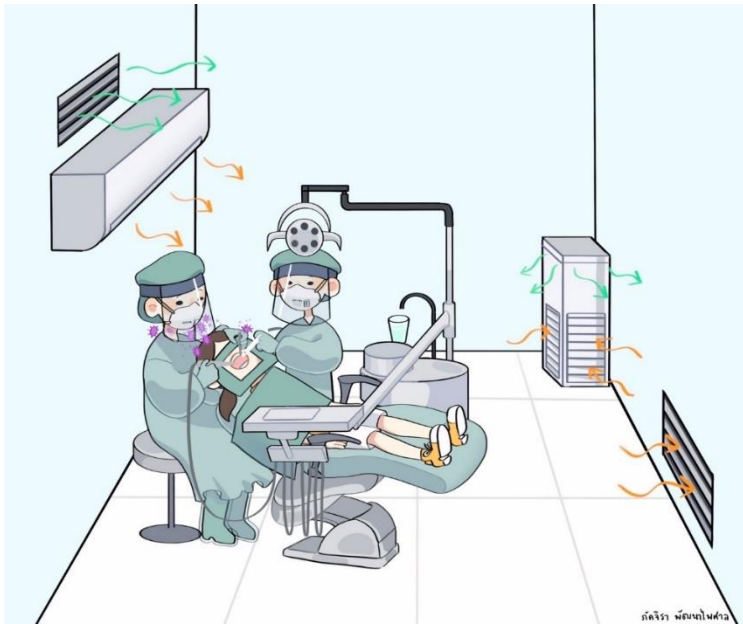
หัตถการทางทันตกรรมมักทำให้เกิดการกระจายของน้ำหรือสารคัดหลั่งภายในช่องปากและคอหอย เช่น การใช้หัวชุดหินปูนชนิด ultrasonic ทุกประเภท การใช้งาน piezo surgical handpiece การใช้งาน Air polisher รวมถึงการใช้ 3-way air syringe ที่ใช้น้ำและลมพร้อมกัน เป็นต้น เพื่อลดการติดเชื้อทางอากาศ ควรมีการควบคุมละอองฝอยอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของสถานพยาบาล โดยวิธีดังต่อไปนี้

1. ให้ผู้ป่วยอมบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากที่มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อก่อนทำหัตถการ (Preprocedural mouthwash) เช่น
 - 0.12% - 0.2% chlorhexidine ออมไว้ 30 วินาทีแล้วบ้วนทิ้ง โดยมีข้อควรระวัง คือ หากใช้ต่อเนื่องกันนานอาจเกิดคราบสีเกาะบนฟันหรือวัสดุบูรณะฟัน การรับรสเปลี่ยนแปลง เนื่องจาก chlorhexidine มีฤทธิ์คงค้างอยู่ในช่องปากได้นาน ดังนั้นผู้ป่วยจึงสามารถบ้วนน้ำภายหลังจากบ้วนน้ำยาออกได้
 - 0.2% povidone iodine ออมไว้ 30 วินาทีแล้วบ้วนทิ้ง โดยมีข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของต่อมไทรอยด์ผิดปกติ ผู้ที่มีประวัติการแพ้ไอโอดีน ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยตั้งครรภ์ ผู้ป่วยในระยะให้นมบุตร และเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ผู้ป่วยสามารถบ้วนน้ำภายหลังจากการบ้วนน้ำยาออกได้
 - 1% hydrogen peroxide ออมไว้ 1 นาทีแล้วบ้วนทิ้ง โดยมีข้อควรระวังคือ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองค่อนข้างสูงจึงห้ามใช้ในผู้สูงอายุ ผู้ที่ปากแห้งน้ำลายน้อยหรือมีแผลในช่องปาก ผู้ป่วยที่มีแผลถอนฟัน
 - 0.05% Cetylpyridinium chloride (CPC) ออมไว้ 30 วินาทีแล้วบ้วนทิ้ง โดยห้ามใช้ในผู้ที่แพ้สาร CPC
 - ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการกลืนได้ เช่น ผู้ป่วยเด็ก หรือผู้ป่วยสูงอายุ ให้ใช้ผ้าก๊อชหรือสำลีชุบน้ำยาบ้วนปากเช็ดบริเวณเนื้อเยื่อภายในช่องปากแทนการบ้วนน้ำยา
2. ใช้เครื่องดูดของเหลวกำลังสูง (High Vacuum Evacuator) ขณะทำหัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอย เพื่อลดการกระจายของน้ำหรือสารคัดหลั่งภายในช่องปากและคอหอย โดยแนะนำ Air flow rate ไม่น้อยกว่า 250 liter/min
3. ทำหัตถการภายใต้แผ่นยางกันน้ำลาย (Rubber Dam)
4. ใช้เครื่องดูดละอองฝอยภายนอกช่องปาก (Extra Oral Suction: EOS)



การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental control)

1. จัดให้มีการระบายอากาศตามมาตรฐานมีการ dilution ด้วยอากาศสะอาดในปริมาณที่เหมาะสม
 - ไม่ต่ำกว่า 12 ACH (Fresh Air 3 ACH + Recirculate Air 9 ACH) ในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง และ ผู้ป่วยโควิด-19
 - ไม่ต่ำกว่า 3 ACH (Fresh Air In 3 ACH, Out 3 ACH) ในการรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยง
2. จัดให้มีการไหลของอากาศจากพื้นที่สะอาดไปยังพื้นที่สกปรกและพิจารณาใช้เครื่องฟอกอากาศที่มีแผ่นกรองอากาศประสิทธิภาพสูง (HEPA Filter) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย



เครื่องฟอกอากาศ (Air Cleaner)

- เป็นชนิดตั้งพื้นหรือตั้งแขวน
- Hepa Filter **ไม่ต่ำกว่า H13**
- Hepa Filter **ต้องได้มาตรฐาน EN1822:2009 หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า**
- ต้องผ่านการทดสอบรั่วตามมาตรฐาน ISO 14644-3(2005) หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่าโดยผู้ทดสอบห้องคลีนรูมโดยเฉพาะ

พัดลมระบายอากาศ (Exhaust fan Unit)

- นำอากาศภายในห้องกันตกรรมออกสู่ภายนอก
- หากไม่สามารถนำอากาศไปยังจุดปลอดภัย ให้พิจารณาเพิ่มแผ่นกรองอากาศ

เครื่องเติมอากาศ (Fan Filter Unit)

- นำอากาศจากภายนอกเข้าสู่ห้องกันตกรรม
- หากอากาศภายนอกมีค่าฝุ่นเกินมาตรฐานจะต้องติดแผ่นกรองอากาศเพื่อดักจับอนุภาค

3. การเตรียมห้องก่อนการรักษา
 - ในห้องที่ทำการรักษา ให้มีเฉพาะสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการรักษา
 - ปกคลุมพื้นผิวที่ต้องสัมผัสระหว่างการรักษาด้วยวัสดุที่ใช้แล้วทิ้ง เช่น plastic wrap และเปลี่ยนทุกครั้งหลังเสร็จการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย
 - หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้งานเอกสารกระดาษ (paper work) ในห้องที่ทำการรักษา
4. การถ่ายภาพรังสี
 - อุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายภาพรังสีที่ต้องนำเข้าสู่ช่องปากผู้ป่วยทุกชิ้นที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำและสามารถฆ่าเชื้อได้จะต้องผ่านการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ซ้ำทุกครั้ง
 - อุปกรณ์ Imaging plate / Film ที่ไม่สามารถนำไปฆ่าเชื้อได้ ควรหุ้มทับด้วยซองกันน้ำลายหรือ plastic wrap และเมื่อถ่ายภาพรังสีเสร็จแล้ว ให้ใช้ทิชชูชุบน้ำลายที่ติดอยู่บนซองแล้วเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อซ้ำอีกครั้งก่อน แกะซองกันน้ำลาย/plastic wrap ออกแล้วจึงนำ imaging plate ไปสแกน หรือนำ film ไปล้าง

