



แนวทางปฏิบัติในการให้บริการทางทันตกรรมภายหลังการระบาดของโรค COVID-19

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 งานทันตกรรมถือเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูงในแง่ของการควบคุมการระบาดของโรค ตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม 2563 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ปรับการให้บริการทางทันตกรรม โดยเลื่อนการให้บริการทันตกรรมที่ไม่เร่งด่วนออกไปจนกว่าสถานการณ์การระบาดจะเข้าสู่สภาวะที่สามารถควบคุมได้ อย่างไรก็ตามในช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 ในวงกว้าง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ยังคงให้บริการทันตกรรมในกรณีเร่งด่วนฉุกเฉินแก่ทั้งผู้ป่วยเก่าและผู้ป่วยใหม่ ซึ่งอาจจะถูกส่งต่อมาจากสถานบริการทันตกรรมอื่น ๆ ภายใต้มาตรการในการป้องกันการติดเชื้อที่เข้มงวด ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 2563 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะกลับมาให้บริการทันตกรรมตามปกติ เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยในการเข้ารับบริการของผู้ป่วย รวมทั้งเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานคณะทันตแพทยศาสตร์ได้ปรับเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหลักการควบคุมโรค COVID-19 โดยมีรายละเอียดที่จะกล่าวถึงในเอกสารฉบับนี้

ในสภาวะปกติคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ใช้แนวปฏิบัติในการควบคุมการติดเชื้อตามหลักการ standard precautions อย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด แต่ทั้งนี้มาตรการ standard precautions เพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอที่จะใช้ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคที่ติดต่อทางละอองกระเด็น (droplets) หรือ อนุภาคละออง (aerosol) อย่างเช่นโรค COVID-19 ได้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการให้บริการทันตกรรมภายหลังการระบาดของโรค COVID-19 จึงจำเป็นต้องใช้มาตรการ Standard precautions และเสริมด้วยมาตรการ Transmission based precautions ซึ่งสามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคที่ติดต่อทางการสัมผัส (contact) ละอองกระเด็น (droplets) และ อนุภาคละออง (Airborne) ดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1: มาตรการ Standard precautions และ transmission based precautions

มาตรการในการควบคุมการติดเชื้อ		
Standard precautions		<ol style="list-style-type: none"> 1. การล้างมือ 2. การใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE)* 3. การทำความสะอาดเครื่องมือที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย 4. การทำความสะอาดพื้นผิว** 5. การจัดการกับผ้าที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย 6. การป้องกันการบาดเจ็บ 7. การกำจัดขยะ 8. การดูแลสุขอนามัยของทางเดินหายใจ
transmission based precautions	Contact	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแยกผู้ป่วยในระยะ 3 ฟุต 2. บุคลากรใส่เสื้อกาวน์และถุงมือ
	Droplet	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแยกผู้ป่วยในระยะ 3 ฟุต 2. บุคลากรใส่หน้ากากอนามัย
	Airborne	<ol style="list-style-type: none"> 1. การบริหารจัดการทางธุรการ 2. การปรับสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัย 3. การป้องกันทางเดินหายใจของบุคลากร

ทั้งนี้ให้ทุกคลินิกปฏิบัติตามหลักการ standard precautions อย่างเคร่งครัด โดยแนวทางส่วนใหญ่ยังเหมือนกับแนวปฏิบัติที่เคยปฏิบัติในสถานการณปกติ เว้นแต่หัวข้อของ standard precautions ที่จำเป็นต้องปฏิบัติอย่างเข้มงวดและมีแนวทางเปลี่ยนไปคือการใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (*) และการทำความสะอาดพื้นผิว (**) และเสริมด้วยมาตรการอื่น ๆ ตามหลักการของ Transmission based precautions ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป มาตรการที่จำเป็นต้องปฏิบัติสรุปไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2: มาตรการที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติแบ่งตามความจำเป็นต้องปฏิบัติ (need) และมาตรการเสริมหากสามารถจัดให้มีได้จะเสริมให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น (nice)

