



DENTAL SAFETY GOALS & GUIDELINES 2024

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม 2567



คำชี้แจง

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม 2567 - DENTAL SAFETY GOALS & GUIDELINES 2024

จัดทำขึ้นโดยมีความมุ่งมั่น เพื่อยกระดับมาตรฐานการรักษาทางทันตกรรมของประเทศไทย ให้มีคุณภาพ และความปลอดภัยยิ่งขึ้น, เป็นแนวทางที่เป็นมิตร สามารถนำไปปฏิบัติได้ในคลินิกทันตกรรมทุกขนาด ทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชน และที่สำคัญคือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนผู้มารับการรักษา รวมถึงทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

แนวทางฉบับนี้พัฒนามาจากแนวทางฉบับเดิม 2 ฉบับ คือ แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 โดยคณะกรรมการทันตแพทยสภา วาระที่ 7 และแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Thai Dental Safety Goals & Guidelines 2015 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการทันตแพทยสภาวาระที่ 9 เพื่อให้สอดคล้องกับหลักฐานวิชาการและสถานการณ์ในปัจจุบัน ผ่านการสอบถามความคิดเห็นจากนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง และรับฟังความคิดเห็นจากสมาชิกทันตแพทยสภาบางส่วน เพื่อพยายามปรับปรุงให้แนวทางฉบับนี้ เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานระดับสากล ในขณะที่เดียวกันก็เหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติงานจริง

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของแนวทางฉบับนี้มี 3 ประเด็นด้วยกัน คือ

1. เพิ่มหมวด **SAFE OCCUPATION ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย** ขึ้นมาอีก 1 หมวด ทำให้แนวทาง SAFE TRIC กลายเป็นแนวทาง **SAFE TRICO**

2. เพิ่มหัวข้อเกี่ยวกับ การสื่อสารกับผู้ป่วยต่างชาติ, การจัดการผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความต้องการดูแล พิเศษ, การสั่งจ่าย และระบบจัดการด้านยา, การดูแลคุณภาพน้ำและอากาศของคลินิกทันตกรรม และการคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคลของผู้ป่วย

3. นำแนวทาง SAFE TRICO มาจัดกลุ่มเทียบเคียงกับ เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - **SIMPLE** ของ **สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)** เพื่อให้สะดวกต่อการสื่อสาร และทำงานพัฒนาคุณภาพร่วมกัน

นอกจากนี้ ยังได้จัดทำภาคผนวก มาขยายความเนื้อหา และเสนอตัวอย่างประกอบ ให้แนวทางมีความชัดเจนยิ่งขึ้น และได้รวบรวมเอกสารอ้างอิง พร้อมช่องทางเข้าถึงทางออนไลน์เอาไว้ ให้ผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้อย่างสะดวก

อย่างไรก็ตาม **แนวทางฉบับนี้เป็นเพียงข้อเสนอแนะทางวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานทางทันตกรรมสามารถนำไปปรับ ประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมกับบริบทคลินิกทันตกรรมของตน** และแนวทางเหล่านี้ย่อมมีการทบทวนและปรับปรุงเป็นระยะ ให้สอดคล้องกับหลักฐานวิชาการ และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

คำชี้แจง.....	ข
แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	1
SAFE TRICO.....	2
SC: SAFE COMMUNICATION สื่อสารเพื่อการรับรู้และความเข้าใจ	4
ภาคผนวก 1 ตัวอย่างเอกสารยินยอมรับการรักษา	7
ภาคผนวก 2 ตัวอย่างเอกสารแจ้งแผนการรักษาและค่าใช้จ่าย	12
ST: SAFE TREATMENT ให้การรักษาและสั่งใช้ยาอย่างปลอดภัย.....	13
ภาคผนวก 3 ตัวอย่างเอกสารขอคำปรึกษาทางการแพทย์.....	21
ภาคผนวก 4 ตัวอย่างเอกสารส่งต่อผู้ป่วย	22
ภาคผนวก 5.....	23
ตัวอย่างยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant drug)	23
ตัวอย่างยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet drug)	24
ตัวอย่างยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะกระดูกขากรรไกรตายเนื่องจากยา (MRONJ).....	25
ภาคผนวก 6 แนวทางการถ่ายภาพรังสีประกอบการรักษาทางทันตกรรม.....	27
SI: SAFE INFECTION CONTROL ควบคุมการติดเชื้อตามมาตรฐาน.....	28
ภาคผนวก 7 มาตรการควบคุมการติดเชื้อ	36
ภาคผนวก 8 ขั้นตอนการล้างมือ	38
ภาคผนวก 9 แนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.....	39
ภาคผนวก 10	42
ขั้นตอนการสวมและถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	42
ขั้นตอนการสวมและถอดหน้ากาก N95	43

ภาคผนวก 11 การทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) และการฆ่าเชื้อ (Disinfection).....	44
ภาคผนวก 12 การจัดเตรียมเครื่องมือรักษาผู้ป่วย.....	47
ภาคผนวก 13 ตัวบ่งชี้ทางเคมีสำหรับกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ.....	50
ภาคผนวก 14 การดูแลพื้นผิวในคลินิก (Environmental surface).....	51
ภาคผนวก 15 การดูแลคุณภาพน้ำของยูนิตทันตกรรม.....	52
ภาคผนวก 16 ตัวอย่างน้ำยาบ้วนปากระงับเชื้อก่อนทำหัตถการ.....	53
ภาคผนวก 17 ตัวอย่างน้ำยาฆ่าเชื้อในงานแล็บทันตกรรม.....	54
ภาคผนวก 18 การจัดการระบบระบายอากาศในคลินิกทันตกรรม.....	55
ภาคผนวก 19 การจัดการขยะ.....	57
SR: SAFE RECORD บันทึกข้อมูลครบถ้วนและมีระบบคุ้มครองข้อมูล	60
ภาคผนวก 20 ตัวอย่างเอกสารยินยอมให้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือการรักษา.....	63
SO: SAFE OCCUPATION ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย.....	64
SIMPLE	67
บรรณานุกรม	70
บรรณานุกรม	71
เอกสารอ้างอิงภาคผนวก	75
คณะผู้จัดทำ.....	81
คณะทำงานปรับปรุงแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	
Thai Dental Safety Goals & Guidelines 2015 และที่แก้ไขเพิ่มเติม.....	82
คณะอนุกรรมการศึกษาและพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยบริการทางทันตกรรม	
ภายใต้คณะกรรมการทันตแพทยสภา วาระที่ 10.....	83

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม

SAFE TRICO

หรือ

SIMPLE

ST: SAFE TREATMENT

SR: SAFE RECORD

SI: SAFE INFECTION CONTROL

SC: SAFE COMMUNICATION

SO: SAFE OCCUPATION

PATIENT SAFETY

S: SAFE SURGERY

I: INFECTION PREVENTION AND CONTROL

M: MEDICATION SAFETY

P: PATIENT CARE PROCESSES

L: LINE, LABORATORY AND X-RAY

E: EMERGENCY RESPONSE

PERSONNEL SAFETY

P: PROCESS OF WORK

L: LEGAL ISSUES

E: ENVIRONMENT

SAFE TRICO

SC: SAFE COMMUNICATION สื่อสารเพื่อการรับรู้และความเข้าใจ

- SC1 แจ้งวิธีการรักษา, ทางเลือกในการรักษา, ผลลัพธ์จากการรักษา และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ
- SC2 แจ้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ ตั้งแต่ก่อนเริ่มการรักษา
- SC3 แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น, การพยากรณ์โรค และแนวทางการจัดการปัญหา เมื่อมีภาวะแทรกซ้อน หรือความไม่สมบูรณ์ในการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ
- SC4 สื่อสารข้อมูลการรักษากับผู้ป่วยต่างชาติ ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน และสอดคล้องกัน

ST: SAFE TREATMENT ให้การรักษาและสั่งใช้ยาอย่างปลอดภัย

- ST1 ให้การรักษาตามลำดับความเร่งด่วน
- ST2 ระบุตัวผู้ป่วย และตำแหน่งทำหัตถการ อย่างถูกต้อง ก่อนเริ่มการรักษา
- ST3 ประเมินสภาวะของผู้ป่วย ก่อนเริ่มการรักษา
- ST4 ตรวจสอบวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- ST5 รักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะฉุกเฉิน ในสถานพยาบาลที่มีความสามารถจัดการภาวะฉุกเฉิน
- ST6 จัดการผู้ป่วยเด็ก และผู้ป่วยเด็กที่มีความต้องการดูแลพิเศษ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา
- ST7 จัดการผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความต้องการดูแลพิเศษ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา
- ST8 สั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยมีระบบจัดการด้านยาที่ปลอดภัยรองรับ

SI: SAFE INFECTION CONTROL ควบคุมการติดเชื้อตามมาตรฐาน

- SI1 ทำความสะอาดมือได้อย่างถูกต้อง
- SI2 ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment)
- SI3 ดูแลสุขอนามัยทางเดินหายใจ และสร้างสุขนิสัยการไอจาม SI4 ฉีดยาอย่างปลอดภัย
- SI5 จัดเตรียมเครื่องมือรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- SI6 จัดการผ้าในคลินิกได้อย่างเหมาะสม
- SI7 ดูแลพื้นผิวในคลินิก (Environmental surface) ได้อย่างเหมาะสม
- SI8 ดูแลระบบน้ำของยูนิตทันตกรรมให้สะอาด
- SI9 ควบคุมการปนเปื้อนขณะทำการรักษา
- SI10 ควบคุมการติดเชื้อในการถ่ายภาพรังสี
- SI11 ควบคุมการติดเชื้อในงานแล็บทันตกรรม
- SI12 ดูแลคุณภาพอากาศภายในคลินิกทันตกรรม
- SI13 จัดการขยะได้อย่างปลอดภัย
- SI14 จัดการน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง
- SI15 จัดเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อม ต่อการปฏิบัติตามแนวทางควบคุมการติดเชื้อ

SR: SAFE RECORD บันทึกข้อมูลครบถ้วนและมีระบบคุ้มครองข้อมูล

- SR1 บันทึกเวชระเบียน ที่แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมในการตรวจวินิจฉัย, การประเมิน, การรักษา และการแจ้งข้อมูลแก่ผู้ป่วย
- SR2 มีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

SO: SAFE OCCUPATION ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

- SO1 ดูแลสถานที่ปฏิบัติงาน ให้เอื้อต่อการใช้งานอย่างปลอดภัย
- SO2 มีมาตรการคุ้มครองสุขภาพ และความปลอดภัยของบุคลากร
- SO3 มีมาตรการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในสถานพยาบาล

SC: SAFE COMMUNICATION

สื่อสารเพื่อการรับรู้และความเข้าใจ

SC: SAFE COMMUNICATION

สื่อสารเพื่อการรับรู้และความเข้าใจ

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
SC1 แจ้งวิธีการรักษา, ทางเลือกในการรักษา, ผลลัพธ์จากการรักษา และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ ¹	SC1.1 สำหรับหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง, อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน, พยากรณ์โรคไม่ดี หรืออาจไม่บรรลุตามความคาดหวังของผู้ป่วย ² - มีระบบยืนยันว่า ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม ได้รับความรู้ข้อมูลการรักษา และแสดงความยินยอม (Informed consent) ³ รับการรักษาแล้ว
	SC1.2 สำหรับผู้ป่วยที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการรักษา ⁴ (1) ให้ทันตแพทย์วางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วย อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร ⁵ และ (2) ระบุทันตแพทย์เจ้าของไข้ ⁶ เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่องที่เหมาะสม และช่วยให้สื่อสารกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

¹ รายละเอียดตาม หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ 0202.4.1/ว724 ลงวันที่ 29 กันยายน 2560 เรื่อง การให้ข้อมูลการรักษาพยาบาลและความยินยอมของผู้ป่วย

² หัตถการดังกล่าว เช่น การใส่รากฟันเทียม, การผ่าตัดในหรือนอกช่องปาก, การจัดฟัน, การควบคุมการเคลื่อนไหว (Protective stabilization) ผู้ป่วยเด็กหรือผู้ป่วยพิเศษเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา เป็นต้น

³ ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าว (Informed consent) ในบริบทนี้ หมายถึง กระบวนการที่ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกรับการรักษาด้วยความสมัครใจ ภายหลังจากได้รับข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่เพียงพอ อันประกอบด้วย อาการของโรค และผลการตรวจวินิจฉัย, แนวทางการรักษา และความเสี่ยงของการรักษา, ทางเลือกในการรักษา และความเสี่ยงของทางเลือกในการรักษา, ค่าใช้จ่ายของการรักษา และแนวทางปฏิบัติตัวก่อนและหลังการรักษา

ทั้งนี้ ผู้แทนโดยชอบธรรม, ผู้พิทักษ์ หรือผู้อนุบาล อาจใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่มีอายุไม่เกิน 18 ปีบริบูรณ์ หรือผู้บกพร่องทางกายหรือจิตซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเอง

ดูตัวอย่างเอกสารยินยอมรับการรักษา ที่ภาคผนวก 1

⁴ การรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อน หมายรวมถึง การรักษาที่มีหลายขั้นตอน, มีทางเลือกในการรักษาหลายทางเลือก, มีค่าใช้จ่ายสูง, ต้องมารับการรักษากลับครั้ง ทำให้ใช้ระยะเวลานานในการรักษา หรือต้องมีผู้ให้การรักษามากกว่า 1 คน

⁵ ดูตัวอย่างเอกสารแจ้งแผนการรักษาและค่าใช้จ่าย ที่ภาคผนวก 2

⁶ ทันตแพทย์เจ้าของไข้ หมายถึง ทันตแพทย์ผู้วางแผนการรักษา, ทันตแพทย์ผู้วางแผนการรักษาต่อเนื่อง หรือทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาหลัก

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
SC2 แจ้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ ตั้งแต่ก่อนเริ่มการรักษา	<p>SC2.1 มีระบบแสดงค่ารักษาพยาบาล⁷ ที่ผู้ป่วยและญาติเข้าถึงได้ง่าย</p> <p>SC2.2 มีกระบวนการแจ้งค่ารักษาพยาบาล ก่อนเริ่มการรักษา แต่ละครั้ง</p>
SC3 แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น, การพยากรณ์โรค และแนวทางจัดการปัญหา เมื่อมีภาวะแทรกซ้อน หรือความไม่สมบูรณ์ในการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ	<p>SC3.1 หากมีภาวะแทรกซ้อน หรือความไม่สมบูรณ์ในการรักษา เกิดขึ้นขณะทำการรักษา</p> <p>(1) อธิบายรายละเอียดของปัญหาแก่ผู้ป่วยและญาติ อย่างทันที เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน และสอดคล้องกับผู้ให้การรักษา และ</p> <p>(2) มีระบบยืนยันว่า ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม รับทราบ รายละเอียดของปัญหาแล้ว</p> <p>SC3.2 หากผู้ป่วยร้องขอ หรือผู้ให้การรักษาไม่สามารถจัดการ ภาวะแทรกซ้อน หรือความไม่สมบูรณ์ในการรักษาที่เกิดขึ้นได้</p> <p>- ให้ปรึกษา หรือประสานงานส่งต่อผู้ป่วย ไปพบผู้ที่สามารถจัดการปัญหาได้ โดยไม่ล่าช้า</p>
SC4 สื่อสารข้อมูลการรักษากับผู้ป่วยต่างชาติ ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน และสอดคล้องกัน	<p>SC4.1 หากผู้ให้การรักษา ไม่สามารถสื่อสารข้อมูลการรักษากับผู้ป่วยหรือญาติ ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน และสอดคล้องกัน ผ่านภาษาใดภาษาหนึ่ง</p> <p>(1) พิจารณาใช้ล่าม หรือเทคโนโลยีแปลภาษา⁸ เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ และ</p> <p>(2) มีระบบยืนยันว่า ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม รับทราบ ข้อมูลการรักษา ผ่านภาษาที่ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม เข้าใจแล้ว</p> <p>SC4.2 มีเอกสารเกี่ยวข้องกับกระบวนการรักษา ที่แปลเป็น ภาษาต่างประเทศ⁹ โดยพิจารณาตามบริบทของสถานพยาบาล</p>

⁷ รายละเอียดตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชนิดหรือประเภทของการรักษาพยาบาล ยาและเวชภัณฑ์ การบริการทางการแพทย์ หรือการบริการอื่นของสถานพยาบาล และสิทธิของผู้ป่วย ซึ่งผู้รับอนุญาตจะต้องแสดงตามมาตรา 32 (3) พ.ศ. 2561

⁸ อาจเลือกใช้ ล่ามของสถานพยาบาล, บริการล่ามทางโทรศัพท์หรือทางระบบออนไลน์, เครื่องมือหรือโปรแกรมแปลภาษา เป็นต้น

⁹ เอกสารเกี่ยวข้องกับกระบวนการรักษา ที่ควรแปลเป็นภาษาต่างประเทศ เช่น เอกสารแสดงความยินยอมรับการรักษา และเอกสารแจ้งแผนการรักษาและค่าใช้จ่าย

ตัวอย่างเอกสารแบบ การรักษาคลองรากฟัน

การรักษาคลองรากฟัน เป็นกระบวนการรักษาการติดเชื้อในโพรงฟันและคลองรากฟัน ทำโดยกำจัดเนื้อเยื่อในที่ติดเชื้อ, ทำความสะอาด แล้วอุดคลองรากฟันให้เต็มแน่น เพื่อให้สามารถเก็บรักษาฟันธรรมชาติไว้ใช้งานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการรักษา

1. เพื่อกำจัดเชื้อโรคออกจากคลองรากฟันที่ติดเชื้อ
2. เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำภายในคลองรากฟัน
3. เพื่อเก็บรักษาฟันธรรมชาติไว้ใช้งาน

ขั้นตอนการรักษา

1. อาจฉีดยาชา เพื่อระงับความรู้สึกบริเวณที่ทำกรักษา
2. ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน
3. กรอฟันผ่านด้านใกล้ลิ้นของฟันหน้า หรือด้านบดเคี้ยวของฟันหลัง จนถึงโพรงฟัน
4. ใช้เครื่องมือรักษาคลองรากฟัน กำจัดเนื้อเยื่อใน, ทำความสะอาด และขยายคลองรากฟัน พร้อมล้างเป็นระยะ
5. อาจใส่ยาในคลองรากฟัน และนัดเปลี่ยนยาเป็นระยะเพื่อรักษาอาการติดเชื้อ
6. อุดคลองรากฟันให้เต็มแน่น เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ
7. พิจารณาบูรณะฟันต่อ ด้วยการอุดฟัน, ใส่เดือยฟัน หรือทำครอบฟัน เพื่อป้องกันฟันแตกหัก

* จำเป็นต้องถ่ายภาพรังสีประกอบการรักษาเป็นระยะ

* อาจต้องมารับการรักษามากกว่า 1 ครั้ง

ผลลัพธ์ของการรักษา

1. ช่วยบรรเทาอาการปวดและบวม
2. สามารถเก็บรักษาฟันธรรมชาติไว้ใช้งาน ไม่ต้องถอนฟัน
3. สามารถเคี้ยวอาหาร และใช้งานได้ใกล้เคียงปกติ

การรักษาคลองรากฟันมีอัตราความสำเร็จค่อนข้างสูง มีส่วนน้อยที่อาจไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการรักษาคลองรากฟันซ้ำ, การทำศัลยกรรมปลายรากฟัน หรือการถอนฟัน

ความเสี่ยงของการรักษา

ความเสี่ยงต่อไปนี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้ โดยอาจเกิดขึ้นเพียงบางข้อ หรืออาจไม่เกิดขึ้นเลย

ความเสี่ยง	แนวทางจัดการ
การแพ้ยาชา และผลของยาชาต่อโรคทางระบบ	- จัดการภาวะฉุกเฉิน และช่วยชีวิตตามแนวทางปฏิบัติ
น้ำยาล้างคลองรากฟัน รั่วซึมออกนอกปลายรากฟัน หรือรั่วซึมโดนเนื้อเยื่ออ่อน	- ดูดออกด้วยระบบดูดกำลังสูง - ล้างด้วยน้ำสะอาด - จ่ายยาแก้ปวด, อาจจ่ายยาปฏิชีวนะด้วย และนัดติดตามอาการเป็นระยะ - ส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ หากอาการไม่ดีขึ้น
เครื่องมือหักภายในคลองรากฟัน ที่เล็ก, บิดโค้งหรือตีบตัน	- นำเครื่องมือที่หักออก หรือ - ปลดไว้ แล้วอุดคลองรากฟัน และนัดติดตามอาการเป็นระยะ - ทำศัลยกรรมปลายรากฟัน หากเครื่องมือหักนอกปลายรากฟัน หรือหากอาการไม่ดีขึ้น
วัสดุอุดคลองรากฟันเกินออกนอกปลายรากฟัน ในฟันที่มีปลายรากฟันเปิด	- นัดติดตามอาการเป็นระยะ - ทำศัลยกรรมปลายรากฟัน เพื่อกำจัดวัสดุส่วนเกิน และอุดปิดปลายรากฟันที่รั่ว หากอาการไม่ดีขึ้น
วัสดุอุดฟันชั่วคราวหลุด	- อุดฟันชั่วคราวใหม่ โดยเร็วที่สุด
ฟันธรรมชาติแตกหักจนบูรณะไม่ได้	- ถอนฟัน หรือทำศัลยกรรมร่นระดับกระดูกก่อนบูรณะ
สีฟันคล้ำลงหลังการรักษา	- ฟอกสีฟัน หรือทำครอบฟัน
อาการปวด และบวมหลังการรักษา	- จ่ายยาแก้ปวด, อาจจ่ายยาปฏิชีวนะด้วย และนัดติดตามอาการเป็นระยะ - รักษาคลองรากฟันซ้ำ หรือถอนฟัน หากอาการไม่ดีขึ้น

ความเสี่ยง	แนวทางจัดการ
อาการชานานเกินปกติ	- นัดติดตามอาการเป็นระยะ
ปวดข้อต่อขากรรไกร และอ้าปากได้จำกัด หรือแตกต่างจากเดิม	- จ่ายยาแก้ปวด และให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง
การเกิดรอยโรค ในพื้นที่รักษาลongรากฟันแล้ว	- รักษาลongรากฟันซ้ำ, ทำศัลยกรรมปลารากฟัน หรือถอนฟัน

ทางเลือกในการรักษา

ถอนฟัน และทดแทนฟันที่หายไป ด้วยฟันเทียมถอดได้, สะพานฟัน, รากฟันเทียม หรือการจัดฟันเพื่อเคลื่อนฟันใกล้เคียงมาปิดช่องว่าง

ทางเลือก	ความเสี่ยง
ถอนฟัน	- การสูญเสียฟันธรรมชาติ ทำให้เคี้ยวอาหารได้ไม่เหมือนเดิม และอาจมีคุณภาพชีวิตแย่ลง - ฟันข้างเคียงล้มหรือยื่นเข้าหาช่องว่าง หากไม่ได้ใส่ฟันทดแทน
ฟันเทียมถอดได้	- ความรู้สึกไม่คุ้นเคย หรือเจ็บขณะใช้งาน - ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวน้อยกว่าฟันธรรมชาติ
สะพานฟัน	- ฟันธรรมชาติข้างช่องว่างถูกกรอแต่งเพื่อเป็นฟันหลักยึด
รากฟันเทียม	- ค่าใช้จ่ายสูง - ความเสี่ยงจากการทำศัลยกรรม โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ
จัดฟัน	- การรักษาใช้เวลานาน และทำได้เฉพาะบางกรณี - ฟันเคลื่อนหลังจัดฟันเสร็จ หากไม่ใส่เครื่องมือคงสภาพฟัน

ข้อแนะนำก่อนการรักษา

1. รับประทานอาหารและยาตามปกติ หากไม่มีคำแนะนำอื่นจากแพทย์
2. แจ้งประวัติสุขภาพ, ประวัติใช้ยา และประวัติแพ้ยา และสารอื่น ให้ทันตแพทย์รับทราบ

ข้อแนะนำหลังการรักษา

1. อาจมีอาการปวด 1-3 วัน หลังการรักษาแต่ละครั้ง สามารถบรรเทาได้ด้วยการรับประทานยาแก้ปวด แต่หากอาการไม่ดีขึ้น ให้รีบกลับมาพบทันตแพทย์
2. หลังรักษาลongรากฟันเสร็จ ต้องบูรณะฟันต่อ เพื่อป้องกันฟันแตกหัก
3. หลีกเลี่ยงการใช้ฟันที่ยังไม่ได้บูรณะ กัดหรือบดเคี้ยวของแข็ง
4. ควรมาติดตามผลการรักษาเป็นระยะ ตามที่ทันตแพทย์นัด
5. ฟันที่รักษาลongรากฟันและบูรณะเรียบร้อยแล้ว ยังมีโอกาสหลุด จำเป็นต้องแปรงฟันและดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

ข้าพเจ้ารับทราบและเข้าใจ ข้อมูลการรักษา long รากฟัน ตามเอกสารนี้แล้ว

ลงชื่อ () ผู้ป่วย/ผู้ปกครอง

.....