- พื้นผิวจับหรือสัมผัส เช่น หน้าจอปรับรังสี ปุ่มกดรังสี กระจุกและแขน ตัวเครื่องเอกซเรย์ ให้หุ้มด้วย Plastic wrap และแกะเปลี่ยนหลังจากถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยแต่ละราย แล้วเช็ดพื้นผิวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลางขึ้นไป
 - ปลอกคอตะกั่ว (thyroid collar) ให้ผู้ถ่ายภาพรังสีใส่-ถอด ให้กับผู้ป่วย และเช็ดทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหากมีการปนเปื้อนสารคัดหลั่งผู้ป่วย
 - การถ่ายภาพรังสีภายนอกช่องปาก บริเวณแทนที่ให้ผู้ป่วยกัดให้มีการทอหุ้มโดยใช้ plastic wrap หรือ ส่วนนิ้วของถุงมือสวมไว้เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และถอดออกหลังถ่ายภาพรังสีเสร็จทุกครั้ง แล้วเช็ดบริเวณแทนที่กัดซ้ำด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
5. ในการรักษาที่จำเป็นต้องมีการขัดแต่งชิ้นงานนอกช่องปาก ให้แช่ชิ้นงานใน disinfectant agent อย่างเหมาะสมก่อนการกรอแต่งนอกช่องปาก และควรทำร่วมกับการใช้ extraoral high power suction หรือ กรอแต่งชิ้นงานในกล่องพลาสติกเพื่อลดการฟุ้งกระจาย
 6. ทำความสะอาดพื้นผิวและบริเวณแวดล้อมด้วยสารฆ่าเชื้อ (surface disinfectant) ที่เหมาะสม
 - เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัสระหว่างการรักษาด้วยสารฆ่าเชื้อ (surface disinfectant) ระดับกลางขึ้นไป ที่เหมาะสมกับพื้นผิวนั้นๆ หลังจากเสร็จสิ้นการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย
 - พื้นที่ให้บริการอื่นๆ เช่น จุดนัด จุดชำระค่ารักษา ให้เช็ดทำความสะอาดพื้นผิว ตามความเหมาะสม และมีแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือในทุกจุดบริการ
 - พื้นที่ส่วนกลางที่มีการให้บริการและบริเวณที่มีการสัมผัสด้วยมือ เช่น มือจับประตู เก้าอี้นั่งพักคอย ปุ่มกดลิฟต์ ห้องน้ำ ควรมีการทำทำความสะอาดด้วย surface disinfectant ที่เหมาะสมเป็นระยะๆ ในระหว่างที่มีการเปิดให้บริการผู้ป่วย
 7. ในกรณีที่ต้องให้การรักษาผู้ป่วย confirmed case ต่อเนื่องกันหลายราย และสถานบริการนั้นๆ ยังไม่สามารถจัดระบบระบายอากาศในห้องทำฟันได้อย่างเหมาะสม ควรมีการเว้นระยะเวลาตามคำแนะนำของ CDC guideline ก่อนการรักษาผู้ป่วยรายต่อไป
 8. ให้จัดการขยะติดเชื้อโดยทิ้งในถุงขยะติดเชื้อ (ถุงแดง) และทำการกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม
 9. การจัดการผ้าปนเปื้อนติดเชื้อ ได้แก่ ผ้าเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งหรือที่คาดว่าจะปนเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่เข้าข่ายหรือเป็นผู้ป่วยยืนยัน ให้แยกบรรจุในถุงพลาสติกสีแดง ไม่เกิน 2/3 ของถุง และส่งทำความสะอาดตามมาตรฐานการซักผ้าติดเชื้อ
 10. เจ้าหน้าที่หรือแม่บ้านที่ทำความสะอาดพื้นผิวและสิ่งแวดล้อม ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน คือ หน้ากากอนามัย face shield/ แว่นป้องกันตา ผ้ากันเปื้อนกันน้ำและถุงมืออย่างหนา

แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในสถานพยาบาล

แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมภายหลังการคัดกรองผู้ป่วย (Triage/screening) มีดังนี้