มาตรการ		มาตรการที่ต้องเน้นย้ำ	จำเป็น	เสริม
Standard precautions		การใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE)	√	
		การทำความสะอาดพื้นผิวในคลินิก	√	
Droplet precautions & Airborne precautions	การบริหารจัดการทางธุรการ	ประเมินความเสี่ยงก่อนวันนัด (online, โทรศัพท์)		√
		คัดกรอง ณ วันนัด	√	
		COVID19 Rapid test		√
	การปรับสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัย	ห้องแรงดันลบ	√	√
		ระบบหมุนเวียนอากาศ 6-12 ACH	√	
		HEPA air filtration	√	
		UVGI		√
	การป้องกันทางเดินหายใจของบุคลากร	N95, หรือ หน้ากากอนามัยที่ทำให้แนบกับใบหน้าด้วยอุปกรณ์เสริม	√	
Additional precautions		การใส่ Rubber dam	√	
		การใช้อุปกรณ์ดูดและกันน้ำลายชนิด hand-free เช่น Easy prep®		√
		High power evacuation	√	
		Extra-oral air suction		√
		การให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเริ่มทำหัตถการ	√	

ให้คลินิกพิจารณาจัดให้มีมาตรการเหล่านี้ตามความเหมาะสมโดยให้ลำดับความสำคัญกับมาตรการที่จำเป็นต้องปฏิบัติก่อน ส่วนมาตรการเสริมให้พิจารณาเป็นลำดับถัดไป ทั้งนี้มาตรการที่จำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงสถานที่หรือจัดซื้ออุปกรณ์อาจไม่สามารถจัดให้มีทันทีได้ ให้พิจารณาวางแผนในการในการตั้งงบประมาณและดำเนินการโดยรัดกุม

การแบ่งระดับความเสี่ยงตามหัตถการ

ความเสี่ยงในการติดเชื้อที่สามารถแพร่ได้ทางละอองกระเด็นหรืออนุภาคละอองนั้นจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของหัตถการ ซึ่งสามารถจำแนกระดับของความเสี่ยงได้ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3: ระดับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจำแนกตามลักษณะงาน

เสี่ยงต่ำ	เสี่ยงปานกลาง	เสี่ยงสูง	เสี่ยงสูงมาก
งานธุรการ ใน สำนักงานของคลินิก	ให้การรักษาหรือเข้า ช่วยหัตถการที่ไม่ฟุ้ง กระจายแก่ผู้ป่วยที่ผ่าน การคัดกรองแล้วไม่อยู่ ในกลุ่มเสี่ยง ผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ใน บริเวณคลินิก	ให้การรักษาหรือเข้า ช่วยหัตถการที่ฟุ้ง กระจายแก่ผู้ป่วยที่ผ่าน การคัดกรองแล้วไม่อยู่ ในกลุ่มเสี่ยง ให้การรักษาเร่งด่วน ถึงแม้จะเป็นหัตถการที่ ไม่ฟุ้งกระจายแก่ผู้ป่วย ที่สงสัยหรือยืนยันว่า เป็น COVID19	ให้การรักษาหรือเข้า ช่วยหัตถการที่ฟุ้ง กระจายแก่ผู้ป่วยที่ สงสัยหรือยืนยันว่าเป็น COVID19 การเก็บหรือนำส่ง ตัวอย่างจากผู้ป่วยที่ สงสัยหรือยืนยันว่าเป็น COVID19
https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/dentistry.html			

การแต่งกายเพื่อป้องกันตนเองของบุคลากร

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ของคลินิกมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไม่เท่ากัน ดังนั้นการแต่งอุปกรณ์ป้องกันตนเองจึงแตกต่างกันไปตามระดับความเสี่ยงของการปฏิบัติงาน การใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองที่เหมาะสมแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4: อุปกรณ์ป้องกันตนเองที่เหมาะสมของผู้ปฏิบัติงานในคลินิกพันธุกรรมจำแนกตามหัตถการ