ผู้ปกครองเกี่ยวข้องเป็น.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ () ทันตแพทย์

.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ () พยาน

.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ () พยาน

.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ตัวอย่างเอกสารแนบ

การผ่าตัดฟันคุดและฟันฝัง

การผ่าตัดฟันคุดและฟันฝัง เป็นการทำศัลยกรรม เพื่อนำ ฟันกรามซี่ที่ 3 หรือฟันซี่อื่น ที่ไม่สามารถขึ้นมาในช่องปาก ได้ตามปกติ หรือมีตำแหน่งและทิศทางที่ผิดปกติ เนื่องจาก มีสิ่งขัดขวางการขึ้นของฟัน ออกไป

วัตถุประสงค์ของการรักษา

1. เพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะผื่นอักเสบจากอาหารมี เศษอาหารสะสมใต้ผืนเหงือก ซึ่งอาจทำให้ปวด, บวม, เป็นหนอง หรือติดเชื้อลุกลามไปยังบริเวณอื่น
2. เพื่อป้องกันฟันข้างเคียงผุบริเวณซอกฟัน เพราะเป็น บริเวณที่ทำความสะอาดได้ยาก
3. เพื่อป้องกันฟันซ้อนเก หรือกระดูกครอบรากฟันและรากฟัน ข้างเคียงถูกทำลาย จากแรงดันของฟันคุด
4. เพื่อป้องกันการเกิดถุงน้ำ หรือเนื้องอก จากการขยายตัวของเนื้อเยื่อรอบฟันคุด
5. เพื่อป้องกันกระดูกขากรรไกรหัก เพราะบริเวณที่มีฟันคุด หรือฟันฝัง มีกระดูกบางกว่าบริเวณอื่น
6. เพื่อเตรียมช่องปาก ก่อนการจัดฟัน และทำฟันเทียม

ขั้นตอนการรักษา

1. ฉีดยาชา เพื่อระงับความรู้สึกบริเวณที่ทำกรการรักษา
2. เปิดแผ่นเหงือก, กรอกระดูกครอบฟันบางส่วน, กรอแบ่งฟัน, นำฟันที่กรอแบ่งแล้วออก, ล้างทำความสะอาด และเย็บปิด แผ่นเหงือก

3. จ่ายยาแก้ปวด และอาจจ่ายยาปฏิชีวนะด้วย
4. นัดกลับมาตัดไหม ประมาณ 1 สัปดาห์

* จำเป็นต้องมีภาพรังสีประกอบการรักษา

ผลลัพธ์ของการรักษา

1. ช่วยบรรเทาอาการปวดและบวม จากการติดเชื้อ
2. ช่วยบรรเทาอาการปวด จากแรงดันของฟันคุด

ความเสี่ยงของการรักษา

ความเสี่ยงต่อไปนี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้ โดยอาจเกิดขึ้น เพียงบางข้อ หรืออาจไม่เกิดขึ้นเลย

ความเสี่ยง	แนวทางจัดการ
การแพ้ยาชา และผลของ ยาชาต่อโรคทางระบบ	- จัดการภาวะฉุกเฉิน และช่วยชีวิต ตามแนวทางปฏิบัติ
ปลายรากฟันหักขณะ ผ่าตัด และอยู่ในตำแหน่ง ที่ หากนำออกอาจเกิด อันตรายต่อเส้นประสาท หรือโครงสร้างข้างเคียง	- ปล่อยไว้ และนัดติดตามอาการ เป็นระยะ
ปลายรากฟันหักขณะ ผ่าตัด และหลุดเข้าไปใน โพรงอากาศขากรรไกรบน หรือช่องด้านลิ้น	- ผ่าตัดนำปลายรากฟันออกมา
วัสดุอุดฟัน หรือผิวฟัน ของฟันข้างเคียง หลุด หรือมีรอยกรอ	- อุดฟัน
ฟันข้างเคียงโยก	- นัดติดตามอาการเป็นระยะ อาการ จะกลับมาเป็นปกติใน 1-2 เดือน
ฟันข้างเคียงหลุดออกมา	- นำฟันใส่กลับเข้าฟัน, เข้าเผือกฟัน และรักษาคลองรากฟัน - ใส่ฟันทดแทน หากไม่สามารถ นำฟันที่หลุดใส่กลับได้
เลือดยังไหลซึมหลังคาย ผ้าก๊อช	- กัดผ้าก๊อชผืนใหม่ให้แน่น ต่ออีก 1 ชั่วโมง - กลับมาพบทันตแพทย์ หาก อาการไม่ดีขึ้น
ขอบกระดูกยื่นคม หรือ เศษกระดูกแตกหักตกค้าง	- นำเศษกระดูกที่แตกหักออก - ผ่าตัดตกแต่งขอบกระดูก

ความเสี่ยง	แนวทางจัดการ
กระดุกเข้าฟันอักเสบ	- ล้างแผล, ใส่ยาในกระดุกเข้าฟัน, จ่ายยาแก้ปวด และนัดติดตามอาการเป็นระยะ
การติดเชื้อหลังผ่าตัด	- ล้างแผล, จ่ายยาแก้ปวดและยาปฏิชีวนะ และนัดติดตามอาการเป็นระยะ
อาการปวด และบวมหลังผ่าตัด	- จ่ายยาแก้ปวด และอาจจ่ายยาปฏิชีวนะด้วย - ประคบเย็น ใน 1-2 วันแรก และประคบอุ่น ในวันที่ 3 เป็นต้นไป จนอาการบวมลดลง
อาการชานานเกินปกติ	- นัดติดตามอาการเป็นระยะ
ปวดข้อต่อขากรรไกร และอ้าปากได้จำกัด หรือแตกต่างจากเดิม	- จ่ายยาแก้ปวด และให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง

ทางเลือกในการรักษา

ทางเลือก	ความเสี่ยง
Coronectomy กรอดัดฟัน เพื่อ นำส่วนตัวฟัน ออก และเหลือ ส่วนรากฟันไว้ ในกระดุก	- การรักษาทำได้เฉพาะบางกรณี - อาการปวดและบวมหลังผ่าตัด, กระดุก เข้าฟันอักเสบ, การติดเชื้อที่ปลายรากฟัน, รากฟันเคลื่อนจากตำแหน่ง, รากฟันโผล่ ขึ้นมาในช่องปาก
ไม่รักษา	- ภาวะผาเหงือกอักเสบ, ติดเชื้อลุกลาม ไปยังบริเวณอื่น, ฟันข้างเคียงผุ, ฟันซ้อนเก, ถุงน้ำหรือเนื้องอก

ข้อแนะนำก่อนการรักษา

1. รับประทานอาหารและยาตามปกติ หากไม่มีคำแนะนำอื่นจากแพทย์
2. แจ้งประวัติสุขภาพ, ประวัติใช้ยา และประวัติแพ้ยา และสารอื่น ให้ทันตแพทย์รับทราบ

ข้อแนะนำหลังการรักษา

1. กัดผ้าก๊อชให้แน่น 1-2 ชั่วโมง หลีกเลี่ยงการพูดคุย
2. กลืนน้ำลายและเลือด ไม่บ้วนทิ้ง เพราะจะทำให้เลือดไม่หยุดไหล
3. หลังคายผ้าก๊อช หากยังมีเลือดไหลซึม ให้กัดผ้าก๊อชผืนใหม่ให้แน่น ต่ออีก 1 ชั่วโมง
4. ประคบเย็นบริเวณแก้มข้างที่ผ่าตัด ใน 1-2 วันแรก
5. ประคบอุ่นบริเวณแก้มข้างที่ผ่าตัด ในวันที่ 3 เป็นต้นไป จนอาการบวมลดลง
6. ไม่นำลิ้น, นิ้ว หรือวัตถุอื่น ไปเชี่ยแคะที่แผล และไม่ดูดแผลเล่น
7. หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่
8. รับประทานยาตามที่ทันตแพทย์สั่งใช้
9. แปรุงฟันตามปกติ โดยเพิ่มความระมัดระวังขณะแปรงฟันบริเวณใกล้แผล
10. มาตัดไหม ตามที่ทันตแพทย์นัด

ข้าพเจ้ารับทราบและเข้าใจ ข้อมูลการผ่าตัดฟันคุดและฟันฝังตามเอกสารนี้แล้ว

ลงชื่อ () ผู้ป่วย/ผู้ปกครอง
.....

ผู้ปกครองเกี่ยวข้องเป็น.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ () ทันตแพทย์
.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ () พยาน
.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ () พยาน
.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ภาคผนวก 2

ตัวอย่างเอกสารแจ้งแผนการรักษาและค่าใช้จ่าย

ชื่อสถานพยาบาล..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 ผู้ป่วย ชื่อ-สกุล..... อายุ..... HN.....

สิทธิการรักษา..... ได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับแผนการรักษาและค่าใช้จ่าย จากทันตแพทย์เจ้าของไข้/
 ทันตแพทย์ผู้วางแผนการรักษา..... ดังนี้

1. การรักษา..... ตำแหน่ง..... ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ.....
 (เบิกได้..... เบิกไม่ได้.....) ทันตแพทย์ผู้รักษา.....
2. การรักษา..... ตำแหน่ง..... ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ.....
 (เบิกได้..... เบิกไม่ได้.....) ทันตแพทย์ผู้รักษา.....
3. การรักษา..... ตำแหน่ง..... ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ.....
 (เบิกได้..... เบิกไม่ได้.....) ทันตแพทย์ผู้รักษา.....
4. การรักษา..... ตำแหน่ง..... ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ.....
 (เบิกได้..... เบิกไม่ได้.....) ทันตแพทย์ผู้รักษา.....
5. การรักษา..... ตำแหน่ง..... ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ.....
 (เบิกได้..... เบิกไม่ได้.....) ทันตแพทย์ผู้รักษา.....

ข้าพเจ้ารับทราบและเข้าใจ แผนการรักษาและค่าใช้จ่ายทั้งหมด จากทันตแพทย์เจ้าของไข้/ทันตแพทย์ผู้วางแผน
 การรักษาแล้ว และได้รับแจ้งแล้วว่า หากเปลี่ยนแปลงแผนการรักษา จะแจ้งให้ข้าพเจ้ารับทราบโดยไม่ล่าช้า

ข้าพเจ้า ยินยอม ไม่ยินยอม รับการรักษา

ลงชื่อ (.....) ผู้ป่วย/ผู้ปกครอง ลงชื่อ (.....) พยาน

ผู้ปกครองเกี่ยวข้องเป็น.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ (.....) ทันตแพทย์ ลงชื่อ (.....) พยาน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

- หมายเหตุ
1. ค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อเปลี่ยนแปลงแผนการรักษา หรือวัสดุที่ใช้
 2. ผู้แทนโดยชอบธรรมใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่มีอายุไม่เกิน 18 ปีบริบูรณ์ หรือผู้บกพร่องทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเอง

ST: SAFE TREATMENT

ให้การรักษาและสั่งใช้ยาอย่างปลอดภัย

ST: SAFE TREATMENT

ให้การรักษาส่งใช้ยาอย่างปลอดภัย

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
ST1 ให้การรักษาตามลำดับความเร่งด่วน ¹⁰	ST1.1 ให้การรักษาผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม (Emergency) เป็นลำดับแรก
	ST1.2 มีระบบจัดการเร่งด่วน (Fast track) ¹¹ ให้แก่ผู้ป่วยภาวะเร่งด่วนทางทันตกรรม (Urgency)
ST2 ระบุตัวผู้ป่วย และตำแหน่งทำหัตถการ อย่างถูกต้อง ก่อนเริ่มการรักษา	ST2.1 เรียกผู้ป่วยเข้ารับการรักษา โดยใช้ตัวบ่งชี้อย่างน้อย 2 ตัวบ่งชี้ประกอบกัน ¹² และทวนสอบโดยผู้ให้การรักษาอีกครั้ง
	ST2.2 ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษา โดยใช้วิธีระบุชี้ฟันอย่างน้อย 2 วิธีประกอบกัน ¹³

¹⁰ ภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม (Emergency) คือ ภาวะเจ็บป่วยที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างทันด่วนที่ ได้แก่ เลือดออกภายในช่องปากที่ควบคุมไม่ได้, การอักเสบติดเชื้อที่ทำให้เนื้อเยื่ออ่อนภายในหรือภายนอกช่องปากบวม จนอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และอุบัติเหตุบริเวณใบหน้าหรืออาจขัดขวางการหายใจ

ภาวะเร่งด่วนทางทันตกรรม (Urgency) คือ ภาวะเจ็บป่วยที่ควรได้รับการรักษาโดยไม่ล่าช้า เช่น อาการปวดฟัน, อาการปวดฟันคุด, การมีหนองภายในหรือภายนอกช่องปาก, กระจกแก้วฟันอักเสบภายหลังถอนฟัน, อุบัติเหตุฟันหัก ฟันหลุด หรือฟันเคลื่อน, วัสดุอุดฟันชั่วคราวหลุดระหว่างการรักษาคอลงรากฟัน, ครอบฟันชั่วคราวหลุด, ฟันเทียมหัก หรือทำให้เกิดอาการเจ็บปวด, อุปกรณ์จัดฟันผิดปกติ ทำให้เนื้อเยื่ออ่อนบาดเจ็บ, การเตรียมช่องปากเพื่อการรักษาทางการแพทย์ที่ไม่อาจรอดได้ เช่น รักษา มะเร็งศีรษะและลำคอ ผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะปลูกถ่ายไขกระดูก เป็นต้น

งานทันตกรรมที่ไม่เร่งด่วน (Elective) คือ งานทันตกรรมที่สามารถรอเพื่อรับการรักษาได้ในระยะเวลาหนึ่ง เช่น ตรวจฟันและวางแผนการรักษา, รับการรักษาต่อเนื่องจากไม่มีเหตุเร่งด่วน, ถอนฟันที่ไม่มีอาการ, อุดฟัน, ขูดหินน้ำลาย, ทำฟันเทียม, ทำครอบฟัน, ทำรากฟันเทียม, จัดฟัน, ทำงานทันตกรรมเพื่อความสวยงาม, ทำงานทันตกรรมป้องกัน เป็นต้น

¹¹ ระบบจัดการเร่งด่วน (Fast track) หมายถึงรวมถึง การตรวจประเมินเบื้องต้น, การจ่ายยา, การทำหัตถการเพื่อบรรเทาหรือแก้ไขอาการ และการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่เหมาะสม โดยไม่ล่าช้า

¹² วิธีระบุตัวผู้ป่วย เพื่อเรียกเข้ารับการรักษา เช่น ถามชื่อ-สกุล ร่วมกับถามวันเดือนปีเกิด, ถามชื่อ-สกุล ร่วมกับคู่มือประชาชนหรือถามชื่อ-สกุล ร่วมกับวิธีอื่นตามบริบท ที่สามารถระบุตัวผู้ป่วยได้ เป็นต้น

¹³ ตัวอย่างการระบุชี้ฟัน เพื่อส่งถอนฟันกรามแท่นขวาซี่ที่หนึ่ง เช่น

- เขียนสัญลักษณ์ 16 ตามระบบ Two-digit notation ร่วมกับ 61 ตามระบบ Palmer notation หรือ
- เขียนสัญลักษณ์ 16 ตามระบบ Two-digit notation ร่วมกับทำเครื่องหมายบ่งชี้ที่ซี่ฟันบนภาพรังสี หรือ
- เขียนสัญลักษณ์ 16 ตามระบบ Two-digit notation ร่วมกับทำเครื่องหมายบ่งชี้ที่ซี่ฟันบนแบบจำลองฟัน

ทั้งนี้ การระบุชี้ฟันตามระบบ Two-digit notation หรือ Fédération Dentaire Internationale (FDI) notation หรือ ISO 3950 notation ไม่ใช่เครื่องหมาย # นำหน้าเลขซี่ฟัน

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	ST2.3 ระบุตำแหน่งหรือซี่ฟันที่จะรักษา ร่วมกับผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง ก่อนเริ่มการรักษาแต่ละครั้ง เช่น ซี่ซี่ฟันที่จะรักษาในช่องปาก ให้ผู้ป่วยดูผ่านกระจกเงา
ST3 ประเมินสถานะของผู้ป่วย ก่อนเริ่มการรักษา	<p>ST3.1 สำหรับการวัดความดันโลหิตและซีพजर</p> <p>(1) สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัดความดันโลหิตและซีพजर ก่อนเริ่มการรักษาแต่ละครั้ง <p>(2) สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 13 ปี และมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง¹⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) ครั้งแรกที่มารับการรักษา ให้วัดความดันโลหิตและซีพजर เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลเริ่มต้น และ (ii) ครั้งถัดไปที่มารับการรักษา ให้วัดความดันโลหิตและซีพजर ก่อนเริ่มการรักษาที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด หรือความวิตกกังวล เช่น การฉีดยาชา หรือการถอนฟัน <p>ST3.2 ชักประวัติสุขภาพ, ประวัติใช้ยา และประวัติแพ้ยา และสารอื่น ของผู้ป่วยทุกราย ก่อนเริ่มการรักษาแต่ละครั้ง</p> <p>ST3.3 ส่งผู้ป่วยไปปรึกษาแพทย์ และวางแผนการรักษาร่วมกัน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร¹⁵ ก่อนเริ่มการรักษา ในกรณีต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) ผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ และควบคุมโรคได้ไม่ดี หรือไม่ได้อยู่ระหว่างรับการรักษาจากแพทย์

¹⁴ สถานะที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ (1) โรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (Secondary hypertension), (2) โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease) หรือ Structural renal abnormalities, (3) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2, (4) การปลูกถ่ายอวัยวะ (Solid-organ transplant), (5) โรคอ้วน, (6) ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น (Obstructive sleep apnea), (7) โรคหลอดเลือดแดงใหญ่คอดรุนแรงที่ได้รับการรักษาแล้ว (Repaired aortic coarctation), (8) โรคทางพันธุกรรมที่สัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง เช่น Neurofibromatosis Turner’s syndrome Williams syndrome โรคหลอดเลือดแดงใหญ่คอดรุนแรง (Coarctation of the aorta), (9) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงแล้ว (Treated hypertensive patient) และ (10) ผู้ป่วยที่คลอดก่อนกำหนด

¹⁵ ดูตัวอย่างเอกสารขอคำปรึกษาทางการแพทย์ ที่ภาคผนวก 3

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	(2) ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องหยุดยา หรือปรับวิธีใช้ยาบางประเภทที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ ¹⁶ เช่น ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anti-coagulant drug), ยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet drug), ยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะกระดูกขากรรไกรตายเนื่องจากยา (Medication-related osteonecrosis of the jaw, MRONJ) เป็นต้น
ST4 ตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ	ST4.1 มีเครื่องเอกซเรย์ และอุปกรณ์ป้องกันรังสี ที่เหมาะสมต่อบริบทการรักษาของสถานพยาบาล
	ST4.2 ถ่ายภาพรังสี อย่างเพียงพอ เพื่อใช้ประกอบการตรวจวินิจฉัย และประเมิน ตามมาตรฐานการรักษาทางทันตกรรมแต่ละสาขา ¹⁷
	ST4.3 พิจารณาถ่ายภาพรังสีก่อนถอนฟัน ทุกครั้ง ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัด ให้ถ่ายภาพรังสีก่อนถอนฟัน อย่างน้อยในกรณีต่อไปนี้ (1) ฟันกรามแท้ซี่ที่สาม (2) ก่อนแคะรากฟันเขี้ยวบน, ฟันกรามน้อยบน และฟันกรามบนที่รากฟันหัก เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับโพรงอากาศขากรรไกรบน (Maxillary sinus) (3) ฟันที่มีอาการทางคลินิก บ่งบอกถึงพยาธิสภาพ ที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังถอนฟัน เช่น เนื้องอก หรือมะเร็ง
	ST4.4 ป้องกันเครื่องมือ หรือสิ่งแปลกปลอม ตกลงในคอ ขณะทำการรักษา โดยอาจใช้หลายวิธีประกอบกัน เช่น วางผ้าก๊อชรองบริเวณเหนือช่องคอ, ผูกไหมขัดฟันเข้ากับเครื่องมือที่มีขนาดเล็ก, ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย เป็นต้น

¹⁶ ดูตัวอย่างยา ที่ภาคผนวก 5¹⁷ ดูแนวทางการถ่ายภาพรังสีประกอบการรักษาทางทันตกรรม ที่ภาคผนวก 6

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	ST4.5 สำหรับการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น (1) มีระบบส่งต่อผู้ป่วย อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ¹⁸ และ (2) แนบหลักฐานที่จำเป็น เช่น ภาพรังสี, แบบจำลองฟัน, ชิ้นส่วนฟันที่ถูกถอน, เศษรากฟันที่หัก เป็นต้น
ST5 รักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะฉุกเฉิน ในสถานพยาบาลที่มีความสามารถจัดการภาวะฉุกเฉิน	ST5.1 สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) ¹⁹ (1) ประเมินผู้ป่วยอย่างรอบคอบ ก่อนเริ่มการรักษา และ (2) มีทีมบุคลากรที่มีความสามารถจัดการภาวะฉุกเฉิน พร้อมให้การช่วยเหลือ อย่างทันที หากเกิดภาวะฉุกเฉิน ST5.2 ทบทวนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (Basic life support) ²⁰ ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ST5.3 มีแนวทางปฏิบัติเพื่อจัดการภาวะฉุกเฉิน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ST5.4 มียา, เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน ²¹ ที่ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

¹⁸ ดูตัวอย่างเอกสารส่งต่อผู้ป่วย ที่ภาคผนวก 4

¹⁹ ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) มีอาการสำคัญคือ เจ็บเค้นอกรุนแรงเฉียบพลัน, เจ็บเค้นอกขณะพัก นานมากกว่า 20 นาที หรือเจ็บเค้นอกที่เกิดขึ้นใหม่หรือรุนแรงกว่าเดิม เป็นหนึ่งในกลุ่มอาการทางคลินิกของโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) หรือที่เรียกอีกชื่อว่า โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery disease) ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และแปลผล โดยเร่งด่วน

ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เช่น ระดับไขมันในโลหิตสูง, โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคอ้วน, การสูบบุหรี่, พฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary lifestyle) เป็นต้น

²⁰ อาจทบทวนโดยการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) สลับกับการอบรมพร้อมฝึกปฏิบัติ (Workshop) รูปแบบละปี

²¹ รายละเอียดตาม บันทึกรายการตรวจมาตรฐานคลินิกทันตกรรม ของกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
ST6 จัดการผู้ป่วยเด็ก ²² และผู้ป่วยเด็กที่มีความต้องการดูแลพิเศษ ²³ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา	ST6.1 สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างมากต่อการรักษา - ควบคุมการเคลื่อนไหว (Protective stabilization) โดยใช้อุปกรณ์ห่อตัว เช่น Papoose Board, Pedi-Wrap หรือผ้าห่อตัวตามขนาดที่เหมาะสมต่อขนาดตัวผู้ป่วย
	ST6.2 ขณะควบคุมการเคลื่อนไหวผู้ป่วย (1) สังเกตการหายใจของผู้ป่วยตลอดเวลา โดยอาจเปิดแผ่นส่วนนอกของอุปกรณ์ห่อตัวผู้ป่วย เพื่อช่วยให้สังเกตการหายใจได้ง่ายขึ้น และ (2) หยุดการรักษา และประเมินผู้ป่วย อย่างทันที เมื่อพบความผิดปกติ
ST7 จัดการผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความต้องการดูแลพิเศษ ²⁴ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา	ST7.1 ประเมินสุขภาพองค์รวม, โรคทางระบบ, ยาที่ใช้, ภาวะเปราะบาง และภาวะพึ่งพิง ก่อนเริ่มการรักษา โดยอาจขอคำปรึกษา และวางแผนการรักษาร่วมกับวิชาชีพอื่น
	ST7.2 ประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม ²⁵ และวางแผนทางป้องกันการหกล้ม ให้สอดคล้องกับผลการประเมิน
	ST7.3 สำหรับผู้ป่วยที่ลุก และเคลื่อนย้ายตัวได้ลำบาก - ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างระมัดระวัง โดยอาจใช้อุปกรณ์เสริม