1. แนวทางปฏิบัติในการรักษากรณีผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงและไม่มีอาการโควิด-19 รวมถึงผู้ติดเชื้อที่พ้นระยะการแพร่เชื้อแล้ว (ตั้งแต่ 20 วันขึ้นไปหลังตรวจพบเชื้อ)
 - ทำการรักษาโดยใช้หลักของ standard precautions โดยบุคลากรที่ทำกรักษาสวมใส่ Standard PPE
 - มีการควบคุมละอองฝอยอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของสถานพยาบาล
 - ทำการรักษาในห้องเดี่ยวหรือห้องรวมที่มีระบบการระบายอากาศที่ดี มีการ dilution ของอากาศในปริมาณที่ไม่ต่ำกว่า 3 ACH (Fresh Air In 3 ACH, Out 3 ACH) โดยมีข้อแนะนำเพิ่มเติม คือ ควรจัดให้มีการไหลของอากาศจากพื้นที่สะอาดไปยังพื้นที่สกปรก และพิจารณาใช้เครื่องฟอกอากาศที่มีแผ่นกรองอากาศประสิทธิภาพสูง (HEPA Filter) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย
2. แนวทางปฏิบัติในการรักษากรณีผู้ติดเชื้อยืนยัน ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย ที่อยู่ระหว่างการรักษา/ยังไม่พ้นระยะการแพร่เชื้อ (น้อยกว่า 20 วัน หลังตรวจพบเชื้อ)
 - **ภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม (Dental Emergency)**
 - ทำการรักษาโดยใช้หลักของ Transmission-based precautions โดยบุคลากรที่ทำกรักษาโดยสวมใส่ Full PPE
 - มีการควบคุมละอองฝอยอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของสถานพยาบาล
 - ทำการรักษาในห้องความดันลบหรือห้องแยกเดี่ยวทางทันตกรรมที่มีระบบการระบายอากาศที่เหมาะสม มีการ dilution ของอากาศในปริมาณที่ **ไม่ต่ำกว่า 12 ACH (Fresh Air 3 ACH + Recirculate Air 9 ACH)**
 - **ภาวะเร่งด่วนทางทันตกรรม (Urgency)**
 - พิจารณาให้การรักษาเบื้องต้นที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายเพื่อบรรเทาอาการ
 - ถ้าผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาทางทันตกรรมอย่างเร่งด่วนที่ไม่สามารถรอการรักษาได้ให้อยู่ในดุลยพินิจของทันตแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติที่เกี่ยวข้อง
 - **งานทันตกรรมที่ไม่เร่งด่วน (Elective)**
 - เลื่อนการรักษาทางทันตกรรมไปก่อนแล้วจึงนัดมาทำการรักษาตามเวลาที่เหมาะสมต่อไป

3. แนวทางปฏิบัติในการรักษากรณีผู้ป่วยที่ซักรประวัติไม่ได้ หรือผู้ป่วยที่มีประวัติเสี่ยงสูง หรือมีอาการสงสัย โควิด-19

- **ภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม (Dental Emergency)**
 - ตรวจ ATK ก่อนทำหัตถการ
 - ผลบวก : ให้การรักษาทางทันตกรรมเหมือนผู้ติดเชื้อเข้าข่ายและผู้ติดเชื้อยืนยัน
 - ผลลบ : ให้การรักษาทางทันตกรรมเหมือนผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงและไม่มีอาการโควิด-19
- **ภาวะเร่งด่วนทางทันตกรรม (Urgency)**
 - พิจารณาให้การรักษาเบื้องต้นที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายเพื่อบรรเทาอาการ เช่น การจ่ายยา อุดฟันชั่วคราว
 - ถ้าผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาทางทันตกรรมอย่างเร่งด่วนที่ไม่สามารถรอการรักษาได้ และมีแนวโน้มที่หัตถการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย ให้อยู่ในดุลยพินิจของทันตแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติที่เกี่ยวข้อง โดยมีการตรวจ ATK/RT-PCR ก่อนทำหัตถการ
- **งานทันตกรรมที่ไม่เร่งด่วน (Elective)**
 - เลื่อนการรักษาทางทันตกรรมและพิจารณาให้การดูแลเบื้องต้นก่อนแล้วจึงนัดมาทำการรักษาตามเวลาที่เหมาะสม