จุดให้บริการ	PPE
เจ้าหน้าที่ในสำนักงาน	หน้ากากอนามัย (รูปที่ 2)
จุดคัดกรอง เจ้าหน้าที่หน้าห้องตรวจ	เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว, หน้ากากอนามัย, face shield
ประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน การเงิน	หน้ากากอนามัย, face shield
ผู้ช่วยทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานสนับสนุนใน คลินิก	เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว, หน้ากากอนามัย, face shield

จุดให้บริการ	PPE
ทันตแพทย์และผู้ช่วยที่ให้การตรวจและรักษาผู้ป่วยกรณีไม่ฟุ้งกระจาย	เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว, หมวกคลุมศีรษะ, หน้ากากอนามัย, face shield, ถุงมือ (รูปที่ 1)
ทันตแพทย์และผู้ช่วยที่ให้การรักษาผู้ป่วยกรณีฟุ้งกระจาย	เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว, isolation gown กันน้ำ, หมวกคลุมศีรษะ, boot cover/shoe cover, หน้ากากอนามัยที่ติดเทป หรือหน้ากากอนามัยร่วมกับ mask fitter หรือหน้ากาก N95, face shield (รูปที่ 1)
ทันตแพทย์และผู้ช่วยที่ให้การรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงมาก	ชุด scrub, เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว, disposable isolation gown/ชุด cover all, หมวกคลุมศีรษะ, boot cover/shoe cover, หน้ากาก N95, Goggle/face shield รูปที่ 2



ความเสี่ยงปานกลาง: หัตถการไม่ฟุ้งกระจาย

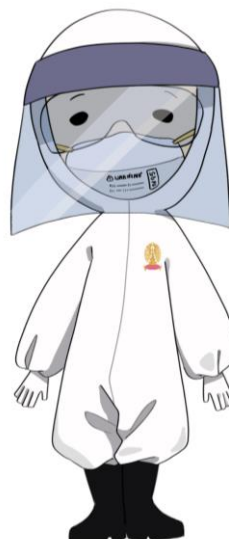


ความเสี่ยงสูง: หัตถการฟุ้งกระจาย

รูปที่ 1: แนวทางการใส่ PPE สำหรับหัตถการที่ไม่ฟุ้งกระจาย และหัตถการที่ฟุ้งกระจาย



ความเสี่ยงต่ำ: เจ้าหน้าที่ในสำนักงาน



ความเสี่ยงสูงมาก: ให้บริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วยสงสัย COVID-19

รูปที่ 2: แนวทางการใส่ PPE สำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่ำและความเสี่ยงสูงมาก

ทั้งนี้ขอให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยใส่ PPE ตลอดเวลาขณะอยู่ในบริเวณให้การรักษา และควรถอดออกทันทีเมื่อออกจากบริเวณที่ให้การรักษา โดยใช้หลักการ aseptic technique ในการถอดอุปกรณ์ป้องกันตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนขณะถอด โดยควรมีลำดับการถอดอุปกรณ์ป้องกันตนเองตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5: ลำดับและขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ป้องกันตนเอง

จุดให้บริการ	ขั้นตอนการถอด PPE
ทันตแพทย์และผู้ช่วยที่ให้การรักษาผู้ป่วย กรณีไม่ฟุ้งกระจาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถูมือ 2. face shield 3. หมวกคลุมศีรษะ 4. เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว 5. หน้ากากอนามัย 6. ล้างมือ
ทันตแพทย์และผู้ช่วยที่ให้การรักษาผู้ป่วย กรณีฟุ้งกระจาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถูมือ 2. face shield 3. isolation gown กันน้ำ 4. หมวกคลุมศีรษะ