²² ผู้ป่วยเด็ก คือ ผู้ป่วยที่มีอายุไม่เกิน 15 ปีบริบูรณ์

²³ ผู้ป่วยเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เช่น ผู้พิการ, ผู้บกพร่องทางสติปัญญา, ผู้ป่วยดาวน์ซินโดรม, ผู้ป่วยออทิสติก, ผู้ป่วยจิตเวชบางประเภท เป็นต้น

²⁴ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความต้องการพิเศษ เช่น ผู้พิการ, ผู้บกพร่องทางสติปัญญา, ผู้ป่วยดาวน์ซินโดรม, ผู้ป่วยออทิสติก, ผู้ป่วยจิตเวชบางประเภท, ผู้ป่วยพาร์กินสัน, ผู้ป่วยสมองเสื่อม (Dementia), ผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบาง (Frail elder) เป็นต้น

²⁵ การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม อย่างเบื้องต้น ทำได้โดยซักประวัติต่อไปนี้ (1) มีประวัติหกล้มอย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา, (2) มีปัญหาการเดินและการทรงตัว เช่น เดินสะดุดบนพื้นราบ หรือเดินข้าง และ (3) กลัวการหกล้ม

ผู้ป่วยที่มีประวัติข้างต้น อย่างน้อย 1 รายการ อาจมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

หากผู้ป่วยมีความเสี่ยง ควรประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม เพิ่มเติม เช่น สภาวะร่างกาย, โรคทางระบบ, ยาที่ใช้ และสภาวะจิตใจ

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	<p>ST7.4 สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างมากต่อการรักษา²⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งปรึกษาแพทย์ เพื่อประเมินสถานะของผู้ป่วย และเตรียมผู้ป่วยให้อยู่ในสถานะที่ทันตแพทย์สามารถทำการรักษาได้ เช่น ให้รับประทานยาระงับประสาท (Oral sedation) หรือดมยาสลบ (General anesthesia) <p>ST7.5 สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะสำลัก (Aspiration)²⁷</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ปรับพนักพิงหลังของยูนิตทันตกรรม ให้ทำมุม 30-60 องศาจากแนวระดับ ไม่ให้ผู้ป่วยนอนราบ และ (2) จัดท่านั่งของผู้ป่วยให้เหมาะสม และใช้หมอนรองที่ท้ายทอย (Cervical pillow) เพื่อลดความเสี่ยงต่อสำลักและสิ่งแปลกปลอมตกลงในคอ และ (3) ใช้ Pulse oximeter วัดระดับความเข้มข้นของออกซิเจนขณะทำการรักษา เพื่อประเมินภาวะสำลักที่อาจเกิดขึ้น
ST8 สิ่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยมีระบบจัดการด้านยาที่ปลอดภัยรองรับ	<p>ST8.1 มีบัญชียาของสถานพยาบาล ที่ข้อมูลเป็นปัจจุบัน และผู้ให้การรักษาเข้าถึงได้ง่าย</p> <p>ST8.2 มีระบบแสดงชื่อยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ ให้ผู้ให้การรักษาเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ²⁸ หรือการแพ้ยากลุ่มเดียวกัน²⁹</p>

²⁶ พยายามหลีกเลี่ยงการบังคับควบคุมการเคลื่อนไหว (Physical restraint) เช่น การมัดแขนผู้ป่วย

²⁷ การประเมินความเสี่ยงต่อภาวะสำลัก อย่างเบื้องต้น ทำได้โดยซักประวัติต่อไปนี้ (1) ไอหรือสำลักเมื่อตื่นหรือรับประทานอาหาร, (2) ใช้เวลารับประทานอาหารนานขึ้นกว่าปกติ, (3) เปลี่ยนรูปแบบของอาหารที่รับประทาน และ (4) เสียงพูดเปลี่ยนไปหลังตื่นหรือรับประทานอาหาร

ผู้ป่วยที่มีประวัติข้างต้น อย่างน้อย 1 รายการ อาจมีความเสี่ยงต่อภาวะสำลัก

²⁸ การแพ้ยาซ้ำ เกิดจากยาที่มีชื่อสามัญเดียวกับยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ และมีอาการแสดงเหมือนกันเมื่อแพ้

²⁹ การแพ้ยากลุ่มเดียวกัน เกิดจากยาที่มีโครงสร้างคล้ายกับยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ และมีอาการแสดงเหมือนกันเมื่อแพ้

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	ST8.3 มีระบบตรวจสอบประวัติของผู้ป่วย และรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ ก่อนสั่งใช้ยารายการใหม่ เพื่อป้องกันการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมต่อสถานะของผู้ป่วย ³⁰ , ผิดขนาด, ซ้ำซ้อน หรือมีโอกาสเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (Drug interaction)
	ST8.4 สั่งใช้ยาตามหลักการใช้อย่างสมเหตุผล ³¹
	ST8.5 ใช้ฉลากบรรจุยาที่อ่านเข้าใจได้ง่าย และมีข้อมูลสำคัญครบถ้วน ³² ตามที่กฎหมายกำหนด
	ST8.6 ตรวจสอบความถูกต้องของยา และอธิบายวิธีใช้ยาให้ผู้ป่วยหรือญาติเข้าใจ ก่อนส่งมอบยา

³⁰ กลุ่มผู้ป่วยที่ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการสั่งใช้ยา เช่น เด็ก, ผู้สูงอายุ, หญิงมีครรภ์, มารดาในระยะให้นมบุตร, ผู้ป่วยโรคตับ, ผู้ป่วยโรคไต เป็นต้น

³¹ การใช้อย่างสมเหตุผล หมายถึง การจัดการด้านยา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมต่อข้อบ่งชี้ทางคลินิก ในปริมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคล ในระยะเวลาที่เพียงพอต่อการรักษาโรคนั้น และเกิดความคุ้มค่าสูงสุดต่อทั้งตัวผู้ป่วยและสังคม

³² ข้อมูลบนสำคัญบนฉลากยา ประกอบด้วย (1) ชื่อสถานพยาบาล และหมายเลขโทรศัพท์ หรือช่องทางการติดต่อ, (2) ชื่อ-สกุลผู้ป่วย, เลขที่ประจำตัวผู้ป่วย (HN) โดยสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนอาจไม่ระบุ HN ก็ได้ และวันเดือนปีที่จ่ายยา, (3) ชื่อยา โดยให้ระบุชื่อสามัญทางยาเป็นภาษาไทย, (4) รูปแบบของยา, ความแรงของยา และจำนวนที่จ่าย, (5) วิธีการใช้, (6) ข้อบ่งใช้ หรือสรรพคุณ, (7) คำเตือน, ข้อควรระวัง หรือข้อห้ามใช้ ซึ่งผู้ให้การรักษาเห็นว่ามีมีความสำคัญ อย่างน้อย 1 ประการ, (8) วันหมดอายุ เว้นแต่ผลิตภัณฑ์บรรจุยาได้ระบุวันหมดอายุไว้

รายละเอียดตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานการให้บริการของสถานพยาบาลเกี่ยวกับฉลากบรรจุยา พ.ศ. 2565

ภาคผนวก 3 ตัวอย่างเอกสารขอคำปรึกษาทางการแพทย์

เลขที่...../ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
จาก..... หมายเลขโทรศัพท์.....
ถึง..... ความเร่งด่วน.....

พร้อมหนังสือนี้ ขอส่งผู้ป่วย ชื่อ-สกุล..... เพศ..... อายุ.....
HN..... มาเพื่อขอคำปรึกษาทางการแพทย์ ประกอบการวางแผนการรักษาทางทันตกรรม

1. ประวัติผู้ป่วย และผลการตรวจวินิจฉัย.....
.....
2. แผนการรักษาทางทันตกรรมที่จะให้.....
.....
3. ประเด็นปรึกษา.....
.....

โปรดตอบกลับในเอกสารด้านล่าง
แล้วส่งเอกสารทั้งฉบับ พร้อมผู้ป่วยกลับมา
เพื่อรับการรักษาทางทันตกรรมต่อไป

ลงชื่อ (.....)
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เอกสารตอบกลับการปรึกษาทางการแพทย์

1. ประวัติผู้ป่วย และผลการตรวจวินิจฉัย.....
.....
2. ความคิดเห็น และข้อแนะนำทางการแพทย์.....
.....
3. กรณีปรึกษาเรื่องปรับวิธีใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่
 ให้หยุดยา..... ตั้งแต่วันที่..... ถึงวันที่..... เริ่มยาอีกครั้งวันที่.....
 ไม่จำเป็นต้องหยุดยา..... เหตุผล.....
 อื่น ๆ.....

ลงชื่อ (.....)
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ภาคผนวก 4

ตัวอย่างเอกสารส่งต่อผู้ป่วย

เลขที่...../..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

จาก..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ถึง.....

พร้อมหนังสือนี้ ขอส่งผู้ป่วย ชื่อ-สกุล..... เพศ.....

อายุ..... HN..... อยู่บ้านเลขที่..... หมู่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... หมายเลขบัตรประชาชน.....

มาเพื่อ รับการรักษา ตรวจเพิ่มเติม อื่น ๆ.....

1. ประวัติการป่วยในอดีต และประวัติครอบครัว.....

.....

2. ประวัติการป่วยปัจจุบัน และผลการตรวจร่างกาย.....

.....

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการตรวจด้วยภาพรังสี.....

.....

4. การวินิจฉัยโรคขั้นต้น.....

5. การรักษาที่ได้ให้ไว้แล้ว.....

.....

6. สาเหตุที่ส่ง.....

.....

7. สิ่งที่ส่งมาด้วย.....

8. รายละเอียดอื่น ๆ.....

ลงชื่อ ()

.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ภาคผนวก 5

ตัวอย่างยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant drug)

กลุ่ม	ชื่อสามัญ	ตัวอย่างชื่อการค้า	วิธีบริหารยา	ข้อบ่งใช้
Vitamin K antagonists	Warfarin	Coumadin Jantoven	PO	DVT, PE, AF, MI, Cardiac valve replacement
	Phenindione	Dindevan Pindione	PO	
	Acenocoumarol	Sinthrome Sintrom Syncumar	PO	
Unfractionated heparin (UFH)	Heparin	Heparin	IV	DVT, PE, AF, ACS, PCI, Arterial/cardiac surgery, Hemodialysis procedure, Blood transfusion
Low molecular weight heparins (LMWHs)	Enoxaparin	Lovenox Xaparin Clexane	SQ	DVT, PE, ACS
	Dalteparin	Fragmin	SQ	
	Tinzaparin	Innohep	SQ	
Heparin-related	Fondaparinux	Arixtra	IV, SQ	DVT, PE, ACS
Direct-acting oral anticoagulants (DOACs)	Apixaban	Eliquis	PO	DVT, PE, AF
	Dabigatran	Pradaxa Prazaxa	PO	
	Rivaroxaban	Xarelto	PO	
	Edoxaban	Savaysa Lixiana Roteas	PO	

ตัวอย่างยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet drug)

กลุ่ม	ชื่อสามัญ	ตัวอย่างชื่อการค้า	วิธีบริหารยา	ข้อบ่งใช้
Antiplatelets	Aspirin	Aspilets Bayer	PO	ACS, MI, PCI, PAD, Ischemic stroke, TIA, Cardiac valve replacement
	Clopidogrel	Plavix Apolets Grepid	PO	
	Ticlopidine	Ticlid	PO	
	Prasugrel	Effient Prasita	PO	
	Ticagrelor	Brilinta Possia Brilique	PO	
	Cilostazol	Pletal	PO	
	Dipyridamole	Persantine	PO	
	Dipyridamole + Aspirin	Aggrenox Asasantin	PO	
	Eptifibatide	Integrilin	IV	
	Abciximab	ReoPro	IV	

ตัวอย่างยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะกระดูกขากรรไกรตายเนื่องจากยา (MRONJ)

กลุ่ม	ชื่อสามัญ	ตัวอย่างชื่อการค้า	วิธีบริหารยา	ข้อบ่งใช้
Bisphosphonates	Alendronate	Fosamax Binosto Fosavance	PO	Osteoporosis, Paget's disease, Bone metastasis (โดยเฉพาะจาก Breast cancer), Prostate cancer, Multiple myeloma, Hypercalcemia of malignancy
	Risedronate	Actonel Atelvia	PO	
	Ibandronate	Boniva Bonviva Bondronat Iasibon Quodixor	PO, IV	
	Zoledronate	Reclast Zometa	IV	
	Pamidronate	Aredia	IV	
	Clodronate	Bonefos Clasteon Loron	PO, IV	
	Etidronate	Didronel	PO	
	Tiludronate	Skelid	PO	
	RANKL Inhibitors	Denosumab	Prolia Xgeva	
Sclerostin inhibitors	Romosozumab	Evenity	SQ	Osteoporosis

กลุ่ม	ชื่อสามัญ	ตัวอย่างชื่อการค้า	วิธีบริหารยา	ข้อบ่งใช้
Anti-angiogenics	Sunitinib	Sutent	PO	GIST, pNET,
	Sorafenib	Nexavar	PO	Renal cell carcinoma,
	Pazopanib	Votrient	PO	Hepatocellular carcinoma,
	Bevacizumab	Avastin	IV	Colorectal tumour,
	Aflibercept	Zaltrap	IV	Thyroid carcinoma, Soft tissue sarcoma, Metastatic cancer
	Sirolimus (Rapamycin)	Rapamune	PO	Renal transplant rejection, Lymphangi leiomyomatosis

คำย่อ PO = per oral

IV = Intravenous

SQ = Subcutaneous

DVT = Deep vein thrombosis

PE = Pulmonary embolism

AF = Atrial fibrillation

MI = Myocardial infarction

ACS = Acute coronary syndrome

PCI = Percutaneous coronary intervention

PAD = Peripheral arterial disease

TIA = Transient ischemic attack

MRONJ = Medication-related osteonecrosis of the jaw

GIST = Gastrointestinal stromal tumour

pNET = Pancreatic neuroendocrine tumour

* ข้อมูลเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ ควรติดตามและตรวจสอบจากหลักฐานวิชาการที่เป็นปัจจุบันประกอบด้วย

ภาคผนวก 6

แนวทางการถ่ายภาพรังสีประกอบการรักษาทางทันตกรรม

การรักษาทางทันตกรรม	แนวทางการถ่ายภาพรังสี
การผ่าตัดฟันคุดและฟันฝัง	ถ่ายภาพรังสีก่อนทำหัตถการ ทุกครั้ง
การรักษาคลองรากฟัน	ถ่ายภาพรังสีอย่างน้อยใน 3 ขั้นตอนต่อไปนี้ (1) Original film (2) LT film หรือ TMC film (3) Final film

SI: SAFE INFECTION CONTROL

ควบคุมการติดเชื้อตามมาตรฐาน

SI: SAFE INFECTION CONTROL

ควบคุมการติดเชื้อตามมาตรฐาน³³

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
SI1 ทำความสะอาดมือได้อย่างถูกต้อง	SI1.1 ล้างมือให้สะอาด ด้วยสารทำความสะอาดมือ อย่างถูกวิธี ³⁴
	SI1.2 แยกก๊อกน้ำและอ่างน้ำสำหรับล้างมือ ออกจากก๊อกน้ำและอ่างน้ำสำหรับล้างเครื่องมือ
	SI1.3 ใช้ก๊อกน้ำล้างมือที่ควบคุมการเปิด-ปิดได้ โดยไม่ใช้มือสัมผัส ³⁵
SI2 ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment)	SI2.1 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ตามความเหมาะสมต่องาน ³⁶
	SI2.2 สวมและถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ตามลำดับที่เหมาะสม ³⁷ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนไปยังร่างกายและพื้นผิวอื่น
SI3 ดูแลสุขอนามัยทางเดินหายใจ และสร้างสุขนิสัยการไอจาม	SI3.1 มีป้ายแนะนำการปฏิบัติตัว ให้ปิดปากและจมูก อย่างถูกวิธี ขณะไอหรือจาม แสดงในบริเวณที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน
	SI3.2 จัดวางกระดาษทิชชู, ถังขยะ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทำความสะอาดมือ เช่น เจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้น 70-90% ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่าย ³⁸

³³ สนับสนุนให้สถานพยาบาล กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการติดเชื้อภายในสถานพยาบาล ให้ชัดเจน

ดูรายละเอียดมาตรการควบคุมการติดเชื้อ ที่ภาคผนวก 7

³⁴ ไม่ควรใช้เล็บยาว, สวมเล็บปลอม หรือสวมเครื่องประดับที่นิ้วหรือข้อมือ ขณะทำหัตถการ เพราะอาจขัดขวางการล้างมืออย่างถูกวิธี และอาจทำให้ถุงมือขาดทะลุได้ง่าย

ดูขั้นตอนการล้างมือ ที่ภาคผนวก 8

³⁵ ก๊อกน้ำดังกล่าว เช่น ก๊อกน้ำระบบเซนเซอร์, ก๊อกน้ำที่เปิด-ปิดด้วยเท้าหรือเท้า, ก๊อกน้ำแบบก้านปิดยาวที่เปิด-ปิดได้ด้วยข้อศอก เป็นต้น

³⁶ ดูแนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่ภาคผนวก 9

³⁷ ดูขั้นตอนการสวมและถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และขั้นตอนการสวมและถอดหน้ากาก N95 ที่ภาคผนวก 10

³⁸ นอกจากนี้ อาจช่วยจัดหาหน้ากากอนามัย ให้แก่ผู้ป่วยที่เข้ามาในสถานพยาบาล และมีอาการที่บ่งบอกถึงโรคติดเชื้อของทางเดินหายใจด้วย

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	SI3.3 มีระบบคัดกรอง เพื่อแยกผู้ป่วยที่อาจมีโรคติดเชื้อของทางเดินหายใจ ³⁹
SI4 ฉีดยาอย่างปลอดภัย	SI4.1 ไม่ส่งเข็มฉีดยาที่อยู่นอกปลอกเข็มให้แก่กัน ในลักษณะส่ง-รับแบบมือต่อมือ ⁴⁰
	SI4.2 สวมเข็มฉีดยาที่อยู่นอกปลอกเข็ม กลับเข้าปลอกเข็ม โดยใช้มือข้างเดียว (One-handed recapping technique) จนเสร็จสิ้นขั้นตอน
	SI4.3 ไม่นำเข็มฉีดยา และหลอดยาชา กลับมาใช้ซ้ำ หลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย
SI5 จัดเตรียมเครื่องมือรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ⁴¹	SI5.1 นำเครื่องมือที่ใช้ซ้ำได้ ไปทำความสะอาด แล้วทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) หรือฆ่าเชื้อ (Disinfection) หลังใช้งานในผู้ป่วยแต่ละราย
	SI5.2 สำหรับด้ามกรอฟัน ⁴² - ทำความสะอาดตามคู่มือการใช้งาน และทำให้ปราศจากเชื้อโดยใช้ Autoclave (Steam sterilization) เท่านั้น หลังใช้งานในผู้ป่วยแต่ละราย

³⁹ หากผู้ป่วยมีประวัติสุขภาพ หรืออาการที่บ่งบอกถึงโรคติดเชื้อของทางเดินหายใจ ที่อาจแพร่กระจายได้ง่าย เช่น วัณโรคระยะแสดงอาการ, โรคหัด, โรคไข้หวัดใหญ่, โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome, MERS), โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019, COVID-19) เป็นต้น

- ให้ส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ โดยไม่ล่าช้า แต่หากไม่สามารถส่งต่อผู้ป่วยได้ในทันที ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย และจัดให้ผู้ป่วยนั่งห่างจากผู้อื่น อย่างน้อย 3 ฟุต (ประมาณ 1 เมตร)

- หากผู้ป่วยไม่ได้มีภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรม อาจพิจารณาเลื่อนการรักษาทางทันตกรรมออกไป ตามความเหมาะสม โดยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติทางการแพทย์

⁴⁰ นอกจากนี้ อาจใช้เครื่องมือช่วยถ่างร่องเนื้อเยื่อ แทนการใช้นิ้วมือถ่างร่อง ขณะฉีดยาชา เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เข็มจะทิ่มตำนิ้วมือ

⁴¹ เครื่องมือรักษาผู้ป่วย แบ่งเป็น เครื่องมือที่หากปนเปื้อนจะก่อให้เกิดความเสี่ยงระดับสูงต่อการติดเชื้อ (Critical item), เครื่องมือที่หากปนเปื้อนจะก่อให้เกิดความเสี่ยงระดับปานกลางต่อการติดเชื้อ (Semi-critical item) และเครื่องมือที่หากปนเปื้อนจะก่อให้เกิดความเสี่ยงระดับต่ำต่อการติดเชื้อ (Non-critical item)

ดูรายละเอียดการทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) และการฆ่าเชื้อ (Disinfection) ที่ภาคผนวก 11

ดูรายละเอียดการจัดเตรียมเครื่องมือรักษาผู้ป่วย ที่ภาคผนวก 12

⁴² ด้ามกรอฟัน เป็นเครื่องมือที่หากปนเปื้อนจะก่อให้เกิดความเสี่ยงระดับปานกลางต่อการติดเชื้อ ระบบภายในของด้ามกรอฟันมีโอกาสสะสมสิ่งปนเปื้อนจากช่องปากผู้ป่วยขณะใช้งาน และสิ่งปนเปื้อนเหล่านี้อาจถูกฉีดพ่นออกมาขณะใช้งานในช่องปากผู้ป่วยรายถัดไป การทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยการเช็ดที่พื้นผิวภายนอกของด้ามกรอฟันเพียงอย่างเดียว จึงไม่เพียงพอ

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	SI5.3 พิจารณาใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง (Disposable) ⁴³ ในกรณีต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) เครื่องมือทำความสะอาดได้ยาก (2) เครื่องมือที่ไม่สามารถทำให้ปราศจากเชื้อ หรือฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาเคมี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	SI5.4 บรรจุห่อ เครื่องมือที่ทำความสะอาดแล้ว ก่อนทำให้ปราศจากเชื้อ โดย <ol style="list-style-type: none"> (1) มีตัวบ่งชี้ทางเคมี กำกับบนห่อเครื่องมือทุกห่อ และ (2) มีมาตรการกำหนดการคงสภาพปราศจากเชื้อ ของเครื่องมือในห่อ โดยเลือกใช้หลักการ Event-related shelf life หรือ Date-related shelf life
	SI5.5 จัดเก็บห่อเครื่องมือที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว เรียงตามลำดับวันที่ทำให้ปราศจากเชื้อ ภายในพื้นที่เฉพาะ โดยไม่ปะปนกับเครื่องมืออื่น
	SI5.6 แยกบริเวณจัดเตรียมเครื่องมือ ออกจากบริเวณที่ทำการรักษา
	SI5.7 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อ ด้วยตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ เช่น Spore test <ol style="list-style-type: none"> (1) สำหรับเครื่องมือทันตกรรม <ul style="list-style-type: none"> - ทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (2) สำหรับวัสดุ Implant⁴⁴ <ul style="list-style-type: none"> - ทำทุกครั้งที่ส่งเข้ากระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ

⁴³ เครื่องมือดังกล่าว เช่น หลอดดูดน้ำลายพลาสติก, กระจกฉีดยาพลาสติก, ฟูกัน, Polishing and finishing discs เป็นต้น

⁴⁴ วัสดุ Implant ในบริบทนี้ หมายถึง วัสดุที่ถูกฝังเข้าไปในร่างกาย เช่น Mini-screw, Bone tack, Reconstruction plate เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงวัสดุรากฟันเทียมส่วนทันตกรรมประดิษฐ์ และเครื่องมือสำหรับฝังรากฟันเทียม