การจัดบริการทางทันตกรรมนอกสถานพยาบาล

การจัดบริการนอกสถานพยาบาล หมายถึง การให้บริการทันตกรรมเชิงรุกที่ทันตบุคลากรนำเครื่องมือหรือรถทันตกรรมเคลื่อนที่ออกไปให้บริการในพื้นที่ชุมชน อาจแบ่งเป็น

1. พื้นที่เฉพาะ เช่น โรงเรียน สถานดูแลผู้สูงอายุ ที่มีผู้รับบริการเป็นกลุ่ม
2. สถานที่พำนักอื่น ซึ่งหมายรวมถึงบ้านพักอาศัยของผู้รับบริการ

ลักษณะของงานที่ให้บริการ มีทั้งหัตถการที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย (AGP : Aerosol Generating procedure) เช่น การบริการรักษาและฟันฟู (ตัวอย่างเช่น การอุดฟัน ขูดหินน้ำลาย การขัดทำความสะอาด สะอาดฟัน รวมทั้งใส่ฟันเทียมในบางราย) และไม่ฟุ้งกระจาย (non-AGP) เช่น การตรวจช่องปาก การถอนฟัน การบริการเชิงป้องกัน (ตัวอย่างเช่น การเคลือบฟลูออไรด์ เคลือบหลุมร่องฟัน)

การจัดบริการดังกล่าวสามารถจำแนกตามลักษณะสถานที่และงานที่ให้บริการ ดังนี้

1. การให้บริการในสถานที่เฉพาะ ที่มีผู้รับบริการเป็นกลุ่ม

งานที่ให้บริการทางทันตกรรม ได้แก่ การตรวจฟัน การเคลือบฟลูออไรด์ การเคลือบหลุมร่องฟัน การขัดทำความสะอาดฟัน การขูดหินน้ำลาย การอุดฟัน และการถอนฟัน ซึ่งมีทั้งหัตถการที่เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอยและไม่ฟุ้งกระจาย มีข้อแนะนำในการจัดบริการ ดังนี้



1.1 การคัดกรองผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ (Covid-19 risk screening)

- ใช้ระบบการคัดกรองตามที่พื้นที่กำหนดไว้
- ชักประวัติซ้ำหากสังเกตพบอาการเสี่ยงระหว่างรอรับบริการ ได้แก่ ไอ จาม มีไข้
- ทันทบบุคลากร ประเมินอาการตัวเองก่อนออกให้บริการ

1.2 การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment)

- จัดบริเวณจุดให้บริการ ให้มีการระบายอากาศที่ดี มีทิศทางลมไหลของอากาศไปทางเดียว (ห่างจากผู้คน)
- สามารถใช้ พัดลมช่วยในการจัดทิศทางของอากาศให้เหมาะสม โดยให้ทิศทางลมพัดออกจากจุดบริการไปยังพื้นที่โล่ง ไม่มีผู้คน (จากทันตบุคลากรผ่านผู้ป่วยออกทางปลายเท้า)
- ควรแยกส่วนที่จะทำหัตถการฟุ้งกระจายห่างจากส่วนบริการอื่นๆ หรืออาจจัดให้เว้นระยะเวลาจากกิจกรรมอื่น เช่น ตรวจฟันช่วงเช้า ทำหัตถการช่วงบ่าย
- มีจุดล้างมือที่พอเพียงและเหมาะสม

1.3 การจัดการอุปกรณ์ป้องกันตัวของผู้ให้บริการ : Standard PPE

- หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ที่แนบสนิทกับใบหน้า (Sealed Surgical mask) หรือหน้ากากทางการแพทย์ชนิด N95
- ชุดกาวน์ยาวแขนจุ่มคลุมถึงข้อมือ (gown)
- กระจกป้องกันใบหน้า หรือ แว่นป้องกันตา (Face shield / Goggle)
- หมวกคลุมผม (Hair net)
- ถุงมือตรวจโรคทั่วไปชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Disposable gloves)

หมายเหตุ : กรณีเป็นรถทันตกรรมเคลื่อนที่ ควรจัดให้มีระบบหมุนเวียนอากาศที่เหมาะสม (air change) โดยเทียบเคียงกับห้องทันตกรรม 1 unit