จุดให้บริการ	ขั้นตอนการถอด PPE
	5. shoe cover 6. ล้างมือก่อนถอดในลำดับถัดไป 7. เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว 8. หน้ากากอนามัย หรือ N95 9. ล้างมือ
ทันตแพทย์และผู้ช่วยที่ให้การรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงมาก (หน่วยเฉพาะทาง 3)	1. ถู่มือชั้นนอกที่ปนเปื้อน 2. Goggle/face shield 3. disposable isolation gown 4. หมวกคลุมศีรษะ 5. boot cover 6. ถูมือชั้นใน และล้างมือ 7. เสื้อกาวน์ผ้าแขนยาว 8. หน้ากาก N95 9. ล้างมือ 10. เปลี่ยนชุด scrub และอาบน้ำ

คณะฯ จัดหา Isolation gown กันน้ำให้บุคลากรรวมทั้งนิสิต และดำเนินการซักให้ที่หน่วยซักฟอกของคณะ ฯ คลินิกควรจัดหาตู้จัดเก็บเสื้อกาวน์สะอาด จัดที่แขวนไว้บริเวณใกล้กับจุดปฏิบัติงาน และจัดหาถังที่มีฝาปิดรองด้วยถุงผ้าสำหรับส่งเสื้อกาวน์ใช้แล้วเพื่อส่งซัก ทั้งนี้เสื้อ isolation gown ควรได้รับการซักทุกวันและให้พิจารณาเปลี่ยนเสื้อ isolation gown กรณีพบว่าปนเปื้อนขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์ป้องกันตนเองชนิดใช้แล้วทิ้งทุกชิ้นให้ทิ้งในถังขยะติดเชื้อ สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานเสี่ยงสูงมากในคลินิกเฉพาะทาง 3 ผู้ปฏิบัติงานสามารถอาบน้ำสระผมหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจในแต่ละวันได้ที่ห้องอาบน้ำ ของหออภิบาลผู้ป่วยชั้น 4

การเช็ดทำความสะอาดพื้นผิว

เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากอนุภาคละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ ในห้องที่ให้การ รักษาทันตกรรมควรมีอุปกรณ์เท่าที่จำเป็น ของใช้ส่วนตัวหรือสิ่งที่ไม่จำเป็นควรจัดเก็บในตู้ที่ปิดสนิท บริเวณที่ยากต่อการเช็ดทำความสะอาด เช่น คีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์ ควรห่อหุ้มด้วยพลาสติกเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและเปลี่ยนทุกคาบการรักษา การเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวขอให้ทำโดยเข้มงวด โดยแบ่ง พื้นผิวออกตามระดับของความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนได้แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6: ชนิดของพื้นผิวในคลินิกทันตกรรมและน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม

พื้นผิว	ตัวอย่าง	น้ำยาฆ่าเชื้อ
พื้นผิวที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนขณะให้การรักษ ผู้ป่วย	ยูนิตทำฟัน โต๊ะวางเครื่องมือ	น้ำยาฆ่าเชื้อระดับกลางที่สามารถฆ่าเชื้อไวรัสโรคได้ (ตามประกาศของคณะกรรมการ IC)
พื้นผิวทั่วไปในคลินิก	พื้นในบริเวณยูนิต อ่างล้างมือ	น้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อทั่วไป เช่น 0.1% โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (น้ำยาซักผ้าขาว 1 ส่วนในน้ำ 59 ส่วน) หรือ 0.5% ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (น้ำยาซักผ้าสี 1 ส่วนในน้ำ 14 ส่วน) หรือ น้ำยาทำความสะอาด Dettol ที่มีองค์ประกอบหลักคือ 2.4% Benzalkonium chloride เจือจางตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต
พื้นผิวทั่วไปในอาคาร	พื้นบริเวณทางเดิน เก้าอี้หนัง รอรอ ประตู ปุ่มลิฟต์	