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
SI6 จัดการผ้าในคลินิก ⁴⁵ ได้อย่างเหมาะสม	SI6.1 นำผ้าที่ใช้ซ้ำได้ ไปทำความสะอาด หลังใช้งานแต่ละครั้ง แม้ผ้านั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับการรักษาโดยตรง ⁴⁶
	SI6.2 จัดเก็บผ้าที่ทำความสะอาดแล้ว ในบริเวณที่ไม่อับชื้น และอยู่ห่างจากสิ่งสกปรก
SI7 ดูแลพื้นผิวในคลินิก (Environ-mental surface) ⁴⁷ ได้อย่างเหมาะสม	SI7.1 ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวในคลินิก หลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย หรือตามความถี่ที่เหมาะสม
SI8 ดูแลระบบน้ำของยูนิตทันตกรรมให้สะอาด	SI8.1 ดูแลคุณภาพน้ำ ภายในท่อนำระบบน้ำดี ของยูนิตทันตกรรม อย่างสม่ำเสมอ ⁴⁸
	SI8.2 ดูแลความสะอาด ภายในท่อนำระบบน้ำเสีย ของยูนิตทันตกรรม อย่างสม่ำเสมอ ⁴⁹
	SI8.3 ใช้น้ำเกลือปราศจากเชื้อ หรือน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ ฉีดหล่อหรือฉีดล้าง ขณะทำงานศัลยกรรม

⁴⁵ ผ้าในคลินิก เช่น เสื้อกาวน์, ชุดสครับ, ผ้าเจาะกลาง, ผ้าห่อเครื่องมือ เป็นต้น

⁴⁶ วิธีทำความสะอาดผ้าในคลินิก

- ผ้าที่ปนเปื้อนไม่มาก ให้ซักตามปกติ

- ผ้าที่ปนเปื้อนมาก เช่น ปนเปื้อนด้วยเลือดปริมาณมาก ให้แช่ผ้าใน 0.5% Sodium hypochlorite นาน 10 นาที แล้วนำไปซักตามปกติ

หรือให้ซักด้วยโปรแกรมฆ่าเชื้อ ในเครื่องซักผ้ารุ่นที่สามารถทำได้

ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบว่าไม่มีเครื่องมือ, เศษวัสดุ, เศษฟัน หรือวัตถุอื่น ติดอยู่บนผ้าที่ใช้งานแล้ว ก่อนนำไปทำความสะอาด

⁴⁷ พื้นผิวในคลินิก (Environmental surface) แบ่งเป็น พื้นผิวที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Clinical contact surface) และพื้นผิวที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Housekeeping surface)

ดูรายละเอียดการทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) และการฆ่าเชื้อ (Disinfection) ที่ภาคผนวก 11

ดูรายละเอียดการดูแลพื้นผิวในคลินิก (Environmental surface) ที่ภาคผนวก 14

⁴⁸ ดูรายละเอียดการดูแลคุณภาพน้ำของยูนิตทันตกรรม ที่ภาคผนวก 15

⁴⁹ วิธีดูแลความสะอาด ภายในท่อนำระบบน้ำเสีย ของยูนิตทันตกรรม ได้แก่ ภายในสายของระบบดูดน้ำลาย และระบบดูดกำลังสูง (High-volume evacuator) และภายในท่อของอ่างน้ำบ้วนปาก ให้ดูดน้ำปริมาณมากเข้าสู่ระบบดูด และเทน้ำปริมาณมากลงอ่างน้ำบ้วนปาก หลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย และอาจทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดชนิด Enzyme เพื่อลดกลิ่นและคราบสกปรก หลังเสร็จการปฏิบัติงานแต่ละวัน

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
SI9 ควบคุมการปนเปื้อนขณะทำการรักษา	<p>SI9.1 ควบคุมละอองฝอยปนเปื้อน ตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยใช้หลายวิธีประกอบกัน เมื่อทำหัตถการที่มีละอองฝอยฟุ้งกระจาย เช่น ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย ร่วมกับใช้ระบบดูดกำลังสูง หรือใช้หลอดดูดน้ำลาย ดูดน้ำลายในช่องปาก ร่วมกับใช้หลอดดูดกำลังสูง ดูดละอองฝอยจากช่องปาก⁵⁰</p> <p>SI9.2 หลีกเลี่ยงการกระทำ ที่ทำให้น้ำลายจากระบบดูดน้ำลาย ไหลย้อนกลับเข้าช่องปากผู้ป่วย เช่น ไม่ให้ผู้ป่วยดูด หรือ ปิดริมฝีปากแน่น รอบหัวของหลอดดูดน้ำลาย และไม่ยกสายของระบบดูดน้ำลายขึ้นสูง ในลักษณะเทลงช่องปากผู้ป่วย</p>
SI10 ควบคุมการติดเชื้อในการถ่ายภาพรังสี	<p>SI10.1 สำหรับฟิล์มเอกซเรย์⁵¹</p> <p>(1) ก่อนถ่ายภาพรังสีแต่ละครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำฟิล์มใส่ในซองกันเปื้อน หรือหุ้มด้วยวัสดุกันเปื้อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากเลือดและน้ำลาย <p>(2) หลังถ่ายภาพรังสีแต่ละครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำฟิล์มออกจากซองกันเปื้อน หรือวัสดุกันเปื้อน อย่างระมัดระวัง ไม่ให้สัมผัสโดนสิ่งปนเปื้อนภายนอก แล้ววางในภาชนะที่สะอาด <p>ทั้งนี้ หากฟิล์มมีโอกาสสัมผัสโดนสิ่งปนเปื้อนภายนอก ให้ฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับปานกลาง ที่ซองกันเปื้อน หรือวัสดุกันเปื้อน ก่อนนำฟิล์มออกมา</p>
SI11 ควบคุมการติดเชื้อในงานแล็บทันตกรรม ⁵²	<p>SI11.1 สำหรับแบบพิมพ์ฟัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับปานกลาง แล้วล้างด้วยน้ำอีกครั้ง หลังนำออกจากช่องปากผู้ป่วย อย่างทันที

⁵⁰ นอกจากนี้ อาจให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากระงับเชื้อ เป็นเวลา 30-60 วินาที ก่อนเริ่มการรักษา ร่วมด้วย ดูตัวอย่างน้ำยาบ้วนปากระงับเชื้อก่อนทำหัตถการ ที่ภาคผนวก 16

⁵¹ ฟิล์มเอกซเรย์ ในบริบทนี้ หมายถึง Conventional film และ Photostimulable phosphor (PSP) imaging plate

⁵² ดูตัวอย่างน้ำยาฆ่าเชื้อในงานแล็บทันตกรรม ที่ภาคผนวก 17

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	<p>SI11.2 สำหรับชิ้นงานทันตกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับปานกลาง แล้วล้างด้วยน้ำอีกครั้ง ก่อนเริ่มการรักษา และหลังเสร็จการรักษา อย่างทันที <p>SI11.3 สำหรับชิ้นงานที่นำออกมากรองแต่งภายนอกช่องปาก</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) กรองแต่งภายในกล่องที่มิดชิด เพื่อป้องกันเศษฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือ (2) กรองแต่งร่วมกับการใช้เครื่องดูดละอองฝอยภายนอกช่องปาก (Extraoral suction)
<p>SI12 ดูแลคุณภาพอากาศภายในคลินิกทันตกรรม⁵³</p>	<p>SI12.1 จัดการระบบระบายอากาศ (Ventilation system) เพื่อให้บริเวณที่ทำการรักษา มีอัตราการเปลี่ยนอากาศ (Air change rate) ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) สำหรับการรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคติดเชื้อของทางเดินหายใจ <ul style="list-style-type: none"> - มีอัตราการเปลี่ยนอากาศ ไม่น้อยกว่า 3 ACH (Air changes per hour) (2) สำหรับการรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคติดเชื้อของทางเดินหายใจ <ul style="list-style-type: none"> (i) ให้การรักษาในห้องรักษาเดี่ยว (ใน 1 ห้อง มียูนิททันตกรรม 1 ยูนิท) และ (ii) มีอัตราการเปลี่ยนอากาศ ไม่น้อยกว่า 12 ACH และ (iii) เว้นระยะเวลาให้การรักษาผู้ป่วยแต่ละราย หลังทำหัตถการที่มีละอองฝอยฟุ้งกระจาย อย่างน้อย 10-15 นาที <p>ทั้งนี้ ทิศทางการไหลของอากาศ ภายในบริเวณที่ทำการรักษา ต้องไหลจากบริเวณที่สะอาด ไปยังบริเวณที่สกปรก แล้วออกนอกบริเวณที่ทำการรักษา</p>

⁵³ ดูรายละเอียดการจัดการจัดการระบบระบายอากาศในคลินิกทันตกรรม ที่ภาคผนวก 18

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	SI12.2 มีแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือระบบระบายอากาศ ตามความถี่ที่เหมาะสม
SI13 จัดการขยะได้อย่างปลอดภัย	SI13.1 มีถังขยะทั่วไป และถังขยะติดเชื้อ ที่เปิด-ปิดฝาถังได้ โดยไม่ใช้มือสัมผัส
SI14 จัดการน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง	SI13.2 จัดการขยะแต่ละชนิด ตามแนวทางที่กฎหมายกำหนด ⁵⁴ SI14.1 สำหรับสถานพยาบาลที่มีลักษณะตามกฎหมายกำหนด ⁵⁵ - มีระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีประสิทธิภาพควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
SI15 จัดเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อม ต่อการปฏิบัติ ตามแนวทางควบคุมการติดเชื้อ	SI15.1 มีจำนวนผู้ช่วยงานทันตกรรม ต่อ ผู้ให้การรักษาทางทันตกรรม ในสัดส่วน ผู้ช่วยงานทันตกรรมอย่างน้อย 1 คน ต่อ ผู้ให้การรักษาทางทันตกรรม 1 คน ⁵⁶ SI15.2 ให้ความรู้ หรืออบรมพร้อมฝึกปฏิบัติ การควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ให้บุคลากรทุกราย ตามบริบทการปฏิบัติงาน ตั้งแต่แรกเข้าปฏิบัติงาน และทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

⁵⁴ รายละเอียดตาม กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560, กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และกฎกระทรวง การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563

ดูรายละเอียดการจัดการขยะ ที่ภาคผนวก 19

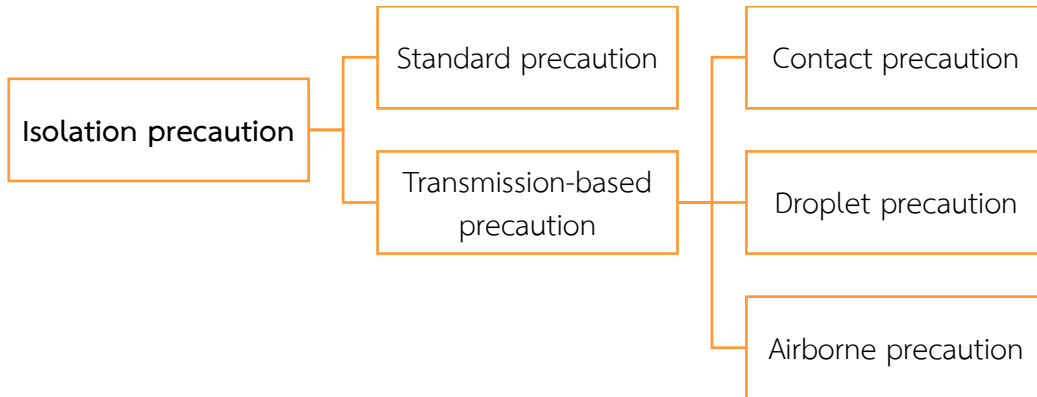
⁵⁵ สถานพยาบาลดังกล่าว เช่น โรงพยาบาลของทางราชการและรัฐวิสาหกิจ และสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 10 เตียงขึ้นไป

รายละเอียดตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

⁵⁶ หากมีผู้ช่วยงานทันตกรรมมากกว่า 1 คน ต่อ ผู้ให้การรักษาทางทันตกรรม 1 คน จะทำให้กระบวนการรักษาทางทันตกรรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ภาคผนวก 7

มาตรการควบคุมการติดเชื้อ



Standard precaution

- เป็นมาตรการพื้นฐานที่ใช้ควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม เพื่อป้องกันผู้ป่วยและบุคลากรติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน พัฒนามาจากมาตรการ Universal precautions และ Body substance isolation
- มีหลักการคือ ให้ปฏิบัติงานและควบคุมการติดเชื้อ เสมือนว่า เลือด, น้ำลาย, สารคัดหลั่ง (ยกเว้นเหงื่อ), เยื่อ, และผิวหนังที่มีบาดแผลหรือรอยถลอก (Non-intact skin) ของผู้ป่วยทุกราย อาจเป็นสิ่งติดเชื้อ
- สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อทางเลือด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- นำมาใช้ปฏิบัติในงานทันตกรรมทุกงาน ต่อผู้ป่วยทันตกรรมทุกราย ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยโรคติดเชื้อหรือไม่ก็ตาม
- ประกอบด้วย การทำความสะอาดมือ, การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล, การดูแลสุขอนามัยทางเดินหายใจ และสร้างสุขนิสัยการไอจาม, การฉีดยาอย่างปลอดภัย, การจัดเตรียมเครื่องมือรักษาผู้ป่วย, การดูแลพื้นผิวในคลินิก และการจัดการขยะและสิ่งมีคมอย่างเหมาะสม

Transmission-based precaution

- เป็นมาตรการที่นำมาใช้เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- แบ่งเป็น 3 ประเภท ตามช่องทางการแพร่กระจายเชื้อ คือ Contact precaution, Droplet precaution และ Airborne precaution
- นำมาใช้ปฏิบัติเมื่อมีผู้ป่วยทันตกรรมที่สงสัยหรือยืนยันว่าติดเชื้อ ที่ติดต่อทางการสัมผัส, ทางละอองฝอย หรือทางอากาศ ซึ่งมาตรการ Standard precaution อย่างเดียว ไม่สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อผ่านช่องทางเหล่านี้ได้
- จำเป็นต้องใช้ร่วมกับมาตรการ Standard precaution เสมอ โดยจะเรียกรวมกันว่ามาตรการ **Isolation precaution** และหากเชือนั้นสามารถแพร่กระจายได้หลายช่องทาง ก็จำเป็นต้องใช้มาตรการ Transmission-based precaution มากกว่า 1 ประเภทมาประกอบกัน
- ควรนำมาใช้ในระยะเวลาที่จำกัด เช่น เฉพาะระยะที่แสดงอาการเจ็บป่วย หรือระยะที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้

ประเภท	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างวิธีการ
Contact precaution	ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อทางการสัมผัส	- ทำการรักษา โดยเว้นระยะห่างจากผู้ป่วยรายอื่นอย่างน้อย 3 ฟุต (ประมาณ 1 เมตร) - สวมถุงมือ และเสื้อกาวนั ขณะทำการรักษา
Droplet precaution	ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อทางละอองฝอยหรือหยดน้ำที่ฟุ้งกระจายออกมา	- ทำการรักษา โดยเว้นระยะห่างจากผู้ป่วยรายอื่นอย่างน้อย 3 ฟุต (ประมาณ 1 เมตร) และมีฉากกั้น - สวมหน้ากากอนามัย ขณะทำการรักษา
Airborne precaution	ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อทางอากาศ	- ทำการรักษาในห้องรักษาเดี่ยว ที่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม - สวมหน้ากาก N95 ขณะทำการรักษา โดยสวมก่อนเข้าในห้อง และถอดทันทีหลังออกจากห้อง - ให้การรักษาทางทันตกรรม เฉพาะเมื่อมีภาวะฉุกเฉินหรือเมื่อมีความจำเป็น

ตัวอย่างการใช้มาตรการควบคุมการติดเชื้อต่อโรคติดเชื้อต่าง ๆ

โรคติดเชื้อ	Standard precaution	Contact precaution	Droplet precaution	Airborne precaution
โรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	✓			
โรคติดเชื้อ HIV	✓			
โรคหัด	✓			✓
โรคเริม	✓	✓		
โรคอีสุกอีใส	✓	✓		✓
โรคไขหวัดใหญ่	✓			✓
วัณโรคปอด	✓			✓
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	✓			✓
โรคฝีดาษวานร (Monkeypox)	✓	✓	✓	

ภาคผนวก 8 ขั้นตอนการล้างมือ

<p>ล้างมือ ในกรณีต่อไปนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อมือสกปรก 2. ก่อนสวมถุงมือ และหลังถอดถุงมือ อย่างทันที (ไม่ล้างมือในขณะที่สวมถุงมือ) 3. ก่อนรักษา และหลังรักษา ผู้ป่วยแต่ละราย 4. เมื่อใช้มือเปล่าสัมผัสพื้นผิวที่อาจปนเปื้อนด้วยเลือด, น้ำลาย หรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย <p>* ล้างมือเป็นเวลาอย่างน้อย 20 วินาที</p>
<p>สารทำความสะอาดมือ ที่เลือกใช้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. หากมือสกปรกอย่างเห็นได้ชัดเจน <ul style="list-style-type: none"> - ล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ 2. หากมือสกปรกไม่มาก <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ หรือ 2.2 ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้น 70-90% <p>* สบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ เช่น 2%-4% Chlorhexidine gluconate, Iodophore</p>



ภาคผนวก 9

แนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

งาน	ถุงมือคัลยกรรม	ถุงมือตรวจโรค	ถุงมืองานบ้าน	หน้ากาก N95 หรือที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า	หน้ากากอนามัย	เฟซชีลด์/แว่นป้องกัน	หมวกคลุมผม	เลือกาวน	ชุดกันเปื้อนแขนยาว	รองเท้าบูต
ประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน การเงิน					✓					
คัดกรอง					✓					
ถ่ายภาพรังสี		✓			✓	✓	✓	✓		
ตรวจช่องปาก		✓			✓	✓	✓	✓		
ทำหัตถการทันตกรรมที่ไม่ฟุ้งกระจาย		✓		✓		✓	✓	✓		
ทำหัตถการทันตกรรมที่ฟุ้งกระจาย		✓		✓		✓	✓	✓		
ทำหัตถการศัลยกรรม	✓			✓		✓	✓	✓		
ขนย้ายผ้า/เครื่องมือที่ปนเปื้อน			✓		✓		✓		✓	
ขนย้ายขยะติดเชื้อ			✓		✓		✓		✓	✓
จัดการผ้าที่ปนเปื้อน			✓		✓		✓		✓	
จัดการเครื่องมือที่ปนเปื้อน			✓		✓	✓	✓		✓ กันน้ำ	✓
ทำความสะอาด เช่น ภูพื้น			✓		✓		✓		✓	
ทำความสะอาดห้องน้ำ			✓		✓		✓		✓	✓

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	แนวทางการใช้
ถุงมือ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมต่อการรักษา <ol style="list-style-type: none"> 1.1 งานศัลยกรรม ใช้ถุงมือศัลยกรรมชนิดปราศจากเชื้อ (Sterile surgical gloves) ที่มีความหนาเหมาะสม 1.2 งานอื่น ๆ รวมถึงงานถอนฟันที่ไม่ยาก พิจารณาใช้ถุงมือตรวจโรค (Medical examination gloves) 2. ใช้ถุงมือครั้งเดียวแล้วทิ้ง โดยเปลี่ยนถุงมือ หลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย หรือเมื่อมีรอยขาดทะลุ 3. ไม่นำถุงมือที่ถอดแล้ว กลับมาสวมซ้ำ แม้เป็นการรักษาผู้ป่วยรายเดิม 4. ไม่สวมถุงมือไปสัมผัสพื้นผิวอื่น ที่อยู่นอกพื้นที่ทำหัตถการ (Clinical operation field) ระหว่างการรักษา <p>แต่หากมีการสัมผัส ให้เปลี่ยนถุงมือ แล้วทำความสะอาด และฆ่าเชื้อพื้นผิวนั้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับปานกลาง</p> 5. ไม่สวมถุงมือที่ใช้ขณะทำหัตถการ ออกนอกบริเวณที่ทำการรักษา
หน้ากาก	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้หน้ากากที่สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ผ่านละอองฝอยและผ่านอากาศ (Droplet and airborne transmission) เช่น หน้ากาก N95, หน้ากาก FFP2, หน้ากาก KN95, หน้ากากอนามัยที่แนบสนิทกับใบหน้า (Sealed surgical mask) เป็นต้น 2. ทดสอบความแนบกระชับของหน้ากาก (Seal check) ทุกครั้งที่สวม 3. สวมหน้ากากตลอดเวลาทำการรักษา 4. เปลี่ยนหน้ากาก หลังเสร็จการปฏิบัติงานแต่ละคาบ หรือเมื่อมีการปนเปื้อนที่มองเห็นได้ 5. หากจำเป็นต้องนำหน้ากาก N95 กลับมาใช้ซ้ำ ให้นำหน้ากาก N95 ที่ใช้งานแล้ว ไปฆ่าเชื้ออย่างเหมาะสม ก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง <p>ทั้งนี้ ไม่ควรสวม-ถอดหน้ากาก N95 ซ้ำเดิม เกินกว่า 5 รอบ</p>
เฟซชีลด์ (Face shield) และแว่นป้องกัน (Protective eyewear)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เฟซชีลด์หรือแว่นป้องกัน ร่วมกับหน้ากากที่สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ผ่านละอองฝอยและผ่านอากาศ ตลอดเวลาทำการรักษา 2. ทำความสะอาดเฟซชีลด์หรือแว่นป้องกัน โดย <ol style="list-style-type: none"> 2.1 หากมีการปนเปื้อนไม่มาก ให้ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ และสบู่ หลังเสร็จการปฏิบัติงานแต่ละคาบ 2.2 หากมีการปนเปื้อนที่มองเห็นได้ ให้ล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับปานกลาง หลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย 3. ไม่สวมเฟซชีลด์หรือแว่นป้องกัน ที่ใช้ขณะทำหัตถการ ออกนอกบริเวณที่ทำการรักษา

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	แนวทางการใช้
เสื่อถนอม	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="492 237 1464 331">1. ใช้เสื่อถนอมที่มีแขนยาว, ปลายแขนเสื้อรัดรอบข้อมือ, คอเสื้อปิด และหลีกเลี่ยงการมีเข็มขัดหรือกระเป่าที่เสื่อถนอม เพราะเป็นแหล่งสะสมสิ่งปนเปื้อนได้ง่าย<li data-bbox="492 342 1464 436">2. สวมเสื่อถนอมคลุมทับเสื้อผ้าที่สวมอยู่ และสวมถุงมือให้ขอบของถุงมือคลุมรอบปลายแขนเสื่อถนอม<li data-bbox="492 447 1464 541">3. เปลี่ยนเสื่อถนอม หลังเสร็จการปฏิบัติงานแต่ละคาบ หรือเมื่อมีการปนเปื้อนที่มองเห็นได้<li data-bbox="492 552 1464 604">4. ไม่สวมเสื่อถนอมออกนอกบริเวณที่ทำการรักษา

ภาคผนวก 10

ขั้นตอนการสวมและถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล⁵⁷

ขั้นตอนการสวม	ขั้นตอนการถอด
<p>1. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ หรือด้วยเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้น 70-90%</p> <p>2. สวมเสือกาวน</p> <p>3. สวมหน้ากาก N95 หรือหน้ากากที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า แล้วทดสอบความแนบกระชับของหน้ากาก (Seal check)</p> <p>(4. สวมหมวกคลุมผม)</p> <p>5. สวมเฟซชิลด์ หรือแว่นป้องกัน</p> <p>6. สวมถุงมือ</p>	<p>1. ถอดถุงมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตามหลักการ Aseptic technique - ระมัดระวังการปนเปื้อนไปยังมือเปล่า และพื้นผิวอื่น - ถอดแล้วทิ้งในถังขยะติดเชื้อ <p>2. ถอดเฟซชิลด์ หรือแว่นป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้มือเปล่าจับที่แถบรัดศีรษะ หรือที่ขาเกี่ยวแว่น - ถอดแล้ววางในบริเวณที่กำหนด เพื่อทำความสะอาด <p>(3. ถอดหมวกคลุมผม)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้มือเปล่าจับที่ฝั่งด้านหลังศีรษะ - ถอดแล้วทิ้งในถังขยะติดเชื้อ <p>4. ถอดเสือกาวน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้มือเปล่าปลดสายรัด แล้วจับที่ด้านในของเสือกาวน - ถอดโดยม้วนให้ด้านในของเสือกาวนออกมาอยู่ภายนอก - วางในภาชนะรองรับผ้าที่ใช้งานแล้ว <p>5. ถอดหน้ากาก N95 หรือหน้ากากที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถอดทันทีหลังออกจากบริเวณที่ทำการรักษา - ทิ้งในถังขยะติดเชื้อ <p>6. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ หรือด้วยเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้น 70-90%</p>