2. การให้บริการที่บ้านหรือที่พำนักของผู้ป่วยกลุ่มฟุ้งฟิง/ผู้พิการ

เป็นบริการทางทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการเฉพาะ และมีข้อจำกัดในการเคลื่อนที่ได้แก่ ผู้พิการ หรือผู้สูงอายุภาวะฟุ้งฟิง โดยทันตบุคลากรทำงานร่วมกับทีมเยี่ยมบ้านเข้าไปดูแลสุขอนามัยช่องปาก งานบริการที่ให้ ได้แก่ การทำความสะอาดช่องปาก, การชูดหินน้ำลายด้วยมือ, การเคลือบฟลูออไรด์ ส่วนมากจะเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดละอองฝอยที่ฟุ้งกระจาย มีข้อแนะนำในการจัดบริการ ดังนี้

2.1 การคัดกรองผู้รับบริการ (Covid-19 risk screening)

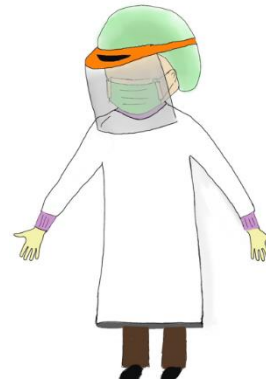
- ชักประวัติและอาการผู้รับบริการก่อนให้บริการ
- ทันตบุคลากรประเมินอาการตัวเองก่อนออกให้บริการ
- ทันตบุคลากรและผู้รับบริการควรได้รับวัคซีนโควิด-19 ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment)

- ในบ้านหรือสถานพักพิงควรจัดให้มีการระบายอากาศที่ดี อาจใช้พัดลมและเปิดหน้าต่างช่วยในการบังคับทิศทางลม
- มีจุดล้างมือที่พอเพียงและเหมาะสม

2.3 การจัดการอุปกรณ์ป้องกันตัวของผู้ให้บริการ : Standard PPE

- หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ที่แนบสนิทกับใบหน้า (Sealed Surgical mask) หรือหน้ากากทางการแพทย์ชนิด N95
- ชุดกาวน์ยาวแขนจุ่มคลุมถึงข้อมือ (gown)
- กระจังป้องกันใบหน้า หรือ แวนป้องกันตา (Face shield / Goggle)
- หมวกคลุมผม (Hair net)
- ถุงมือตรวจโรคทั่วไปชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Disposable gloves)



เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์. (18 พฤษภาคม 2565). แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข.
https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650518154445PM_CPG_COVID-19_v.23_n_20220518.pdf
2. กรมการแพทย์ (30 มีนาคม 2563). แนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 30 มีนาคม 2563.
https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=32
3. กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (21 พฤษภาคม 2563). แบบปรับปรุงระบบปรับอากาศและระบายอากาศห้องทันตกรรม. กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.
<https://dcd.hss.moph.go.th/web/index.php/news/relation/459>
4. NSW Government. (2022, Apr 7). COVID-19 guidelines for dental services. NSW Health.
<https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/covid-19/communities-of-practice/Pages/guide-public-dental-services.aspx>
5. Tarakji, B. and Nassani, M.Z. (2020, Jun 10), Reactivation of COVID-19—14 days from the onset of symptoms may not be enough to allow dental treatment. Oral Dis, 27: 789-790.
<https://doi.org/10.1111/odi.13487>
6. Alharbi, A., Alharbi, S., & Alqaidi, S. (2020, May). Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. The Saudi dental journal, 32(4), 181–186.
<https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2020.04.001>
7. ADA. (2022, Jan 4). CDC updates COVID-19 guidance for health care personnel. ADA News.
<https://www.ada.org/publications/ada-news/2022/january/cdc-updates-covid-19-guidance-for-health-care-personnel>
8. ANSI/ASHRAE/ASHE Addendum d to ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170-2021, (2021, Oct 29). Ventilation of Health Care Facilities.
https://ashrae.iwrapper.com/ASHRAE_PREVIEW_ONLY_STANDARDS/STD_170_2021
9. ทันตแพทยสภา. (2015). แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015. ทันตแพทยสภา.
<https://dentalcouncil.or.th/upload/files/Ul8eRFhGrVL0tasO6w9S45vmcqiAOKj.pdf>