เนื่องจากละอองฝอยในอากาศมีแนวโน้มตกลงบนพื้นผิวในระหว่างกลางคืนช่วงที่คลินิกปิดให้บริการ ดังนั้นจึงควรเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวในบริเวณที่ให้การรักษาในตอนเช้าก่อนเริ่มงานและหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน สำหรับพื้นผิวที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนขณะให้การรักษ ควรเช็ดทำความสะอาดอย่างถาวรทุกครั้งหลังเสร็จสิ้นการรักษาผู้ป่วยในแต่ละรายด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อระดับกลาง โดยใช้หลักการเช็ดทำความสะอาดคราบสกปรกออกก่อนและเช็ดซ้ำอีกครั้งเพื่อขจัดน้ำยาให้ทั่วถึงก่อนปล่อยให้ น้ำยาสัมผัสกับพื้นผิวตามระยะเวลาที่กำหนดโดยบริษัทผู้ผลิต กรณีของ Caviwipe ให้ทิ้งระยะเวลา 2-3 นาที สำหรับพื้นผิวที่เช็ดทำความสะอาดได้ยากหรือเสี่ยงต่อการเสียหายหากถูกน้ำยาเคมีบ่อย ๆ ให้พิจารณาห่อหุ้มด้วยพลาสติกกันเปื้อนและเปลี่ยนในผู้ป่วยทุกเคส

การประเมินความเสี่ยงก่อนวันนัด

หากสามารถทำได้ควรให้นิสิตหรือเจ้าหน้าที่นัดหมายทำการประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วย ล่วงหน้าก่อนวันนัดหมายทางโทรศัพท์หรือ Line หรืออาจให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินความเสี่ยง online โดยผ่านช่องทาง <http://covid19.thaitechstartup.org/> หากประเมินแล้วพบว่ามีความเสี่ยงขอให้ทำการเลื่อนนัดออกไปก่อน

การคัดกรองผู้ป่วย ณ วันนัด

คณะจัดจุดวัดอุณหภูมิก่อนเข้าอาคารสมเด็จย่า และอาคารบรมนาถนครินทร์ สำหรับผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยที่มาโดยไม่ได้นัดหมายขอให้ผ่านจุดคัดกรองกลาง ณ โถงชั้น 1 อาคารสมเด็จย่า สำหรับผู้ป่วยที่ นัดมาทำการรักษาในแต่ละคลินิกขอให้แต่ละคลินิกจัดจุดคัดกรองโดยปฏิบัติตามแนวทางดังต่อไปนี้

1. แนะนำให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา หากผู้ป่วยไม่มีมาให้คลินิกจัดหาให้ผู้ป่วย
2. ชักประวัติอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ
3. ประวัติการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงโดยละเอียด
4. ประวัติการเดินทางกลับจากต่างประเทศในระยะ 14 วัน
5. ตรวจวัดอุณหภูมิซ้ำ (หากสงสัย)
6. ให้ผู้ป่วยเซ็นยืนยันความถูกต้องของข้อมูล ตามแบบฟอร์มที่ 1

หากผู้ป่วยเพิ่งเดินทางกลับมาจากต่างประเทศ ให้แนะนำให้มารับบริการภายหลังครบ 14 วันนับ จากวันที่เดินทางกลับมา ยกเว้นมีภาวะเร่งด่วนฉุกเฉินทางทันตกรรมให้พิจารณาส่งผู้ป่วยไปรับบริการบำบัด ฉุกเฉิน ณ หน่วยเฉพาะทาง 3 โดยให้โทรประสานงานก่อน