* ล้างมือระหว่างขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หากมือเปล่าสัมผัสโดนสิ่งปนเปื้อน

⁵⁷ ดูภาพประกอบตาม Sequence for Putting On Personal Protective Equipment (PPE) and How to Safely Remove Personal Protective Equipment (PPE), เข้าถึงได้จาก: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>

ขั้นตอนการสวมและถอดหน้ากาก N95⁵⁸

ขั้นตอนการสวม	ขั้นตอนการถอด
<ol style="list-style-type: none"> 1. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ หรือด้วยเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้น 70-90% 2. สอดมือเข้าไประหว่างหน้ากาก N95 และสายรัดศีรษะ ให้ด้านนอกของหน้ากาก N95 อยู่บนฝ่ามือ และสายรัดศีรษะห้อยอยู่ด้านล่างของหลังมือ 3. นำหน้ากาก N95 มาประกบที่ใบหน้า ให้คลุมจมูกและปาก 4. ดึงสายรัดศีรษะเส้นล่าง ข้ามศีรษะ ไปไว้ด้านหลัง 5. ดึงสายรัดศีรษะเส้นบน ข้ามศีรษะ ไปไว้เหนือหู 6. กดโครงลวดให้แนบสันจมูก 7. ทดสอบความแนบกระชับ (Seal check) โดยใช้มือ 2 ข้างโอบรอบหน้ากาก แล้วหายใจเข้า และหายใจออก ตรวจสอบว่ามีอากาศรั่วไหลที่ขอบหน้ากาก N95 หรือไม่ ทั้งนี้ หากมีอากาศรั่วไหล ให้ปรับตำแหน่งของหน้ากาก N95 และสายรัดใหม่ จากนั้นทดสอบความแนบกระชับอีกครั้ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ หรือด้วยเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้น 70-90% 2. ก้มหน้าลง 3. ใช้มือ 2 ข้างจับสายรัดศีรษะเส้นล่าง ดึงออกด้านข้าง แล้วดึงข้ามศีรษะออกมา 4. ใช้มือ 2 ข้างจับสายรัดศีรษะเส้นบน ดึงออกด้านข้าง แล้วดึงข้ามศีรษะออกมา 5. ทิ้งหน้ากาก N95 ในถังขยะติดเชื้อ 6. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อ หรือด้วยเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้น 70-90%

* ระมัดระวัง ไม่ให้มือเปล่าสัมผัสโดนด้านนอกของหน้ากาก N95 ระหว่างขั้นตอนการถอด

⁵⁸ ดูภาพประกอบตาม

- Donning PPE: Put on N95 Respirator, เข้าถึงได้จาก: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/n95respirator_gown/donning_09.html

- Doffing PPE: Remove the N95 Respirator, เข้าถึงได้จาก: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/n95respirator_gown/doffing_17.html

ภาคผนวก 11

การทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) และการฆ่าเชื้อ (Disinfection)

กระบวนการ	ผลลัพธ์	วิธีการ	ตัวอย่างสาร/ตัวอย่างวิธี	การใช้งานทางทันตกรรม	
				ชนิดเครื่องมือ	ชนิดพื้นผิว
ทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization)	ทำลายจุลินทรีย์ทุกชนิด รวมถึง Spore ของแบคทีเรีย	ใช้ความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิสูง <ul style="list-style-type: none"> - ไอน้ำ (Steam) - Dry heat - Unsaturated chemical vapour 	<ul style="list-style-type: none"> - Critical item ที่ทนต่อความร้อน - Semi-critical item ที่ทนต่อความร้อน 	ไม่สามารถทำได้
			<ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิต่ำ <ul style="list-style-type: none"> - Ethylene oxide gas - Hydrogen peroxide gas plasma 	<ul style="list-style-type: none"> - Critical item ที่ไม่ทนต่อความร้อน - Semi-critical item ที่ไม่ทนต่อความร้อน 	
		แช่ในน้ำยาตามระยะเวลาที่ผลิตภัณฑ์ระบุ	<ul style="list-style-type: none"> • Chemical sterilant/ High-level disinfectant <ul style="list-style-type: none"> - Glutaraldehyde - Glutaraldehyde with phenol - Ortho-phthalaldehyde - Hydrogen peroxide - Peracetic acid 		
ฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับสูง (High-level disinfection)	ทำลายจุลินทรีย์ทุกชนิด รวมถึง Spore ของแบคทีเรียส่วนใหญ่	แช่ในน้ำยาตามระยะเวลาที่ผลิตภัณฑ์ระบุ	<ul style="list-style-type: none"> • Chemical sterilant/ High-level disinfectant 	Semi-critical item ที่ไม่ทนต่อความร้อน	ไม่สามารถทำได้

กระบวนการ	ผลลัพธ์	วิธีการ	ตัวอย่างสาร/ตัวอย่างวิธี	การใช้งานทางทันตกรรม	
				ชนิดเครื่องมือ	ชนิดพื้นผิว
ฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ประสิทธิภาพระดับ ปานกลาง (Intermediate-level disinfection)	ทำลายจุลินทรีย์ทุกชนิด รวมถึงเชื้อวัณโรค แต่ไม่สามารถทำลาย Spore ของแบคทีเรีย	ให้สัมผัส กับน้ำยา	<ul style="list-style-type: none"> Intermediate-level disinfectant <ul style="list-style-type: none"> - Iodophor - Chlorine compound - Combined phenol - Alcohol - QAC with alcohol - ผลิตภัณฑ์ที่ระบุ EPA hospital disinfectant with tuberculocidal claim 	Non-critical item ที่ปนเปื้อนด้วยเลือด หรือสิ่งติดเชื้อ	- Clinical contact surface - Housekeeping surface ที่ปนเปื้อนด้วย เลือด หรือสิ่งติดเชื้อ
ฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ประสิทธิภาพระดับต่ำ (Low-level disinfection)	ทำลายจุลินทรีย์บางชนิด ไม่สามารถทำลายเชื้อวัณโรค, เชื้อรา และไวรัสขนาดเล็ก ที่ไม่มีเปลือกหุ้ม	ให้สัมผัส กับน้ำยา	<ul style="list-style-type: none"> Low-level disinfectant <ul style="list-style-type: none"> - QAC - Simple phenol - สารชะล้าง/สารลดแรงตึงผิว (Detergent) - ผลิตภัณฑ์ที่ระบุ EPA hospital disinfectant⁵⁹ - ผลิตภัณฑ์ที่ระบุว่าทำลายเชื้อ HIV หรือ HBV ได้ แต่ไม่ระบุว่าทำลาย เชื้อวัณโรคได้ 	Non-critical item ที่ไม่ปนเปื้อนด้วยเลือด หรือสิ่งติดเชื้อ	Housekeeping surface

⁵⁹ ผลิตภัณฑ์ที่ระบุ EPA hospital disinfectant ต้องผ่านการทดสอบว่า สามารถฆ่าเชื้อ *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* และ *Salmonella choleraesuis*

คำย่อ QAC = Quaternary ammonium compound
 EPA = United States Environmental Protection Agency
 HIV = Human immunodeficiency virus
 HBV = Hepatitis B virus

หมายเหตุ

1. Chemical sterilant และ High-level disinfectant เป็นสารชนิดเดียวกัน

เมื่อนำมาใช้แช่เครื่องมือในสถานะที่เหมือนกัน แต่ใช้ระยะเวลาแตกต่างกัน จะจัดเป็นกระบวนการที่แตกต่างกัน

กระบวนการ	ระยะเวลาแช่เครื่องมือ
ทำให้ปราศจากเชื้อ	ประมาณ 12 ชั่วโมง*
ฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับสูง	ประมาณ 12-90 นาที*

* ต้องแช่เครื่องมือในน้ำยา ตามระยะเวลาที่ผลิตภัณฑ์ระบุ จึงทำลาย Spore ของแบคทีเรียได้

- การฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับสูง มีประสิทธิภาพไม่เทียบเท่า การทำให้ปราศจากเชื้อด้วยน้ำยาเคมี (Chemical sterilization)

ทั้งนี้ ไม่นิยมนำเครื่องมือมาทำให้ปราศจากเชื้อด้วยน้ำยาเคมี เพราะต้องใช้เวลานานมาก

2. ไม่ใช้ Glutaraldehyde เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อพื้นผิว เพราะ

- Glutaraldehyde เป็นสารมีพิษ ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองได้รุนแรง เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน โดยเฉพาะผู้ที่ต้องใช้งานอย่างต่อเนื่อง

3. ไม่ใช้แอลกอฮอล์เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อเครื่องมือ และน้ำยาฆ่าเชื้อพื้นผิว เพราะ

- แอลกอฮอล์จะทำปฏิกิริยากับโปรตีนในเลือดและน้ำลาย ทำให้จับตัวเป็นก้อนบนพื้นผิว ป้องกันเชื้อที่อยู่ภายในไม่ให้ถูกทำลายด้วยแอลกอฮอล์

- แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นสูง จะระเหยได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีระยะเวลาสัมผัสเชื้อสั้นมาก ส่งผลให้มีอำนาจการทำลายเชื้อที่จำกัด

ภาคผนวก 12

การจัดเตรียมเครื่องมือรักษาผู้ป่วย

การทำให้ปราศจากเชื้อ และการฆ่าเชื้อ

ชนิดเครื่องมือ	ตัวอย่างเครื่องมือ	กระบวนการที่ใช้
เครื่องมือที่หากปนเปื้อนจะก่อให้เกิดความเสี่ยงระดับสูงต่อการติดเชื้อ (Critical item)	เครื่องมือที่ใช้เจาะผ่านเนื้อเยื่อ หรือกระดูก เช่น เครื่องมือศัลยกรรม, เครื่องมือปริทันต์, หัวกรอฟัน (Dental bur) ที่ใช้กรอตัด เป็นต้น	- ทำความสะอาด และทำให้ปราศจากเชื้อ
เครื่องมือที่หากปนเปื้อนจะก่อให้เกิดความเสี่ยงระดับปานกลางต่อการติดเชื้อ (Semi-critical item)	เครื่องมือที่สัมผัสโดนเยื่อช่องปาก หรือผิวหนังที่มีบาดแผลหรือรอยถลอก เช่น เครื่องมืออุดฟัน, เครื่องมือจัดฟัน, Mouth mirror, แก้วน้ำที่ใช้ในงานศัลยกรรม, Air/water syringe tip, Impression tray, ด้ามกรอฟัน (Dental handpiece), หัวกรอฟันที่ใช้กรอขัด, Film-holding and positioning device เป็นต้น	- ทำความสะอาด และทำให้ปราศจากเชื้อ ทั้งนี้ หากไม่สามารถทำได้ ให้ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับสูง
	เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เฉพาะชิ้นส่วนที่ไม่สามารถทำให้ปราศจากเชื้อหรือฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับสูง เช่น เครื่องฉายแสง, เครื่องวัดความมีชีวิตของฟัน, เครื่องวัดความยาวรากฟัน, เครื่องเลเซอร์ทางทันตกรรม, Intraoral camera, Charge-coupled device (CCD) image sensor, Complementary metal oxide semiconductor (CMOS) image sensor, แทนกัดของเครื่องเอกซเรย์ภายนอกช่องปาก เป็นต้น	- ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ เช่นเดียวกับ พื้นผิวที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Clinical contact surface)
เครื่องมือที่หากปนเปื้อนจะก่อให้เกิดความเสี่ยงระดับต่ำต่อการติดเชื้อ (Non-critical item)	เครื่องมือที่สัมผัสโดนผิวหนังปกติเท่านั้น และไม่ได้สัมผัสโดนเยื่อช่องปาก เช่น ปลอกแขนของเครื่องวัดความดันโลหิต, Pulse oximeter, Papoose board เป็นต้น	- ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือ - ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับต่ำ

การบรรจุห่อ

1. ตรวจสอบความสะอาดของเครื่องมือ ก่อนบรรจุห่อ
2. สำหรับเครื่องมือที่มีข้อหมุน (Hinged instruments) เช่น กรรไกรตัดไหม, Needle holder, Mouth gag เป็นต้น ให้กางเครื่องมือออก และคลายล็อก ก่อนบรรจุห่อ
3. สำหรับเครื่องมือที่มีปลายแหลมคม เช่น Sickel, Periodontal curette, กรรไกรตัดไหม เป็นต้น ให้หุ้มปลายที่แหลมคมนั้น ก่อนบรรจุห่อ เพื่อป้องกันปลายเครื่องมือแทงทะลุห่อเครื่องมือ
4. บรรจุเครื่องมือภายในซอง Sterilization pouch หรือภาชนะที่มีวัสดุห่อหุ้ม ที่สามารถรักษาสภาพปราศจากเชื้อไว้ได้ ทั้งนี้ ไม่แนะนำให้นำให้น้ำของ Sterilization pouch ที่ผ่านการใช้งานแล้ว กลับมาใช้งานซ้ำ
5. มีตัวบ่งชี้ทางเคมี⁶⁰ ที่ใช้ตรวจสอบว่า ห่อเครื่องมือได้ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว เช่น Process indicator หรือ Steam indicator tape (Autoclave tape) ภายนอกห่อเครื่องมือทุกห่อ
 ทั้งนี้ หากใช้ซอง Sterilization pouch ชนิดมี Type I indicator ที่ด้านนอกของซองแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องติด Process indicator อื่นที่ซองนั้นอีก
6. มีตัวบ่งชี้ทางเคมีที่ใช้ตรวจสอบว่า กระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อได้ผ่านวัสดุห่อหุ้ม เข้าไปถึงเครื่องมือที่อยู่ภายในห่อเครื่องมือ เช่น Integrating indicator ภายในห่อเครื่องมือศัลยกรรมทุกห่อ
7. มีมาตรการกำหนดการคงสภาพปราศจากเชื้อ ของเครื่องมือในห่อ กำกับบนห่อเครื่องมือทุกห่อ โดยเลือกใช้หลักการ Event-related shelf life หรือ Date-related shelf life

การคงสภาพปราศจากเชื้อ	วิธีระบุระยะเวลา
7.1 Event-related shelf life เครื่องมือภายในห่อ จะคงสภาพปราศจากเชื้อ จนกว่าห่อเครื่องมือมีสภาพชำรุด	ระบุวันที่ทำให้ปราศจากเชื้อ
7.2 Date-related shelf life เครื่องมือภายในห่อ จะคงสภาพปราศจากเชื้อ จนกว่าถึงวันสิ้นสภาพปราศจากเชื้อ	ระบุวันที่สิ้นสภาพปราศจากเชื้อ โดย - ห่อผ้า หรือห่อ Non-woven material ให้กำหนดวันที่สิ้นสภาพปราศจากเชื้อ ไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่ทำให้ปราศจากเชื้อ - ซอง Sterilization pouch ให้กำหนดวันที่สิ้นสภาพปราศจากเชื้อ ไม่เกิน 12 เดือน นับจากวันที่ทำให้ปราศจากเชื้อ ทั้งนี้ อาจกำหนดระยะเวลาให้สั้นกว่านี้ได้ โดยพิจารณาตามบริบทของบริเวณที่จัดเก็บเครื่องมือ

8. หากมีเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อจำนวนหลายเครื่อง ให้ระบุหมายเลขเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อที่ใช้ กำกับบนห่อเครื่องมือทุกห่อ

⁶⁰ ดูรายละเอียดตัวบ่งชี้ทางเคมีสำหรับกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ ที่ภาคผนวก 13

การจัดเก็บและหีบใช้

1. จัดเก็บห่อเครื่องมือที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว ภายในพื้นที่เฉพาะ โดยไม่ปะปนกับเครื่องมืออื่น เช่น ภายในตู้ที่มีดชนิด หรือบนชั้นวางภายในห้องแยก

ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวควรไม่อับชื้น, ไม่ร้อนจนเกินไป, ไม่อยู่ใต้อ่างน้ำ หรือใกล้บริเวณที่อาจเปียกชื้นได้ง่าย และอยู่ห่างจากพื้นห้อง 8-10 นิ้ว (ประมาณ 20-25 เซนติเมตร)

2. จัดเรียงห่อเครื่องมือตามลำดับวันที่ทำให้ปราศจากเชื้อ และหีบใช้ห่อเครื่องมือตามลำดับการจัดเรียง ในลักษณะเข้าก่อน-ออกก่อน (First in, First out)

3. ตรวจสอบห่อเครื่องมือก่อนหีบใช้ หากห่อเครื่องมือมีสภาพเปียกชื้น, มีรอยขาดทะลุ หรือมีสภาพเสียหาย ให้นำเครื่องมือออกจากห่อ มาทำความสะอาด และทำให้ปราศจากเชื้อ อีกครั้ง

การจัดบริเวณจัดเตรียมเครื่องมือ

1. กำหนดบริเวณจัดเตรียมเครื่องมือกลาง (Central processing area) เพียงแห่งเดียว ในสถานพยาบาล
ทั้งนี้ หากไม่สามารถทำได้ ต้องมีมาตรการควบคุมคุณภาพ บริเวณจัดเตรียมเครื่องมือแต่ละแห่ง ให้มีมาตรฐานเดียวกัน

2. แยกบริเวณจัดเตรียมเครื่องมือ ออกจากบริเวณที่ทำการรักษา

3. แยกพื้นที่ของเครื่องมือที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด ออกจากพื้นที่ของเครื่องมือที่ล้างทำความสะอาดแล้ว

ทั้งนี้ หากมีพื้นที่จำกัด อาจใช้ผนังหรือฉากกั้นแยกออกจากกัน

4. จัดเรียงพื้นที่จัดเตรียมเครื่องมือแต่ละขั้นตอน ให้ต่อเนื่องกันเป็นทางเดียว ตามลำดับ คือ

4.1 พื้นที่รับเครื่องมือสกปรก และล้างทำความสะอาดเครื่องมือ

4.2 พื้นที่บรรจุห่อเครื่องมือ

4.3 พื้นที่ของกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ

4.4 พื้นที่จัดเก็บเครื่องมือที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

ภาคผนวก 13

ตัวบ่งชี้ทางเคมีสำหรับกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ

ประเภท	การใช้งาน		ตัวอย่าง
Type 1 Process indicator	ใช้ตรวจสอบว่า ห่อเครื่องมือได้ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ จนถึงระดับที่กำหนด		- Steam indicator tape (Autoclave tape) - ซอง Sterilization pouch ชนิด มี Type I indicator ที่ด้านนอกของซอง (External indicator)
Type 2 Indicator for use in specific test	ใช้สำหรับการตรวจสอบที่จำเพาะ ในกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ เช่น ตรวจสอบการกำจัดอากาศ ออกจากเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อ		- Bowie-Dick Test
Type 3 Single variable indicator	ใส่ภายในห่อเครื่องมือ ใช้ตรวจสอบว่า เครื่องมือที่อยู่ภายในห่อเครื่องมือ ได้สัมผัสกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ จนถึงระดับที่กำหนด โดยการตรวจสอบตัวแปรสำคัญของกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ เช่น เวลา, อุณหภูมิ, ไอน้ำ เป็นต้น	ตรวจสอบตัวแปรสำคัญของกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ 1 ตัวแปร	- Temperature-sensitive pellet
Type 4 Multi-variable indicator		ตรวจสอบตัวแปรสำคัญของกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ ตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป	- Sterilization control tube - ซอง Sterilization pouch ชนิด มี Type 4 indicator ที่ด้านในของซอง (Internal indicator)
Type 5 Integrating indicator		ตรวจสอบตัวแปรสำคัญของกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ ทุกตัวแปร	- Steam chemical integrator strip
Type 6 Emulating indicator		ตรวจสอบตัวแปรสำคัญของกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ ทุกตัวแปร ภายใต้ Sterilization cycle ที่กำหนด (Cycle verification indicator)	- Steam emulating indicator strip

ภาคผนวก 14

การดูแลพื้นผิวในคลินิก (Environmental surface)⁶¹

ชนิดพื้นผิว	ตัวอย่างพื้นผิว	วิธีการดูแล
พื้นผิวที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Clinical contact surface)	พื้นผิวที่มีโอกาสปนเปื้อนได้ง่าย ด้วยเลือด, น้ำลาย หรือสิ่งติดเชื้อขณะทำการรักษา โดยอาจเกิดจากสิ่งปนเปื้อนที่กระเด็นออกมาโดยตรงขณะทำการหัตถการ หรือจากการสัมผัสด้วยถุงมือที่ปนเปื้อน เช่น ด้ามปรับตำแหน่งไฟ แผงควบคุม และพนักพิงศีรษะของยูนิททันตกรรม, ภายนอกสาย ส่วนจับ และแท่นวาง ของด้ามกรอฟัน เครื่องดูดหินปูน Air/water syringe ระบบดูดน้ำลาย และระบบดูดกำลังสูง, เครื่องฟอกสีฟันที่ใช้ภายนอกช่องปาก, กระจก หัวส่ง แขนยึด ปุ่มกด และแผงควบคุมของเครื่องเอกซเรย์ภายในช่องปาก, เสื้อตะกั่วป้องกันรังสี, ปลอกคอตะกั่วป้องกันรังสี, บริเวณอื่นที่เกิดการปนเปื้อนระหว่างการรักษา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้วัสดุกันเปื้อนคลุมพื้นผิว และถอดเปลี่ยนหลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย หรือ - ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับปานกลาง โดยการเช็ด 2 ครั้ง ตามหลักการ Clean and kill หลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย หรือ - ใช้ทั้ง 2 วิธีประกอบกัน หากเป็นไปได้
พื้นผิวที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Housekeeping surface)	พื้นผิวอื่น ซึ่งมีโอกาสปนเปื้อนได้น้อย เช่น พื้นห้อง, กำแพง, อ่างล้างมือ, พื้นผิวโต๊ะ, แป้นพิมพ์และเมาส์ของคอมพิวเตอร์, โทรศัพท์, มือจับลิ้นชัก, มือจับประตู, ปากกา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดตามความถี่ที่เหมาะสม หรือ - ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับต่ำ ตามความถี่ที่เหมาะสม
พื้นผิวในคลินิก ที่ปนเปื้อนด้วยเลือด หรือสิ่งติดเชื้อ	ทั้งกรณี พื้นผิวที่เกี่ยวข้องกับการรักษา และพื้นผิวที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา	<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพระดับปานกลาง เช่น 0.5% Sodium hypochlorite โดยเร็วที่สุดที่จะทำได้

⁶¹ การฆ่าเชื้อพื้นผิวในคลินิก ให้ใช้วิธีเช็ด ไม่ใช้วิธีฉีดพ่น เพราะการฉีดพ่นจะทำให้น้ำยาฆ่าเชื้อกลายเป็นละอองฝอย และอาจทำให้สิ่งปนเปื้อนฟุ้งกระจาย เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

ภาคผนวก 15

การดูแลคุณภาพน้ำของยูนิตทันตกรรม

การดูแลคุณภาพน้ำของยูนิตทันตกรรม เพื่อให้น้ำที่ออกจากยูนิต ผ่านทางด้ามกรอฟัน, เครื่องชุดหินปูน และ Air/water syringe มีคุณภาพเทียบเท่าน้ำดื่ม สามารถทำได้หลายวิธี แต่ยังไม่วิธีใดสามารถควบคุมปริมาณจุลินทรีย์และไบโอฟิล์มได้อย่างชัดเจน ในทางปฏิบัติจึงอาจต้องใช้หลายวิธีประกอบกัน เช่น

1. การใช้ด้ามกรอฟันที่มีระบบป้องกันการดูดน้ำกลับ (Anti-retraction valve) เพื่อลดการดูดจุลินทรีย์และสิ่งปนเปื้อนจากช่องปาก กลับเข้าไปในด้ามกรอฟัน เมื่อหยุดเดินเครื่อง