หากประเมินแล้วพบว่าผู้ป่วยเข้าข่ายมีความเสี่ยงสูง เช่น มีอาการไอ หรือมีอาการของระบบ ทางเดินหายใจ เช่น เจ็บคอ ไอ มีน้ำมูก หายใจหอบเหนื่อย ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา
2. แยกผู้ป่วยให้นั่งรอห่างจากผู้ร้ายรายอื่นอย่างน้อย 2 เมตร
3. ประเมินความเร่งด่วนทางทันตกรรม หากพิจารณาแล้วว่าไม่มีภาวะฉุกเฉินให้ส่งผู้ไปรับบริการ ตรวจรักษาอาการของโรคทางระบบทางเดินหายใจจนหายจากอาการก่อนหรือรับการตรวจ COVID-19
4. หากพบว่ามีภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม ให้ส่งผู้ป่วยรับบริการบำบัดฉุกเฉินที่หน่วยเฉพาะทาง 3 โดยใช้มาตรการเสริมเพื่อความปลอดภัยขั้นสูงสุด และควรโทรประสานงานกับหน่วยเฉพาะทาง 3 ก่อน

แบบฟอร์มที่ 1: แบบยืนยันความถูกต้องของข้อมูลโดยผู้ป่วย

เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ในขณะนี้ ทางคณะทันตแพทยศาสตร์มีความจำเป็นต้องขอทราบข้อมูลดังต่อไปนี้จากผู้ที่มารับบริการทันตกรรม ขอความกรุณาผู้ที่มารับบริการให้ข้อมูลตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

- ท่านและบุคคลใกล้ชิดไม่ได้เดินทางกลับมาจากต่างประเทศ หรือเดินทางไปยังสถานที่หรือชุมชนที่มีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในระยะ 14 วันที่ผ่านมา
 - ท่านและบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวไม่มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือหายใจหอบเหนื่อยในระยะ 14 วันที่ผ่านมา
 - ท่านไม่ได้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่เข้าข่ายต้องได้รับการตรวจคัดกรองหรือได้รับการยืนยันว่าป่วยด้วยโรค COVID-19 ในระยะ 14 วันที่ผ่านมา
 - ท่านเพิ่งหายจากโรค COVID-19 ในระยะ 30 วันที่ผ่านมา
- ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

.....
ผู้มารับบริการทันตกรรม

การปรับปรุงระบบหมุนเวียนอากาศ

ทางคณะฯ มีนโยบายปรับปรุงการหมุนเวียนของอากาศให้ได้ 12 Air change per hours (ACH) ในคลินิกที่สามารถทำได้ โดยมีลำดับก่อนหลังตามความจำเป็นและข้อจำกัดด้านงบประมาณ ทั้งนี้คลินิกที่ไม่สามารถปรับปรุงให้มีการหมุนเวียนอากาศที่ระดับ 12 ACH ได้ ขอให้พิจารณาจัดให้มีการระบายอากาศด้วย natural หรือ mechanical ventilation ร่วมกับระบบกรองอากาศด้วยเครื่องฟอกอากาศชนิด HEPA filtration ทั้งนี้หน่วยงานอาจจำเป็นต้องตั้งงบประมาณในการจัดซื้อให้เหมาะสมกับกายภาพของห้อง ซึ่งในขณะปฏิบัติงานควรใช้มาตรการเสริมอื่น ๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของอนุภาคละอองให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อทั้งผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน ไม่แนะนำให้เปิดหน้าต่างขณะให้การรักษาทางทันตกรรม หากจำเป็นต้องใช้การระบายอากาศแบบ natural ventilation สามารถเปิดหน้าต่างเพื่อให้เกิดการระบายอากาศได้ระหว่างเปลี่ยนคนไข้ ระหว่างพัก หรือภายหลังเสร็จสิ้นการรักษาในแต่ละวัน

การใช้ High Volume Evacuation (HVE)

1. ขอให้ทุกคลินิกจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพความแรงของ High power suction ให้มีแรงดูดเพียงพอโดยสามารถดูดอากาศ (air suction volume flow rate) อย่างน้อย 80 L/min และมี maximum vacuum บริเวณข้อต่อไม่ต่ำกว่า 6 cmHg ทั้งนี้ค่านี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามขนาดท่อที่ใช้ในยูนิตนั้นด้วย จึงแนะนำให้ปรึกษาบริษัทผู้ผลิตยูนิต
2. ขณะทำหัตถการที่มีการฟุ้งกระจายขอให้อุปกรณ์ high power suction อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด หากไม่มีผู้ช่วยทันตแพทย์ขอให้พิจารณาใช้ระบบ Hand free HVE เข้าช่วย