2. การเดินเครื่องเพื่อพ่นน้ำออกจากด้ามกรอฟัน, เครื่องชุดหินปูน และ Air/water syringe ทำโดย

2.1 เดินเครื่องเพื่อพ่นน้ำเป็นเวลา 2 นาที ก่อนเริ่มการปฏิบัติงานแต่ละวัน

และควรเพิ่มเวลาเดินเครื่อง หากหยุดใช้ยูนิตทันตกรรมเป็นเวลานาน เช่น หลังวันหยุดสุดสัปดาห์

2.2 เดินเครื่องเพื่อพ่นน้ำเป็นเวลา 20-30 วินาที หลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย

ทั้งนี้ เพื่อให้คราบจุลินทรีย์ขนาดใหญ่ ที่อาจหลุดออกมาขณะทำงานในช่องปากผู้ป่วย ได้หลุดลอกออกมาก่อน และช่วยระบายน้ำที่ตกค้างภายในสาย ซึ่งอาจมีจุลินทรีย์สะสมในปริมาณมากทิ้งไป วิธีนี้สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ได้ในระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 30 นาทีหลังจากพ่นน้ำ จากนั้นปริมาณจุลินทรีย์จะเพิ่มขึ้นมาใหม่ แต่วิธีนี้ไม่สามารถกำจัดไบโอฟิล์มให้ลดลงหรือหมดไปได้

3. การทำให้ภายในท่อนำระบบน้ำที่ออกจากยูนิตมีสภาพแห้ง ในช่วงกลางคืน และช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์

4. การใช้ภาชนะบรรจุน้ำสะอาดที่ถอดออกจากยูนิตทันตกรรมได้ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำประปาภายในระบบน้ำที่ออกจากยูนิต และทำให้สามารถกำหนดคุณภาพน้ำที่ใช้เติมลงในภาชนะนั้นได้ โดยอาจเลือกใช้น้ำกรองหรือน้ำกลั่นที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยการต้ม และบรรจุในภาชนะปิดที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อมาแล้ว

5. การใช้สารเคมีฆ่าเชื้อ เลือกใช้สารเคมีฆ่าเชื้อแบบออกฤทธิ์กว้าง, ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์, ไม่มีผลกระทบต่อวัสดุอุปกรณ์, ไม่กัดกร่อนระบบน้ำของยูนิต, ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม, ใช้งานง่าย และราคาถูก สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

5.1 การนำสารเคมีล้างระบบน้ำที่ออกจากยูนิต แบบเป็นครั้งคราว (Periodic, shock treatment)

วิธีนี้ช่วยลดปริมาณจุลินทรีย์ได้ในระยะเวลาไม่นานหลังจากล้าง จากนั้นปริมาณจุลินทรีย์จะเพิ่มขึ้นมาใหม่ สารเคมีที่ใช้ได้ เช่น 0.005% Sodium hypochlorite และ 7% Hydrogen peroxide

5.2 การนำสารเคมีใส่ในระบบน้ำที่ออกจากยูนิต ให้มีความเข้มข้นระดับต่ำอยู่ตลอดเวลา (Continuous treatment) วิธีนี้ช่วยลดปริมาณจุลินทรีย์ได้ในระยะเวลานานขึ้น และมีประสิทธิภาพมากกว่า ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่วางขายมีส่วนประกอบของ Sodium perborate, Cationic surfactants, Silver nitrate และ Iodine

6. การใช้น้ำที่มีฤทธิ์ Oxidize เช่น น้ำโอโซน (Ozonated water) หรือ Plasma-activated water แทนน้ำปกติที่ใช้ในระบบน้ำที่ออกจากยูนิต น้ำดังกล่าวมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อได้ เพราะเป็น Oxidizing agent วิธีนี้ช่วยฆ่าเชื้อในระบบน้ำแบบ Continuous treatment ช่วยลดปริมาณจุลินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก 16

ตัวอย่างน้ำยาบ้วนปากระงับเชื้อก่อนทำการคัดการ

น้ำยาบ้วนปาก	วิธีใช้	ข้อควรระวัง
0.2% Povidone iodine	อมกลั้วปาก 30 วินาที และกลั้วคอ 30 วินาที แล้วบ้วนทิ้ง (สามารถบ้วนน้ำตามได้)	<ul style="list-style-type: none"> • ห้ามใช้ใน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีประวัติการแพ้ไอโอดีน - ผู้ที่ต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติ - ผู้ที่กำลังรักษาด้วย Radioactive iodine - ผู้ป่วยโรคไต - หญิงมีครรภ์ และมารดาในระยะให้นมบุตร - เด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี
0.12% - 0.2% Chlorhexidine	อมกลั้วปาก 30 วินาที แล้วบ้วนทิ้ง (สามารถบ้วนน้ำตามได้)	<ul style="list-style-type: none"> • หากใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน <ul style="list-style-type: none"> - อาจเกิดคราบสีติดที่ฟัน วัสดุบูรณะ ฟันเทียม หรือลิ้น - อาจทำให้การรับรสเปลี่ยนแปลง • ห้ามใช้ใน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีประวัติแพ้ Chlorhexidine
1% Hydrogen peroxide	อมกลั้วปาก 60 วินาที แล้วบ้วนทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> • อาจทำให้เยื่อช่องปากระคายเคือง แสบร้อน หรือเกิดแผลถลอก • ห้ามใช้ใน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีประวัติแพ้ Hydrogen peroxide - ผู้ที่ปากแห้ง น้ำลายน้อย - ผู้ที่มีแผลถอนฟัน หรือแผลในช่องปาก - ผู้สูงอายุ
0.075% Cetylpyridinium chloride (CPC)	อมกลั้วปาก 30 วินาที แล้วบ้วนทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> • ห้ามใช้ใน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีประวัติแพ้ CPC
Essential oil-based mouthwash	อมกลั้วปาก 30-60 วินาที แล้วบ้วนทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> • ห้ามใช้ใน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มีประวัติแพ้ Essential oils

* หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการกลืนได้ เช่น เด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี, ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยที่มีความต้องการดูแลพิเศษ
- ใช้ผ้าก๊อชหรือสำลี ชุบน้ำยาบ้วนปาก แล้วเช็ดให้ทั่วเนื้อเยื่อในช่องปาก แทนการกลั้วน้ำยา

ภาคผนวก 17

ตัวอย่างน้ำยาฆ่าเชื้อในงานเล็บทันตกรรม

งานเล็บทันตกรรม	วัสดุ	น้ำยาฆ่าเชื้อ	วิธีการ
แบบพิมพ์ฟัน	Alginate, Polyether	0.5% Sodium hypochlorite	จุ่มในน้ำยาฆ่าเชื้อหลาย ๆ ครั้ง แล้วทอด้วยผ้ากอซชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ ใส่ในภาชนะปิด นาน 10 นาที
	Silicone, Polysulfide	0.5% Sodium hypochlorite	แช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อ นาน 10 นาที
ชิ้นงานทันตกรรม	โลหะ และเซรามิก เช่น ฟันเทียมฐานโลหะ, ครอบฟันโลหะ, ครอบฟันเซรามิก	70% Alcohol	แช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อ นาน 10 นาที
	อะคริลิกเป็นส่วนประกอบ เช่น ฟันเทียมฐานอะคริลิก, ครอบฟันชั่วคราว, Occlusal splint, Retainer	0.5% Sodium hypochlorite	แช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อ นาน 10 นาที
	Surgical stent	น้ำยาฆ่าเชื้อประสิทธิภาพ ระดับสูง เช่น Glutaraldehyde, Ortho-phthalaldehyde, Peracetic acid	แช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อ ตามระยะเวลา ที่ผลิตภัณฑ์ระบุ

ภาคผนวก 18

การจัดการระบบระบายอากาศในคลินิกทันตกรรม

การระบายอากาศ (Ventilation) หมายถึง การเคลื่อนที่ของอากาศจากภายนอกห้องหรืออาคาร เข้ามาแทนที่อากาศภายในห้องหรืออาคาร ร่วมกับการหมุนเวียนของอากาศภายในห้องหรืออาคารนั้น

องค์ประกอบพื้นฐานของการระบายอากาศ

1. อัตราการระบายอากาศ (Ventilation rate) หรืออัตราการเปลี่ยนอากาศ (Air change rate)
 - หมายถึง ปริมาณอากาศจากภายนอก ที่เข้ามาภายในห้องหรืออาคาร ต่อหน่วยเวลา
$$\text{Air change rate (ACH)} = \frac{\text{Ventilation rate (l/s)} \times 3600 \text{ (s/hr)} \times 0.001 \text{ (m}^3\text{/s)}}{\text{Room volume (m}^3\text{)}}$$
2. ทิศทางการไหลของอากาศ (Airflow direction)
 - อากาศควรไหลจากบริเวณที่สะอาด ไปยังบริเวณที่สกปรก
 - เช่น ไหลจากฝั่งทันตบุคลากร ผ่านบริเวณที่ทำหัตถการ ไปยังฝั่งปลายเท้าผู้ป่วย
3. ลักษณะการไหลของอากาศ (Airflow pattern) หรือการกระจายตัวของอากาศ (Air distribution)
 - อากาศจากภายนอก ควรถูกส่งเข้าไปถึงทุกบริเวณภายในห้องหรืออาคาร
 - มลพิษจากทุกบริเวณภายในห้องหรืออาคาร ควรถูกนำออกไปจากบริเวณนั้น

วิธีระบายอากาศภายในห้องหรืออาคาร

1. **Natural ventilation** ทำโดยเปิดหน้าต่างและประตู เพื่อให้ลมธรรมชาติเคลื่อนที่ผ่าน ทำให้เกิดอัตราการเปลี่ยนอากาศได้สูงถึง 28 ACH อย่างไรก็ตาม ไม่แนะนำให้เปิดหน้าต่างและประตูห้องทิ้งไว้ขณะทำการรักษาผู้ป่วย

2. **Mechanical ventilation** ทำโดยนำอุปกรณ์มาควบคุมการระบายอากาศ

ตัวอย่าง สำหรับห้องทันตกรรมขนาด 3 x 4 x 2.8 ลูกบาศก์เมตร ต้องการอัตราการเปลี่ยนอากาศ 12 ACH อาจพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ ดังนี้

เครื่องเติมอากาศ (Fan filter unit)	<ul style="list-style-type: none"> - นำอากาศจากภายนอก เข้าสู่ภายในห้องทันตกรรม 3 ACH - ติดตั้งบริเวณฝั่งทันตบุคลากร หลังต่อเก้าอี้ทันตแพทย์ - มีปริมาตรลมไหลผ่านประมาณ 60 CFM⁶² - มีแผ่นกรองอากาศ HEPA เพื่อป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กเข้ามาภายในห้อง
---	--

⁶² ปริมาตรลมไหลผ่านของอุปกรณ์แต่ละชิ้น เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดห้องทันตกรรม คำนวณได้ตามสูตร $\text{ACH} = \frac{\text{CFM} \times 60 \times 0.028}{\text{Room volume (m}^3\text{)}}$

พัดลมระบายอากาศ (Exhaust fan unit)	<ul style="list-style-type: none"> - นำอากาศจากภายในห้องทันตกรรม ออกสู่ภายนอก 3 ACH - ติดตั้งบริเวณฝ้าปลายเท้าของผู้ป่วย - มีปริมาตรลมไหลผ่านประมาณ 60 CFM - ควรมีแผ่นกรองอากาศ HEPA หากไม่สามารถระบายอากาศออกสู่บริเวณที่ปลอดภัย
เครื่องฟอกอากาศ (Air cleaner)	<ul style="list-style-type: none"> - เจือจางเชื้อโรคในอากาศ ทำให้มีอากาศที่ตีหมุนเวียนภายในห้อง 9 ACH - ควรเป็นชนิดตั้งพื้น วางชิดกับยูนิททันตกรรม บริเวณหัวเข้าหรือปลายเท้าของผู้ป่วย - มีปริมาตรลมไหลผ่านประมาณ 180 CFM - ใช้แผ่นกรองอากาศ HEPA ระดับ H13 ขึ้นไป ที่ได้มาตรฐาน EN1822:2009 หรือเทียบเท่า - ผ่านการทดสอบ HEPA filter leak test และ Filter installation leak test ตามมาตรฐาน ISO14644-3(2005) หรือเทียบเท่า
เครื่องปรับอากาศ (Air conditioner)	<ul style="list-style-type: none"> • สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง <ul style="list-style-type: none"> - ควรติดตั้งบริเวณฝ้าทันตบุคลากร ปรับกระบังลมกดลง ให้อากาศไหลลงมาที่ด้านหลังทันตบุคลากร ผ่านทันตบุคลากร แล้วไปยังผู้ป่วย - หากติดตั้งบริเวณฝ้าปลายเท้าผู้ป่วย ปรับกระบังลมยกขึ้น ให้อากาศไหลขนานไปกับเพดานห้อง แล้วย้อนผ่านด้านหลังทันตบุคลากร ไปยังผู้ป่วย • สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิดแขวนเพดาน <ul style="list-style-type: none"> - ควรติดตั้งบริเวณฝ้าปลายเท้าผู้ป่วย ปรับกระบังลมยกขึ้น ให้อากาศไหลขนานไปกับเพดานห้อง แล้วย้อนผ่านด้านหลังทันตบุคลากร ไปยังผู้ป่วย

นอกจากนี้ อาจพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ได้อีกหลายแนวทาง เช่น ติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อนำอากาศเข้าสู่ภายในห้องทันตกรรม 12 ACH ร่วมกับติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อนำอากาศออกสู่ภายนอก 12 ACH โดยไม่ติดตั้งเครื่องฟอกอากาศภายในห้อง

ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงอุณหภูมิ ความชื้น และปัจจัยอื่น ๆ ของอากาศจากภายนอกประกอบด้วย เพราะมีผลต่อการเลือกขนาดเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลถึงภาระค่าไฟฟ้าในอนาคต

3. Hybrid หรือ Mix-mode ventilation ทำโดยนำ Mechanical ventilation มาใช้ร่วมกับ Natural ventilation เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการเปลี่ยนอากาศ เมื่อใช้ Natural ventilation อย่างเดียวไม่เพียงพอ

คำย่อ ACH = Air changes per hour

CFM = Cubic feet per minute

HEPA = High efficiency particulate air

ภาคผนวก 19

การจัดการขยะ

ชนิดขยะ	ตัวอย่างขยะ	วิธีการจัดการ
ขยะทั่วไป	<p>ขยะที่ไม่ใช่ขยะติดเชื้อ และขยะอันตราย โดยอาจแยกขยะอินทรีย์ และขยะรีไซเคิล ออกจากขยะทั่วไปอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการ</p> <p>เช่น เศษอาหาร, ภาชนะบรรจุอาหาร, เศษกระดาษ, ถุงพลาสติก, วัสดุพิมพ์ปากที่ฆ่าเชื้อแล้ว, ซอง Sterilization pouch ที่ใช้แล้ว, วัสดุกันเปื้อนที่ใช้คลุมพื้นผิวแล้ว เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> บรรจุขยะทั่วไปในถุงพลาสติกสีดำ ที่ทนทานและไม่รั่วซึม ในปริมาณที่เหมาะสมต่อความจุถุง แล้วมัดปากถุงให้แน่น นำถุงบรรจุขยะ ไปทิ้งที่ภาชนะรองรับขยะทั่วไปของชุมชน หรือส่งไปกำจัดตามวิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดการ
ขยะติดเชื้อ	<p>ขยะที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค ในปริมาณหรือความเข้มข้นที่หากสัมผัสหรือใกล้ชิดขยะนั้นแล้ว สามารถทำให้ติดเชื้อได้</p> <ol style="list-style-type: none"> ขยะติดเชื้อไม่มีคม เช่น ฟันที่ถูกถอนออกมา, ผ้าก๊อชหรือสำลีที่เปื้อนด้วยเลือดหรือน้ำลาย, หลอดดูดน้ำลายที่ใช้แล้ว, ถุงมือที่ใช้แล้ว, หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว เป็นต้น ขยะติดเชื้อมีคม เช่น เข็ม, ใบมีด, หัวกรรพิน, ลวด, Bracket, หลอดแก้ว, ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว, Microscopic slide ที่เป็นขยะติดเชื้อ ขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว เช่น เลือด, น้ำลาย หรือสารคัดหลั่งจากร่างกาย ที่ถูกดูดออกมาขณะทำการรักษา 	<ol style="list-style-type: none"> บรรจุขยะติดเชื้อในถุงพลาสติกหรือภาชนะ ตามประเภท ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ขยะติดเชื้อไม่มีคม บรรจุในถุงพลาสติกสีแดง ที่ทนทานและไม่รั่วซึม ในปริมาณไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของความจุถุง แล้วมัดปากถุงให้แน่น 1.2 ขยะติดเชื้อมีคม บรรจุในภาชนะที่ทนต่อการแทงทะลุ, ป้องกันการรั่วไหลได้ และมีฝาปิดได้มิดชิด ในปริมาณไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของความจุภาชนะ แล้วปิดฝาให้แน่น 1.3 ขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว ระบายส่วนที่เป็นของเหลวทิ้งในอ่างหรือบริเวณที่หน่วยงานกำหนดเป็นที่เฉพาะ ไม่ระบายลงอ่างล้างมือ หรือบรรจุในถุงรวบรวมของเหลวชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง (Disposable suction bag)

ชนิดขยะ	ตัวอย่างขยะ	วิธีการจัดการ
		<p>2. หากไม่สามารถนำถุงหรือภาชนะบรรจุขยะไปกำจัดได้ในทันทีให้นำไปพักรวมในบริเวณที่แยกออกมาเป็นสัดส่วน, สามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป และทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>3. ส่งไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผา หรือตามวิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดการ</p> <p>ทั้งนี้ สถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกัน อาจรวบรวมขยะติดเชื้อแล้วส่งไปกำจัดร่วมกัน เพื่อแก้ไขข้อจำกัดเรื่องปริมาณขยะติดเชื้อขั้นต่ำ ที่ราชการส่วนท้องถิ่นรับกำจัด</p>
ขยะอันตราย	<p>ขยะที่ปนเปื้อนด้วยสารที่เป็นพิษ หรือสารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 6 ประเภท</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดไฟ 2. ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ 3. ภาชนะบรรจุสารเคมี รวมถึงกระป๋องสเปรย์ ตลับหมึกพิมพ์ และภาชนะบรรจุน้ำมันปิโตรเลียม 4. ยาและเวชภัณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด 5. เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 6. ขยะที่เป็นพิษ หรืออันตรายประเภทอื่นตามที่กฎหมายกำหนด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. คัดแยกขยะ ตามประเภทที่กฎหมายกำหนด 2. บรรจุขยะอันตรายในถุงพลาสติกหรือภาชนะ ที่ทนทานและไม่รั่วซึม ตามความเหมาะสมต่อขยะแต่ละประเภท 3. นำถุงหรือภาชนะบรรจุขยะ ไปทิ้งที่ภาชนะรองรับ หรือจุดแยกทิ้งขยะอันตรายของชุมชน หรือส่งไปกำจัดตามวิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดการ
	<p>ขยะจากการล้างฟิล์มเอกซเรย์</p> <p>เช่น สารละลาย Developer, สารละลาย Fixer, แผ่นตะกั่วประกบฟิล์ม (Lead foil) เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สารละลาย Developer ให้ระบายทิ้งในอ่างหรือบริเวณที่หน่วยงานกำหนดเป็นที่เฉพาะ ไม่ระบายลงอ่างล้างมือ 2. สารละลาย Fixer และแผ่นตะกั่วประกบฟิล์ม (Lead foil) ให้ส่งไปยังหน่วยงานหรือบริษัทที่รับจัดการ

ชนิดขยะ	ตัวอย่างขยะ	วิธีจัดการ
	<p>ขยะจากการใช้อะมัลกัม</p> <p>เช่น อะมัลกัมที่ตกค้างที่แคปซูล เครื่องมือ และผ้าก๊อซ, อะมัลกัมที่เหลือจากการตกแต่งขณะอุดฟัน, อะมัลกัมจากการกรอหรือวัสดุอุดฟัน, อะมัลกัมที่ติดค้างที่อ่างบ้วนปาก และตัวกรองของยูนิตทันตกรรม, แคปซูลอะมัลกัมที่ใช้แล้ว เป็นต้น</p>	<p>1. บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดได้สนิท</p> <p>2. ส่งไปยังหน่วยงานหรือบริษัทที่รับจัดการ</p> <p>* หากสถานพยาบาลยังคงใช้งานอะมัลกัม ต้องเลือกใช้อะมัลกัมชนิดแคปซูล (Encapsulated amalgam)</p>

แนวปฏิบัติทางสิ่งแวดล้อมที่ดีในคลินิกทันตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



การป้องกันตนเองสำหรับผู้ปฏิบัติงานกับอะมัลกัม

- สวมหน้ากากอนามัย เลือคลุข หมวกคลุมผม face shield และถุงมือ ให้มีชุดทุกครั้ง เมื่อใช้และสัมผัสอะมัลกัม
- จัดระบบระบายอากาศที่ดีในคลินิกทันตกรรม เปิดเครื่องกรองอากาศหรือเครื่องดูดอากาศขณะทำงาน เพื่อลดความเข้มข้นไอปรอท
- ใช้เครื่องบดอะมัลกัมที่มีฝาครอบปิด ในห้องแยกจากห้องทำฟันหรือในห้องที่มีระบบระบายอากาศที่ดี

การใช้งานอะมัลกัม

- เตรียมอะมัลกัมชนิดแคปซูลหลายขนาด เลือกให้พอเหมาะกับความต้องการใช้แต่ละครั้ง
- ในการรีอะมัลกัมเก่า ใช้หัวกรอคาร์ไบด์ขนาดเล็ก ขณะกรอให้มีน้ำชะล้างตลอด กรอตัดอะมัลกัมให้ออกมาเป็นชิ้นขนาดใหญ่และจับออกเพื่อลดปริมาณอะมัลกัมที่จะไปกับน้ำทิ้ง
- ในการอุดหรือรีอะมัลกัมเก่า ใช้ High power suction ทุกครั้ง

การคัดแยกและเก็บของเสียอะมัลกัม แยกทิ้งใน 3 ภาชนะ เพื่อลดการปนเปื้อนอะมัลกัมไปกับน้ำทิ้ง

อะมัลกัมที่ไม่สัมผัสกับผู้ป่วย

เปลืออะมัลกัมแคปซูลที่ใช้แล้ว

เก็บในภาชนะพลาสติกปิดสนิท

อะมัลกัมที่ไม่สัมผัสกับผู้ป่วย

อะมัลกัมที่เหลือจากการบด
เศษอะมัลกัมที่เหลือในเครื่องมือ เช่น carrier
อะมัลกัมที่เหลือในเวลล์หรือ
ผ้าใส่อะมัลกัมจากเครื่องบด

เก็บในภาชนะพลาสติกปิดสนิท
แช่น้ำหรือน้ำยาฟิกเชอร์

อะมัลกัมที่สัมผัสกับผู้ป่วย

อะมัลกัมที่เหลือจากการ carve ขณะอุดฟัน
อะมัลกัมจากการกรอหรือรอยอุดเดิม
เศษอะมัลกัมที่ติดค้างในอ่างบ้วนปาก
และที่กรองได้จากที่กรองน้ำทิ้งของเก้าอี้ทำฟัน
อะมัลกัมที่แยกได้จากสำลีหรือผ้าก๊อซ
ในปากผู้ป่วย

เก็บในภาชนะพลาสติกปิดสนิท
เติมสารต้านเชื้อจุลินทรีย์กลุ่มแอลกอฮอล์
(เป็นสารที่ไม่มีส่วนผสมของคลอรีน ไฮโดรเจน
และกลุ่มเปอร์ออกไซด์)

ปิดผนึกภาชนะและปิดฉลาก “ ของเสียอันตราย อะมัลกัม (สารปรอท) ”
ส่งกำจัดไปกับของเสียอันตราย หรือส่งบริษัทเพื่อรีไซเคิลปรอท
ห้ามนำของเสียอะมัลกัม บรรจุในถุงขยะติดเชื้อ

ดาวน์โหลดคู่มือการใช้และจัดการของเสียอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม



กรมอนามัย
สำนักงานสาธารณสุข



SR: SAFE RECORD

บันทึกข้อมูลครบถ้วนและมีระบบคุ้มครองข้อมูล

SR: SAFE RECORD

บันทึกข้อมูลครบถ้วนและมีระบบคุ้มครองข้อมูล

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
SR1 บันทึกเวชระเบียน ⁶³ ที่แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมในการตรวจวินิจฉัย, การประเมิน, การรักษา และการแจ้งข้อมูลแก่ผู้ป่วย	SR1.1 บันทึกเวชระเบียนให้เห็นถึงความสอดคล้องของ ประวัติ การเจ็บป่วย, อาการทางคลินิก, การตรวจวินิจฉัย และการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ
	SR1.2 บันทึกรายละเอียดก่อนเริ่มการรักษา ต่อไปนี้ ลงในเวชระเบียน <ul style="list-style-type: none"> (1) ผลการคัดกรองผู้ป่วย ที่อาจมีโรคติดเชื้อของทางเดินหายใจหรือโรคติดต่อสำคัญตามบริบท (2) ผลการตรวจวัดสัญญาณชีพ เช่น ความดันโลหิต และชีพจร (3) ผลการซักประวัติอาการสำคัญ และอาการเจ็บป่วยปัจจุบัน (4) ผลการซักประวัติสุขภาพ, ประวัติใช้ยา และประวัติแพ้ยาและสารอื่น
	SR1.3 บันทึกรายละเอียดการรักษา ต่อไปนี้ ลงในเวชระเบียนหากมีการปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> (1) ผลการตรวจภายนอกช่องปาก และภายในช่องปาก (2) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (3) ผลการตรวจด้วยภาพรังสี (4) การวินิจฉัย (5) ขั้นตอนการรักษา (6) การใช้ยาชา ประกอบด้วย ชื่อยา, ความแรงของยา, ความเข้มข้นของยาปีบหลอดเลือด และจำนวนที่ใช้

⁶³ เวชระเบียน หมายถึง บันทึกทางการแพทย์ในรูปแบบสื่อดิจิทัล และในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical record)

ทั้งนี้ ต้องไม่บันทึกเวชระเบียนด้วยดินสอ, ต้องมีระบบยืนยันว่า ผู้ให้การรักษาได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในเวชระเบียนแล้ว และหากใช้คีย์อ่อนในเวชระเบียน สถานพยาบาลต้องจัดทำบัญชีคีย์ค้าย่อพร้อมคีย์เต็ม เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งสถานพยาบาล

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	<p>(7) การขอคำปรึกษาจากทันตแพทย์ หรือบุคลากรวิชาชีพอื่น และข้อสรุปที่ได้ร่วมกัน</p> <p>(8) ภาวะแทรกซ้อน หรือความไม่สมบูรณ์ในการรักษา และการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหา</p> <p>(9) รายการสิ่งใช้ยา ประกอบด้วย ชื่อยา, ขนาดยา, จำนวน และวิธีใช้</p> <p>SR1.4 บันทึกรายละเอียดหลังเสร็จการรักษา ต่อไปนี้ ลงในเวชระเบียน</p> <p>(1) คำแนะนำที่ให้แก่ผู้ป่วย</p> <p>(2) ค่าใช้จ่ายของการรักษาแต่ละครั้ง</p>
SR2 มีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย	<p>SR2.1 มีระบบกำกับดูแลการเก็บรวบรวม, ใช้ และเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วย ตามที่กฎหมายกำหนด⁶⁴</p> <p>SR2.2 หากต้องการเก็บรวบรวม, ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วย รวมถึงภาพและ/หรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกเหนือจากเพื่อประกอบการรักษา</p> <p>- มีระบบยืนยันว่า ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม ได้รับความยินยอม และแสดงความยินยอม (Informed consent)⁶⁵ ให้ประมวลผลข้อมูลแล้ว</p> <p>SR2.3 เก็บรักษาเอกสารและหลักฐาน ที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ให้อยู่ในสภาพที่ตรวจสอบได้ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันที่จัดทำ⁶⁶</p>

⁶⁴ รายละเอียดตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

ข้อมูลและตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ดูรายละเอียดตาม

- เว็บไซต์ PDPA กับการประกอบวิชาชีพทันตแพทย์, เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/Pages/PDPA>

- เว็บไซต์ PDPA - MOPH, เข้าถึงได้จาก: https://pdpa.moph.go.th/pdpa/law_ops.php

⁶⁵ Informed consent เพื่อแสดงความยินยอมให้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ใช่ Informed Consent เพื่อแสดงความยินยอมรับการรักษา

ดูตัวอย่างเอกสารยินยอมให้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือการรักษา ที่ภาคผนวก 20

⁶⁶ รายละเอียดตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541, หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร 1002/ว8 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2530 เรื่อง การกำหนดอายุการเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยและใบสั่งยา และหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร 0106/74 ลงวันที่ 12 มกราคม 2558 เรื่อง การขอลดอายุการเก็บรักษาเวชระเบียนผู้ป่วยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ภาคผนวก 20

ตัวอย่างเอกสารยินยอมให้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือการรักษา

เขียนที่..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ผู้ป่วย ชื่อ-สกุล..... อายุ..... ได้รับแจ้งจาก
ทันตแพทย์/สถานพยาบาล..... ขอเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผย
ข้อมูลส่วนบุคคลของข้าพเจ้า ได้แก่.....

- เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์ การเรียนการสอน และการประชุมสัมมนา ทางทันตกรรมและสาธารณสุข
- การให้ความรู้ทางทันตกรรมและสาธารณสุข แก่สาธารณะ
- การวิจัยและตีพิมพ์ ในวารสารและสื่อสิ่งพิมพ์ทางทันตกรรมและสาธารณสุข
- อื่น ๆ

ข้าพเจ้ารับทราบและเข้าใจเป็นอย่างดีว่า

- ชื่อ-สกุล และข้อมูลส่วนบุคคลอื่น ๆ ของข้าพเจ้า จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่ถูกเปิดเผย เพื่อให้ไม่สามารถระบุตัวตนของข้าพเจ้าได้ แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่จะมีบุคคลสามารถระบุตัวตนของข้าพเจ้าได้ แม้ว่าได้พยายามปกปิดแล้วก็ตาม
- การนำข้อมูลส่วนบุคคลของข้าพเจ้าไปใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุข้างต้น ครอบคลุมถึง การเผยแพร่ในวารสารและสื่อสิ่งพิมพ์, การเผยแพร่ทางโทรทัศน์, การเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์, รวมถึงการเผยแพร่ในรูปแบบอื่น ๆ ที่อาจเป็นไปได้ด้วย
- ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเผยแพร่ตามความเป็นจริง โดยปราศจากการบิดเบือน
- ข้าพเจ้าสามารถถอนความยินยอมเมื่อใดก็ได้ แต่หากข้อมูลถูกเผยแพร่ไปแล้ว ข้าพเจ้าจะไม่สามารถถอนความยินยอมได้อีก การถอนความยินยอมในอนาคตไม่ว่ากรณีใด ๆ ไม่มีผลต่อการเผยแพร่ที่ได้กระทำไปก่อนแล้ว

ข้าพเจ้า ยินยอม ไม่ยินยอม ให้เก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผย ข้อมูลส่วนบุคคลของข้าพเจ้า

ลงชื่อ (.....) ผู้ป่วย/ผู้ปกครอง ลงชื่อ (.....) พยาน
.....

ผู้ปกครองเกี่ยวข้องเป็น.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ (.....) ทันตแพทย์ ลงชื่อ (.....) พยาน
.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

หมายเหตุ ผู้แทนโดยชอบธรรมใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่มีอายุไม่เกิน 18 ปีบริบูรณ์ หรือผู้บกพร่องทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเอง

SO: SAFE OCCUPATION

ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

SO: SAFE OCCUPATION

ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
SO1 ดูแลสถานที่ปฏิบัติงาน ให้เอื้อต่อการใช้งานอย่างปลอดภัย	SO1.1 มีสิ่งแวดลอมทางกายภาพ อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการใช้งาน
	SO1.2 มีทางเข้า-ออกของสถานที่ปฏิบัติงาน ที่กว้างเพียงพอต่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน
	SO1.3 จัดสถานที่ปฏิบัติงาน ในลักษณะที่ช่วยลดข้อจำกัดทางกายภาพ ในการเข้าถึงการรักษา ⁶⁷
	SO1.4 มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับอัคคีภัย ครอบคลุมตั้งแต่การป้องกันการเกิดอัคคีภัย และการจัดการเมื่อเกิดอัคคีภัย อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
	SO1.5 ดูแลความสะอาด และบำรุงรักษาสถานที่ปฏิบัติงาน ให้ปราศจากสัตว์และแมลงรบกวน อย่างสม่ำเสมอ
SO2 มีมาตรการคุ้มครองสุขภาพ และความปลอดภัยของบุคลากร	SO2.1 จัดการให้บุคลากรที่มีโอกาสสัมผัสเลือดหรือสิ่งติดเชื้อขณะปฏิบัติงาน ได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ⁶⁸
	SO2.2 จัดการให้บุคลากรทุกราย ได้รับการคัดกรองวัณโรคปอด ด้วยการเอกซเรย์ทรวงอก <ul style="list-style-type: none"> (1) ตั้งแต่แรกเข้าปฏิบัติงาน และ (2) จากนั้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

⁶⁷ สิ่งที่ควรมีในสถานที่ปฏิบัติงาน เช่น ป้ายบอกทาง และป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก, ทางลาดสำหรับผู้ป่วยนั่งรถเข็น, สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ เป็นต้น

รายละเอียดตาม กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

⁶⁸ แนวทางการให้วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

- บุคลากรที่เกิดก่อน พ.ศ. 2536 และยังไม่เคยมีประวัติได้รับวัคซีนนี้ ให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 3 เข็ม
- บุคลากรที่เกิดตั้งแต่ พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา และมีประวัติได้รับวัคซีนนี้แล้ว ให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี กระตุ้น 1 เข็ม

รายละเอียดตาม แนวทางการดำเนินงานให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี (HB) ในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ของกองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ประเด็นสำคัญ	แนวทางปฏิบัติ/ป้องกัน
	SO2.3 มีระบบคัดกรองสุขภาพบุคลากร ก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน แต่ละวัน เช่น ให้บุคลากรประเมิน และรายงานสุขภาพ ของตนเอง ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และลดความเสี่ยง ต่อการแพร่กระจายโรคติดต่อ
	SO2.4 เมื่อบุคลากรมีอาการเจ็บป่วย หรือสงสัยว่าเจ็บป่วย - มีแนวทางจัดการดูแลที่เหมาะสม และสอดคล้องกับ แนวปฏิบัติทางการแพทย์
SO3 มีมาตรการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในสถานพยาบาล	SO3.1 มีแนวทางปฏิบัติ เมื่อบุคลากรโดนของมีคมที่ปนเปื้อน ทิ่มตำหรือบาดแทง อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
	SO3.2 มีแนวทางปฏิบัติ เมื่อบุคลากรสัมผัสเลือดหรือสิ่งติดเชื้อ โดยตรง ผ่านทางเยื่อหู หรือผิวหนังที่มีบาดแผลหรือรอยถลอก อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

SIMPLE

PATIENT SAFETY

S: SAFE SURGERY

S1 Safe surgical care process

ST3 ประเมินสถานะของผู้ป่วย ก่อนเริ่มการรักษา

SI4 ฉีดยาอย่างปลอดภัย

S2 Surgical site infection prevention

SI9 ควบคุมการปนเปื้อนขณะทำการรักษา

S3 Safe environment

SI12 ดูแลคุณภาพอากาศภายในคลินิกทันตกรรม

S4 Safe surgical instrument and device

SI5 จัดเตรียมเครื่องมือรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

I: INFECTION PREVENTION AND CONTROL

I1 Hand hygiene

SI1 ทำความสะอาดมือได้อย่างถูกต้อง

I2 Isolation precautions

SI2 ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment)

SI3 ดูแลสุขอนามัยทางเดินหายใจ และสร้างสุขนิสัยการไอจาม

SI7 ดูแลพื้นผิวในคลินิก (Environmental surface) ได้อย่างเหมาะสม

SI15 จัดเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อม ต่อการปฏิบัติตามแนวทางควบคุมการติดเชื้อ

I3 Waste management

SI13 จัดการขยะได้อย่างปลอดภัย

SI14 จัดการน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง

SI6 จัดการผ้าในคลินิกได้อย่างเหมาะสม

M: MEDICATION SAFETY

M1 Rational drug use

ST8 สั่งจ่ายอย่างสมเหตุผล โดยมีระบบจัดการด้านยาที่ปลอดภัยรองรับ

P: PATIENT CARE PROCESSES**P1 Patient identification**

ST2 ระบุตัวผู้ป่วย และตำแหน่งทำหัตถการ อย่างถูกต้อง ก่อนเริ่มการรักษา

P2 Communication

SC1 แจ้งวิธีการรักษา, ทางเลือกในการรักษา, ผลลัพธ์จากการรักษา และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ

SC2 แจ้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ ตั้งแต่ก่อนเริ่มการรักษา

SC3 แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น, การพยากรณ์โรค และแนวทางจัดการปัญหา เมื่อมีภาวะแทรกซ้อน หรือความไม่สมบูรณ์ในการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ

SC4 สื่อสารข้อมูลการรักษากับผู้ป่วยต่างชาติ ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน และสอดคล้องกัน

P3 Reduction of diagnostic errors

ST4 ตรวจสอบวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

P4 Management for patients with special care needs

ST6 จัดการผู้ป่วยเด็ก และผู้ป่วยเด็กที่มีความต้องการดูแลพิเศษ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา

ST7 จัดการผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความต้องการดูแลพิเศษ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา

L: LINE, LABORATORY AND X-RAY**L1 Waterline**

SI8 ดูแลระบบน้ำของยูนิตทันตกรรมให้สะอาด

L2 Dental laboratory

SI11 ควบคุมการติดเชื้อในงานแล็บทันตกรรม

L3 X-ray

SI10 ควบคุมการติดเชื้อในการถ่ายภาพรังสี

E: EMERGENCY RESPONSE**E1 Medical emergency**

ST5 รักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะฉุกเฉิน ในสถานพยาบาลที่มีความสามารถจัดการภาวะฉุกเฉิน

E2 Emergency safety

ST1 ให้การรักษาตามลำดับความเร่งด่วน

PERSONNEL SAFETY

P: PROCESS OF WORK

P1 Fitness for work or duty health assessment

SO2 มีมาตรการคุ้มครองสุขภาพ และความปลอดภัยของบุคลากร

P2 Specific guideline for prevention of work-related disorder

SO3 มีมาตรการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในสถานพยาบาล

L: LEGAL ISSUES

L1 Medical record and documentation

SR1 บันทึกเวชระเบียน ที่แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมในการตรวจวินิจฉัย, การประเมิน, การรักษา และการแจ้งข้อมูลแก่ผู้ป่วย

SR2 มีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

E: ENVIRONMENT

E1 Safe physical environment

SO1 ดูแลสถานที่ปฏิบัติงาน ให้เอื้อต่อการใช้งานอย่างปลอดภัย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

1. คณะทำงานศึกษาและพัฒนาามาตรฐานด้านความปลอดภัยทางทันตกรรม คณะอนุกรรมการส่งเสริมจรรยาบรรณของทันตแพทย์ คัมครองผู้บริโภคทางทันตกรรม และพัฒนาระบบคุณภาพบริการ คณะกรรมการทันตแพทยสภา วาระที่ 7 (พ.ศ. 2556-2559). แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/UI8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqiAOkJ.pdf>
2. คณะอนุกรรมการศึกษาและพิจารณากำหนดเกณฑ์มาตรฐานและคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรม ทันตแพทยสภา วาระที่ 9. แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Thai Dental Safety Goals & Guidelines 2015 และที่แก้ไขเพิ่มเติม [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/KOUMHIAxZCasSglmbvYR1249c67dErX.pdf>
3. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (SIMPLE)² Patient and Personnel Safety for Emerging Infectious Diseases 2021 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rama.mahidol.ac.th/cqs/sites/default/files/public/EBook_aw_simple2_final_%E0%B8%89%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B9%88%202564.pdf
4. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Personnel Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/cqs/sites/default/files/public/a-w%20Personnal%202018%20final.pdf>
5. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rama.mahidol.ac.th/cqs/sites/default/files/public/3.%20Patient%20Safety%20Goals%202018%20%209-9-18_0.pdf
6. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2564.

SC: SAFE COMMUNICATION

1. กฎกระทรวง กำหนดชื่อสถานพยาบาล และการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อสถานพยาบาล ผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล อัตราค่าธรรมเนียม ค่ารักษาพยาบาล ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าบริการอื่น และสิทธิของผู้ป่วย พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 16 ก (ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/17071033.pdf>
2. กระทรวงสาธารณสุข. คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tmc.or.th/pdf/declaration.pdf>
3. การให้ข้อมูลการรักษาพยาบาลและความยินยอมของผู้ป่วย. หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ 0202.4.1/ว724 (ลงวันที่ 29 กันยายน 2560). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tm.mahidol.ac.th/legal/sites/default/files/303.pdf>
4. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชนิดหรือประเภทของการรักษาพยาบาล ยาและเวชภัณฑ์ การบริการทางการแพทย์ หรือการบริการอื่นของสถานพยาบาล และสิทธิของผู้ป่วย ซึ่งผู้รับอนุญาตจะต้องแสดงตามมาตรา 32 (3) พ.ศ. 2561. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่พิเศษ 71 ง (ลงวันที่ 26 มีนาคม 2561). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/2136049.pdf>

ST: SAFE TREATMENT

1. Ettinger RL. Treatment Planning Concepts for the Ageing Patient. Aust Dent J. 2015;60 Suppl 1:71-85. doi: 10.1111/adj.12286
2. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017;140(3):1-72. doi: 10.1542/peds.2017-1904
3. International Organization for Standardization. ISO 3950:2016 Dentistry — Designation system for teeth and areas of the oral cavity [Internet]. 2016 [updated 2022; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.iso.org/standard/68292.html>
4. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for High Blood Pressure in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2020;324(18):1878-83. doi: 10.1001/jama.2020.20122
5. Malamed SF. Handbook of Local Anesthesia. 7th ed. Missouri: Elsevier; 2020.

6. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Drug Prescribing For Dentistry, Analgesic and Antibiotic Contra-indications and Cautions Supplement May 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.sdcep.org.uk/media/zewdoe0d/sdcep-prescribing-cautions-and-contraindications-supplement-may-2021.pdf>
7. Tsang K, Lau ES, Shazra M, Eyres R, Hansjee D, Smithard DG. A New Simple Screening Tool-4QT: Can It Identify Those with Swallowing Problems? A Pilot Study. *Geriatrics (Basel)*. 2020;5(1):11. doi: 10.3390/geriatrics5010011
8. กฎกระทรวง กำหนดชนิดและจำนวนเครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ หรือยานพาหนะที่ จำเป็น ประจำ สถานพยาบาล พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 26 ก (ลงวันที่ 2 เมษายน 2558). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/2037144.pdf>
9. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิธีใหม่ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/6XoiAvGJqVUT5cFeBbrEMQsWmRx8l1DP.pdf>
10. กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แบบบันทึกการตรวจมาตรฐานคลินิกทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [ปรับปรุงเมื่อ 2564 สิงหาคม 27; เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://mrd.hss.moph.go.th/mrd1_hss/?p=4276
11. คณะกรรมการจัดทำรูปแบบการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ. คู่มือแนวทางดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพและประเด็นสำคัญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุในแผนกผู้ป่วยนอก [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/11/Y65-Manual01.pdf>
12. คณะทำงานจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. แนวทางเวชปฏิบัติ การป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2566 กุมภาพันธ์ 1]. เข้าถึงได้จาก: http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_9.pdf
13. คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ, คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาสาขาทันตกรรม. คู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบัญชียาหลักแห่งชาติ ยาที่ใช้ทางทันตกรรม Thai National Formulary 2016 Drugs used in Dentistry [อินเทอร์เน็ต]: กลุ่มนโยบายแห่งชาติด้านยา สำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2559

- [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://host.noph.go.th/rdu/download/149/?tmstv=1678341468>
14. นัยนา ณิศะนันท์, สุรชาติพย์ เอมเปรมศิลป์, บุญยั้ง มานะบริบูรณ์, วินัดดา ปิยะศิลป์, บรรณาธิการ. Guideline in Child Health Supervision [อินเทอร์เน็ต]: ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://new.camri.go.th/_admin/file-content-downlaod/FM-1767-1632478892.pdf
 15. ประกาศกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เรื่อง มาตรฐานรถทันตกรรม พ.ศ. 2564. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 116 ง (ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/17203297.pdf>
 16. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานการให้บริการของสถานพยาบาลเกี่ยวกับฉลากบรรจุยา พ.ศ. 2565. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 61 ง (ลงวันที่ 16 มีนาคม 2565). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/17204702.pdf>
 17. สิริรัตน์ สุอำพัน, ชลธิศ ปาสาทิกา, บรรณาธิการ. คู่มือการใช้ยาทางทันตกรรมอย่างสมเหตุผล Rational Drug Use in Dentistry [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; [เข้าถึงเมื่อ 2566 กุมภาพันธ์ 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/wp-content/uploads/2022/11/file_1_0852.pdf
 18. สุรพันธ์ สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. พิมพ์ครั้งที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/Guideline%20for%20Ischemic%20Heart%20Disease%202104.pdf

SI: SAFE INFECTION CONTROL

1. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Statement on Reprocessing Dental Handpieces [Internet]. 2018 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-on-reprocessing-dental-handpieces.htm>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. [Internet]. 2003 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>
3. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003. *MMWR* [Internet]. 2003 [cited 2022 October 1]; 52(RR-17):1-66. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5217.pdf>

4. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic [Internet]. 2022 [cited 2022 October 1]. Available from: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Fdental-settings.html#print
 5. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations from the Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003 [Internet]. 2016 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/pdf/recommendations-excerpt.pdf>
 6. Centers for Disease Control and Prevention, Infection Control Africa Network. Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities in Resource-Limited Settings [Internet]. 2019 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/hai/prevent/resource-limited/index.html>
 7. National Health Service. COVID-19: infection prevention and control dental appendix [Internet]. 2020 [updated 2021 January 21; cited 2022 October 1]. Available from: https://www.scottishdental.org/wp-content/uploads/2021/06/Infection_prevention_and_control_guidance_Dental_appendix_.pdf
 8. National Health Service Scotland. Standard Operating Procedures for Dental Teams in Scotland (COVID-19) [Internet]. 2021 [updated 2021 December 20; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.scottishdental.org/wp-content/uploads/2021/12/COVID-19-Moving-Towards-Routine-Dental-Care-Updated-SOP-December-2021.pdf>
 9. Rutala WA, J. WD, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008 [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2008 [updated 2019 May; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/>
 10. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2007 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
 11. กฎกระทรวง กำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 26 ก (ลงวันที่ 2 เมษายน 2558). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/2037143.pdf>
 12. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิธีใหม่ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/6XoiAvGJqVUT5cFeBbrEMQsWmRx8l1DP.pdf>
 13. กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แบบบันทึกการตรวจมาตรฐานคลินิกทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [ปรับปรุงเมื่อ 2564 สิงหาคม 27; เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://mrd.hss.moph.go.th/mrd1_hss/?p=4276
 14. คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แนวปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม (ฉบับปี พ.ศ. 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/upload/news/2465/file_2_0642.pdf
 15. คณะอนุกรรมการพัฒนางานสุขภาพช่องปากในระบบบริการปฐมภูมิ ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาสุขภาพช่องปาก. แนวทางการดำเนินงานพัฒนาสุขภาพช่องปากในระบบบริการปฐมภูมิ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://moph.cc/VQCRG77gC>
 16. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง (ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/179124.pdf>
 17. รัชนี อัมพรอร่ามเวทย์. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.
- SR: SAFE RECORD**
1. การกำหนดอายุการเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยและใบสั่งยา. หนังสือสำนักงานรัฐมนตรี ที่ นร 1002/ว8 (ลงวันที่ 31 มีนาคม 2530). เข้าถึงได้จาก: <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTEROPM/DRAWER01/GENERAL/DATA0002/00002594.PDF>
 2. การขอลดอายุการเก็บรักษาเวชระเบียนผู้ป่วยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. หนังสือสำนักงานรัฐมนตรี ที่ นร 0106/74 (ลงวันที่ 12 มกราคม 2558). เข้าถึงได้จาก: [https://opm.go.th/opmportal/multimedia/panidapa/File/matters%20for%20consultation/Collaboration_\(10\).PDF](https://opm.go.th/opmportal/multimedia/panidapa/File/matters%20for%20consultation/Collaboration_(10).PDF)