การให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

การให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อสามารถช่วยลดเชื้อที่ออกมากับละอองฝอยขณะทำฟันได้ โดยแนะนำให้ผู้ป่วยบ้วนนานอย่างน้อย 20-30 วินาที ก่อนเริ่มทำหัตถการ หรือบ้วนเป็นระยะหากทำหัตถการที่ใช้เวลานาน น้ำยาบ้วนปากที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อที่แนะนำมีดังต่อไปนี้

1. 1% hydrogen peroxide
2. 0.2% povidone iodine
3. 0.2% chlorhexidine rinse (alcohol free)
4. essential oil mouth rinse (alcohol free)

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในขณะที่ให้การรักษาผู้ป่วย

ในการให้การรักษาผู้ป่วยควรคำนึงถึงหลักความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อลดการเกิดละอองฝอยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากจำเป็นต้องทำหัตถการที่ก่อให้เกิดละอองฝอยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรใช้มาตรการเสริมเท่าที่สามารถทำได้เพิ่มเติมความปลอดภัยดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7: หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยขณะให้การรักษาผู้ป่วยจำแนกตามหัตถการ

หัตถการ	หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
การตรวจในช่องปาก และ หัตถการที่ไม่ฟุ้งกระจาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชือนาน 20-30 วินาทีก่อนเริ่ม 2. หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น Triple syringe 3. หลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหรือจาม
การถ่ายภาพรังสี	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหรือจาม

หัตถการ	หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
งานศัลยกรรมช่องปากที่ไม่มีการกรอ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อนาน 20-30 วินาทีก่อนเริ่ม 2. หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น Triple syringe 3. หลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหรือจาม
หัตถการที่ฟุ้งกระจาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อนาน 20-30 วินาทีก่อนเริ่ม 2. หลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหรือจาม 3. พิจารณาใส่ rubber dam ทุกเคสหากทำได้ 4. หากไม่สามารถใส่ rubber dam ได้ อาจพิจารณาใช้อุปกรณ์ดูดและกันน้ำลายชนิด hand-free เช่น Easy prep® 5. ใช้ high power suction อย่างมีประสิทธิภาพ 6. ใช้หลักการ 4-hand technique เพื่อลดการปนเปื้อน
งานทันตกรรมประดิษฐ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อนาน 20-30 วินาทีก่อนเริ่ม 2. หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น Triple syringe 3. หลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหรือจาม 4. หากจำเป็นต้องกรอฟันปลอมภายนอกช่องปาก ให้ disinfect ฟันปลอมในน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างน้อย 30 วินาทีก่อนกรอแต่ง <ul style="list-style-type: none"> - โลหะหรือ porcelain: 70% alcohol - อะคริลิก: 0.5% โซเดียมไฮโปคลอไรต์หรือน้ำยาฆ่าเชื้อระดับกลางและควรล้างน้ำก่อนนำไปลงในช่องปาก 5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นผงจากการกรอ เช่นกล่องครอบขณะกรอ

หัตถการ	หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
หัตถการที่มีความเสี่ยงสูงมาก (ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคทางระบบทางเดินหายใจและจำเป็นต้องรับการบำบัดฉุกเฉิน)	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินความแรงด้วยฉลากความดันบนถุงฉีดยา (ที่หน่วยเฉพาะทาง 3) ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อนาน 1 นาทีก่อนเริ่ม หลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหรือจาม พิจารณาใส่ rubber dam ทุกเคสหากทำได้ หากไม่สามารถใส่ rubber dam ได้ อาจพิจารณาใช้อุปกรณ์ดูดและกันน้ำลายชนิด hand-free เช่น Easy prep® ใช้ high power suction อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้หลักการ 4-hand technique เพื่อลดการปนเปื้อน

หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยภายหลังเสร็จสิ้นการรักษาผู้ป่วย

- การจัดการกับเครื่องมือ:** ใช้หลัก standard precautions เหมือนปกติ: เก็บเครื่องมือและนำส่ง sterilization ที่ CSSD
- การจัดการกับพื้นผิว:** เช็ดทำความสะอาดด้วยแผ่นเช็ดทำความสะอาดผสมน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างทั่วถึง อาจใช้แผ่นเช็ดมากกว่า 2 แผ่น พิจารณาเช็ดจากบริเวณที่สกปรกน้อยไปมาก
- การจัดการกับอากาศ:**
 - จัดให้มีการหมุนเวียนของอากาศภายในบริเวณให้การรักษาอย่างเพียงพออย่างน้อย 10 นาที ก่อนเริ่มให้การรักษารายถัดไป
 - ให้เปิดหน้าต่างให้มีการระบายอากาศในช่วยพักเที่ยงและหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน นานอย่างน้อย 10-15 นาที
 - การให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงมาก เช่นที่หน่วยเฉพาะทาง 3: ให้เปิดหน้าต่างให้มีการระบายอากาศในระหว่างเปลี่ยนคนไข้หรือระหว่างเก็บเครื่องมือ นานอย่างน้อย 15 นาที

มาตรการทั่วไปเพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อในบริเวณโรงพยาบาล

- หากผู้ปฏิบัติงานรู้สึกที่ไม่สบายหรือมีอาการไข้ตั้งแต่อยู่ที่บ้านให้โทรรายงานหัวหน้าเพื่อพิจารณาหยุดงาน
- จัดให้มีการคัดกรองผู้ปฏิบัติงานทุกคนโดยหัวหน้าหน่วยงาน โดยการซักประวัติและวัดอุณหภูมิ
- จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าอาคาร

4. เพิ่มจุดติดตั้งเจลแอลกอฮอล์ล้างมือภายในคณะฯ
5. ให้แม่บ้านเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวในบริเวณทั่วไปที่เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ เช่น ลูกบิดประตู ปุ่มลิฟท์ เก้าอี้นั่งรอผู้ป่วย อย่างสม่ำเสมอทุก 30 นาที ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
6. จัดบริเวณนั่งรอของผู้ที่มารับบริการให้มีระยะห่าง (social distancing)
7. จัดหาหน้ากากอนามัยให้บุคลากรอย่างเพียงพอ

เอกสารอ้างอิง

1. Jennifer A. Harte. Standard and Transmission-Based Precautions: An update for dentistry. JADA, Vol. 141, 572-581.
2. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. J Dent Res. 2020 May;99(5):481-487.
3. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the COVID-19 Response. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>, Cite 17 Mar 2020.
4. The general interim guidance for workers and employers of workers at increased risk of occupational exposure to SARS-CoV-2. Available from: <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/dentistry.html>, cite 17 Mar 2020
5. Using Personal Protective Equipment (PPE). Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-ppe.html>, cite 17 Mar 2020
6. Samaranayake LP., Peiri M. Severe acute respiratory syndrome and dentistry: A retrospective view. JADA, Vol. 135, 1292-1302.
7. COVID-19 Outbreak: Guidance for Oral Health Professionals. Available from: <https://www.fdiworldental.org/covid-19-outbreak-guidance-for-oral-health-professionals>, cite 17 Mar 2020.
8. Managing COVID-19 Guidelines. Available from: <https://www.ada.org.au/Covid-19-Portal/Dental-Professionals>, cite 17 Mar 2020.
9. Helmis CG, et al., Indoor air quality in a dentistry clinic. Science of The Total Environment 377(2-3):349-65