3. ทันตแพทยสภา. PDPA กับการประกอบวิชาชีพทันตแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/Pages/PPDA>
4. พระราชบัญญัติ คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก (ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2562). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/17082307.pdf>
5. พระราชบัญญัติ สถานพยาบาล พ.ศ. 2541. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 115 ตอนที่ 15 ก (ลงวันที่ 24 มีนาคม 2541). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/1694159.pdf>
6. พระราชบัญญัติ สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 16 ก (ลงวันที่ 19 มีนาคม 2550). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/211416.pdf>
7. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. PDPA - MOPH [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2567 พฤษภาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://pdpa.moph.go.th/pdpa/law_ops.php

SO: SAFE OCCUPATION

1. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003. MMWR [Internet]. 2003 [cited 2022 October 1]; 52(RR-17):1-66. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5217.pdf>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations from the Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003 [Internet]. 2016 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/pdf/recommendations-excerpt.pdf>
3. Occupational Safety and Health Administration. Hepatitis B Vaccination Protection [Internet]. 2011 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/bbfact05.pdf>
4. กฎกระทรวง กำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 26 ก (ลงวันที่ 2 เมษายน 2558). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/2037143.pdf>
5. กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนที่ 16 ก (ลงวันที่ 4 มีนาคม 2564). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/17159462.pdf>
6. กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 52 ก (ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2548). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/166141.pdf>

7. กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แบบบันทึกการตรวจมาตรฐานคลินิกทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [ปรับปรุงเมื่อ 2564 สิงหาคม 27; เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://mrd.hss.moph.go.th/mrd1_hss/?p=4276
8. กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี (HB) ในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1641720210104092850.pdf>
9. คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แนวปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม (ฉบับปี พ.ศ. 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/upload/news/2465/file_2_0642.pdf
10. คณะทำงานพัฒนาแนวทางการตรวจสุขภาพที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับประชาชน. แนวทางการตรวจสุขภาพที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Publication/Attach/25650201111409AM_Medical%20Examination%201-02-2022%20final.pdf

RM: RISK MANAGEMENT

1. Kalenderian E, Obadan-Udoh E, Maramaldi P, Etolue J, Yansane A, Stewart D, et al. Classifying Adverse Events in the Dental Office. J Patient Saf. 2021;17(6):e540-e56. doi: 10.1097/pts.0000000000000407
2. Kalenderian E, Walji MF, Fital E, Hall KK, Gale B. Adverse Events in Dentistry [Internet]. Patient Safety Network; 2020 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://psnet.ahrq.gov/perspective/adverse-events-dentistry>
3. Obadan EM, Ramoni RB, Kalenderian E. Lessons Learned from Dental Patient Safety Case Reports. J Am Dent Assoc. 2015;146(5):318-26.e2. doi: 10.1016/j.adaj.2015.01.003
4. Patient Safety Network. Adverse Events, Near Misses, and Errors [Internet]. 2019 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://psnet.ahrq.gov/primer/adverse-events-near-misses-and-errors>
5. งานบริหารความเสี่ยง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. การบริหารความเสี่ยง (Risk management) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://www.r0ama.mahidol.ac.th/risk_mgt/th/article/03212017-1509

เอกสารอ้างอิงภาคผนวก

ภาคผนวก 1

1. การให้ข้อมูลการรักษาพยาบาลและความยินยอมของผู้ป่วย. หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ 0202.4.1/ว724 (ลงวันที่ 29 กันยายน 2560). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tm.mahidol.ac.th/legal/sites/default/files/303.pdf>
2. คณะกรรมการดำเนินงานคลินิกทันตกรรมคุณภาพ (Thai Dental Safety Goals) จังหวัดสกลนคร. คู่มือตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/dental/common_form_upload_file/20160518132400_1709494100.pdf

ภาคผนวก 2

1. คณะกรรมการดำเนินงานคลินิกทันตกรรมคุณภาพ (Thai Dental Safety Goals) จังหวัดสกลนคร. คู่มือตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/dental/common_form_upload_file/20160518132400_1709494100.pdf

ภาคผนวก 3

1. คณะกรรมการดำเนินงานคลินิกทันตกรรมคุณภาพ (Thai Dental Safety Goals) จังหวัดสกลนคร. คู่มือตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/dental/common_form_upload_file/20160518132400_1709494100.pdf

ภาคผนวก 4

1. คณะกรรมการดำเนินงานคลินิกทันตกรรมคุณภาพ (Thai Dental Safety Goals) จังหวัดสกลนคร. คู่มือตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/dental/common_form_upload_file/20160518132400_1709494100.pdf

ภาคผนวก 5

1. Ruggiero SL, Dodson TB, Aghaloo T, Carlson ER, Ward BB, Kademani D. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws-2022 Update. J Oral Maxillofac Surg. 2022;80(5):920-43. doi: 10.1016/j.joms.2022.02.008
2. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Management of Dental Patients Taking Anticoagulants or Antiplatelet Drugs, Dental Clinical Guidance. 2nd ed [Internet]. 2022 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.sdcep.org.uk/media/ypnl2cpz/sdcep-management-of-dental-patients-taking-anticoagulants-or-antiplatelet-drugs-2nd-edition.pdf>
3. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Management of Dental Patients Taking Anticoagulants or Antiplatelet Drugs, Quick Reference Guide [Internet]. 2022 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.sdcep.org.uk/media/imrflqss/sdcep-anticoagulants-quick-reference-guide-2nd-edition.pdf>
4. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Oral Health Management of Patients at Risk of Medication-related Osteonecrosis of the Jaw, Dental Clinical Guidance [Internet]. 2017 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.sdcep.org.uk/media/m0ko0gng/sdcep-oral-health-management-of-patients-at-risk-of-mronj-guidance-full.pdf>
5. United Kingdom Chemotherapy Board. Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw: Guidance for the Oncology Multidisciplinary Team [Internet]. 2019 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.rcplondon.ac.uk/guidelines-policy/medication-related-osteonecrosis-jaw-guidance-oncology-multi-disciplinary-team>
6. ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2565. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 182 ง (ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2565). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/17217217.pdf>

ภาคผนวก 6

1. คณะกรรมการดำเนินงานคลินิกทันตกรรมคุณภาพ (Thai Dental Safety Goals) จังหวัดสกลนคร. คู่มือตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/dental/common_form_upload_file/20160518132400_1709494100.pdf

ภาคผนวก 7

1. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2007 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infection-control/guidelines/isolation/index.html>

2. คณะทำงานศึกษาและพัฒนามาตรฐานด้านความปลอดภัยทางทันตกรรม คณะอนุกรรมการส่งเสริมจรรยาบรรณของทันตแพทย์ คຸ້ມគຣອງຜູ້ບຣິໂກດທາງทันตกรรม และพัฒนาระบบคุณภาพบริการ คณะกรรมการทันตแพทยสภา วาระที่ 7 (พ.ศ. 2556-2559). แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภຳยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/UI8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqjAOkJj.pdf>

3. รัชณี อัมพรอรຳมเวทຳย. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

ภาคผนวก 8

1. Centers for Disease Control and Prevention. When and How to Wash Your Hands [Internet]. 2022 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html>

2. สຳນັກสຳขຳทຳอาหารและนຳ้ กรมอนามัย กระทรวงสຳธารณสุข. ลຳงมือด้วยนຳ้กับสบູถู 7 ทຳ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics/7-steps-to-handwashing/>

ภาคผนวก 9

1. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. [Internet]. 2003 [updated 2019 July; cited 2022 October 1].

Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>

2. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003. MMWR [Internet]. 2003 [cited 2022 October 1]; 52(RR-17):1-66. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5217.pdf>

3. Centers for Disease Control and Prevention. Implementing Filtering Facepiece Respirator (FFR) Reuse, Including Reuse after Decontamination, When There Are Known Shortages of N95 Respirators [Internet]. 2020 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/ppe-strategy/decontamination-reuse-respirators.html#:~:text=Decrease%20in%20N95%20FFR%20fit%20and%20filtration%20performance&text=This%20means%20that%20an%20N95,times%20under%20crisis%20capacity%20strategies>

4. Centers for Disease Control and Prevention, Infection Control Africa Network. Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities in Resource-Limited Settings [Internet]. 2019 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/hai/prevent/resource-limited/index.html>

5. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2007 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infection-control/guidelines/isolation/index.html>

6. คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แนวปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม (ฉบับปี พ.ศ. 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/upload/news/2465/file_2_0642.pdf

7. คณะทำงานศึกษาและพัฒนามาตรฐานด้านความปลอดภัยทางทันตกรรม คณะอนุกรรมการส่งเสริมจรรยาบรรณของทันตแพทย์ คຸ້ມគຣອງຜູ້ບຣິໂກດທາງทันตกรรม และพัฒนาระบบคุณภาพบริการ คณะกรรมการทันตแพทยสภา วาระที่ 7 (พ.ศ. 2556-2559). แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภຳยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/UI8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqjAOkJj.pdf>

8. รัชณี อัมพรอรຳมเวทຳย. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

9. สุวรรณชัย วัฒนาชัยเจริญชัย, อภิชาติ วชิรพันธ์, บรรณาธิการ. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thainapci.org/2021/wp-content/uploads/2021/01/%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%9B%E0%B8%8F%E0%B8%B4%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%9A%E0%B8%84%E0%B8%B8.pdf>

ภาคผนวก 10

- Centers for Disease Control and Prevention. Doffing PPE: Remove the N95 Respirator [Internet]. 2014 [cited 2022 October 1]. Available from: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/n95respirator_gown/doffing_17.html
- Centers for Disease Control and Prevention. Donning PPE: Put on N95 Respirator [Internet]. 2014 [cited 2022 October 1]. Available from: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/n95respirator_gown/donning_09.html
- Centers for Disease Control and Prevention. Sequence for Putting On Personal Protective Equipment (PPE) and How to Safely Remove Personal Protective Equipment (PPE) [Internet]. [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. Filtering out Confusion: Frequently Asked Questions about Respiratory Protection, User Seal Check. DHHS (NIOSH) Publication 2018–130 [Internet]. 2018 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://doi.org/10.26616/NIOSH PUB2018130>

ภาคผนวก 11

- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003. MMWR [Internet]. 2003 [cited 2022 October 1]; 52(RR-17):1-66. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5217.pdf>

- คณะกรรมการศึกษาและพัฒนามาตรฐานด้านความปลอดภัยทางทันตกรรม คณะอนุกรรมการส่งเสริมจรรยาบรรณของทันตแพทย์ คຸ້ມກອງຜູ້ບຣິໂກດຫາງทันตกรรม และพัฒนาระบบคุณภาพบริการ คณะกรรมการทันตแพทย์สภา วาระที่ 7 (พ.ศ. 2556-2559). แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/Ul8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqjAOKj.pdf>
- รัชนี อัมพรอร่ามเวทย์. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

ภาคผนวก 12

- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. [Internet]. 2003 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003. MMWR [Internet]. 2003 [cited 2022 October 1]; 52(RR-17):1-66. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5217.pdf>
- Ling ML, Ching P, Widadiputra A, Stewart A, Sirijindadirat N, Thu LTA. APSIC Guidelines for Disinfection and Sterilization of Instruments in Health Care Facilities. Antimicrob Resist Infect Control. 2018;7:25. doi: 10.1186/s13756-018-0308-2
- Pankhurst CL, Coulter WA. Basic Guide to Infection Prevention and Control in Dentistry. 2nd ed. West Sussex: Wiley-Blackwell; 2017.
- Rutala WA, J. WD, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008 [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2008 [updated 2019 May; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/>
- Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2007 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>

7. คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แนวปฏิบัติการควบคุม การติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม (ฉบับปี พ.ศ. 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/upload/news/2465/file_2_0642.pdf

8. คณะทำงานศึกษาและพัฒนามาตรฐานด้านความปลอดภัยทางทันตกรรม คณะอนุกรรมการส่งเสริมจรรยาบรรณของทันตแพทย์ คຸ້ມគອງຜູ້ບຣິໂກທຫາງ ທັນຕຣຣມ ແລະພັດນາຣະບບຄຸນຄຸນາບຣິໂກທ ຄະນະກຣມການທັນຕຣຣມສາ ວາຣະທີ່ 7 (พ.ศ. 2556-2559). แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันต- กรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: [https://dentalcouncil.or.th /upload/files/Ul8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqjAOKj.pdf](https://dentalcouncil.or.th/upload/files/Ul8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqjAOKj.pdf)

9. รัชณี อัมพรอร่ามเวทย์. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

ภาคผนวก 13

1. Galloro G. Setting the record straight on infection prevention and control. The facts about steam chemical indicators. Milestones. 2017(3):8-10. เข้าถึงได้จาก: <https://www.cdho.org/docs/default-source/pdfs/reference/guidelines/steam-chemical-indicators.pdf>

2. International Organization for Standardization. ISO 11140-1:2014 Sterilization of health care products — Chemical indicators — Part 1: General requirements [Internet]. 2014 [updated 2021; cited 2023 February 5]. Available from: <https://www.iso.org/standard/55080.html>

ภาคผนวก 14

1. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. [Internet]. 2003 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: [https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines /environmental/index.html](https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html)

2. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003. MMWR [Internet]. 2003 [cited 2022 October 1]; 52(RR-17):1-66. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5217.pdf>

3. Centers for Disease Control and Prevention, Infection Control Africa Network. Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities in Resource-Limited Settings [Internet]. 2019

[cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/hai/prevent/resource-limited/index.html>

4. Rutala WA, J. WD, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008 [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2008 [updated 2019 May; cited 2022 October 1]. Available from: [https://www.cdc.gov/infection control/guidelines/disinfection/](https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/)

5. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2007 [updated 2019 July; cited 2022 October 1]. Available from: [https://www.cdc.gov/infection control/guidelines/isolation/index.html](https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html)

6. คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แนวปฏิบัติการควบคุม การติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม (ฉบับปี พ.ศ. 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/upload/news/2465/file_2_0642.pdf

7. คณะทำงานศึกษาและพัฒนามาตรฐานด้านความปลอดภัยทางทันตกรรม คณะอนุกรรมการส่งเสริมจรรยาบรรณของทันตแพทย์ คຸ້ມគອງຜູ້ບຣິໂກທຫາງ ທັນຕຣຣມ ແລະພັດນາຣະບບຄຸນຄຸນາບຣິໂກທ ຄະນະກຣມການທັນຕຣຣມສາ ວາຣະທີ່ 7 (พ.ศ. 2556-2559). แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันต- กรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: [https://dentalcouncil.or.th /upload/files/Ul8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqjAOKj.pdf](https://dentalcouncil.or.th/upload/files/Ul8eRFhGrVL0tasQ6w9S45vmcqjAOKj.pdf)

8. รัชณี อัมพรอร่ามเวทย์. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

ภาคผนวก 15

1. รัชณี อัมพรอร่ามเวทย์. โปไอฟิล์มในระบบน้ำของยูนิตทันตกรรม. ว. ทันต. 2551;58(1):9-17. เข้าถึงได้จาก: [https://www.jdat.org/dentaljournal /th/journal/view/2008RV1002](https://www.jdat.org/dentaljournal/th/journal/view/2008RV1002)

2. รัชณี อัมพรอร่ามเวทย์. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

ภาคผนวก 16

1. Australian Dental Association. Risk Management Principles for Dentistry, During the COVID-19 Pandemic [Internet]. 2021 [cited 2022 October 1]. Available from: [https://www.ada.org.au/getdoc/d3eecaba-d0aa-4803-a7ea-89face6f274/Risk-Management-Principles-for-Dentistry-\(1\).aspx](https://www.ada.org.au/getdoc/d3eecaba-d0aa-4803-a7ea-89face6f274/Risk-Management-Principles-for-Dentistry-(1).aspx)
2. Guerrero Bernal CG, Reyes Uribe E, Salazar Flores J, Varela Hernández JJ, Gómez-Sandoval JR, Martínez Salazar SY, et al. Oral Antiseptics against SARS-CoV-2: A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(14):1-14. doi: 10.3390/ijerph19148768
3. Silva A, Azevedo M, Sampaio-Maia B, Sousa-Pinto B. The Effect of Mouthrinses on Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Viral Load: A Systematic Review. *J Am Dent Assoc*. 2022;153(7):635-48.e16. doi: 10.1016/j.adaj.2021.12.007
4. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมวิธีใหม่ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ระยะโรคประจำถิ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dentalcouncil.or.th/upload/files/6XoiAvGJqVUT5cFeBbrEMQsWmRx8l1DP.pdf>

ภาคผนวก 17

1. Mushtaq MA, Khan MWU. An Overview of Dental Impression Disinfection Techniques - A Literature Review. *JPDA*. 2018;27(4):207-12. เข้าถึงได้จาก: <https://www.jpda.com.pk/wp-content/uploads/2018/11/09-Update-Review-Article-An-Overview-of-Dental-Impression.pdf>
2. คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แนวปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม (ฉบับปี พ.ศ. 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/upload/news/2465/file_2_0642.pdf
3. รัชณี อัมพรอร่ามเวช. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) *Infection Control and Sterilization in Dentistry* (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

ภาคผนวก 18

1. Atkinson J, Chartier Y, Pessoa-Silva CL, Jensen P, Li Y, Seto WH. Natural Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings [Internet]: World Health Organization; 2009 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK143284/>

2. กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารเลขที่ ก.45/เม.ย./63 รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับห้องทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://dcd.hss.moph.go.th/web/attachments/article/459/110221_075906.pdf
3. ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. ภาคผนวกการจัดระบบอากาศในคลินิกทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaidental.or.th/main/download/upload/upload-206271727312478.pdf>
4. ธัญจิรา เตชะสนธิชัย, วรภัทร์ อิงคโรจน์ฤทธิ์. ประสิทธิภาพการระบายอากาศเพื่อควบคุมการติดเชื้อในห้องตรวจทันตกรรม. *สารศาสตร์*. 2561;2:229-39. เข้าถึงได้จาก: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sarasatr/article/download/122009/100812/356928>
5. รัชณี อัมพรอร่ามเวช. คุณภาพอากาศในคลินิกทันตกรรม. *วทันต*. 2560;67(1):1-14. เข้าถึงได้จาก: <https://www.jdat.org/dentaljournal/th/journal/view/2017RV0007>

ภาคผนวก 19

1. Australian Dental Association. ADA Guidelines for Amalgam Waste Management [Internet]. 2021 [cited 2022 October 1]. Available from: <https://www.ada.org.au/Guidelines-for-Amalgam-Waste-Management-Doc.aspx>
2. California Dental Association. Amalgam Waste Best Management Practices [Internet]. 2010 [cited 2022 October 1]. Available from: https://www.cda.org/Portals/0/pdfs/policy_statements/amalgam_waste_bmps.pdf
3. United Nations Environment Programme. Minamata Convention on Mercury - Text and Annexes [Internet]. 2019 [cited 2023 February 14]. Available from: <https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/2021-06/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-EN.pdf>
4. กฎกระทรวง การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนที่ 88 ก (ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2563). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/17149017.pdf>
5. กฎกระทรวง กำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 26 ก (ลงวันที่ 2 เมษายน 2558). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/2037143.pdf>
6. กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 86 ก (ลงวันที่ 5 กันยายน 2545). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/99809.pdf>

7. กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 44 ก (ลงวันที่ 19 เมษายน 2560). เข้าถึงได้จาก: <https://ratchakittha.soc.go.th/documents/2104284.pdf>
8. คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แนวปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในคลินิกทันตกรรม (ฉบับปี พ.ศ. 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dent.chula.ac.th/upload/news/2465/file_2_0642.pdf
9. คณะทำงานจัดทำแนวทางการดูแลสุขภาพผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย. แนวทางการดูแลสุขภาพผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1214120220106043615.pdf>
10. นันทมนัส แยมบุตร, พงศธร จินตกานนท์, ปริญญา มานูจำ, กัญญา ฤทธิอัม, ธนิษฐา หอมสุวรรณ, วาสิณี เกียรติอดิสร และคณะ. แนวทางการลดการใช้อะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม Guideline for Amalgam Phase Down in Dental Clinic [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2567 พฤษภาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: https://dental.anamai.moph.go.th/th/handbook/download?id=93409&mid=35799&mkey=m_document&lang=th&did=28666
11. รัชณี อัมพรอร่ามเวทย์. การควบคุมการติดเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อทางทันตกรรม (ฉบับปรับปรุง) Infection Control and Sterilization in Dentistry (2nd edition). นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2562.

ภาคผนวก 20

1. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. ใบยินยอมจากผู้ป่วยสำหรับการเผยแพร่ภาพและข้อมูล สำหรับลงเผยแพร่ในเวชสารหรือวารสารทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2565 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://ecvcrphuket.weebly.com/>

คณะผู้จัดทำ

คณะทำงานปรับปรุงแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Thai Dental Safety Goals & Guidelines 2015 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

1. ทันตแพทย์ชุมพล	ชมะโชติ	ที่ปรึกษา
2. ทันตแพทย์หญิงกุลยา	รัตนปรีดากุล	ที่ปรึกษา
3. ทันตแพทย์วิวัฒน์	ฉัตรวงศ์วาน	ประธาน
5. ทันตแพทย์หญิงแพรวไพลิน	สมพิร์วงศ์	ผู้ทำงาน
4. ทันตแพทย์ภวัค์	ตั้งทางธรรม	ผู้ทำงาน
6. ทันตแพทย์หญิงรมณี	ชัดเงางาม	ผู้ทำงาน
7. ทันตแพทย์หญิงรัชณี	อัมพรอร่ามเวทย์	ผู้ทำงาน
8. ทันตแพทย์หญิงลลิตา	องค์ชวลิต	ผู้ทำงาน
9. ทันตแพทย์วรวิทย์	สกุลไทย	ผู้ทำงาน
10. ทันตแพทย์หญิงสายทิพย์	สิวรกานต์	ผู้ทำงาน
11. ทันตแพทย์สุวิทย์	ไทยธรรมยานนท์	ผู้ทำงาน
12. ทันตแพทย์หญิงอภิญา	กุลวีระอารีย์	ผู้ทำงาน
13. ทันตแพทย์คมสัน	ลาภาอุตย์	ผู้ทำงาน
14. ทันตแพทย์นพ	พรตระกูลเสรี	ผู้ทำงาน
15. ทันตแพทย์พิสุทธิ	อำนาจพาณิชย์	ผู้ทำงานและเลขานุการ

คณะอนุกรรมการศึกษาและพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยบริการทางกันตกรรม ภายใต้คณะกรรมการกันตแพทยสภา วาระที่ 10

1. แพทย์หญิงปิยวรรณ	ลี้มปัญญาเลิศ	ที่ปรึกษา
2. นายแพทย์ไพโรจน์	สุรัตน์วิช	ที่ปรึกษา
3. ทันตแพทย์อดิเรก	ศรีวัฒนาวงษา	ที่ปรึกษา
4. ทันตแพทย์อรรถพร	ลี้มปัญญาเลิศ	ที่ปรึกษา
5. ทันตแพทย์ชุมพล	ชมะโชติ	ประธาน
6. พันเอกหญิง จอมขวัญ	แสงบัวแก้ว	อนุกรรมการ
7. ทันตแพทย์จิรศักดิ์	ทิพย์สุนทรชัย	อนุกรรมการ
8. ทันตแพทย์เอียรชัย	วงศ์สวัสดิ์	อนุกรรมการ
9. ทันตแพทย์ประจักษ์	จรรย์พงศ์ไพบูลย์	อนุกรรมการ
10. ทันตแพทย์พรศักดิ์	ต้นตาทกุล	อนุกรรมการ
11. ทันตแพทย์หญิงแพรวไพลิน	สมพิร์วงศ์	อนุกรรมการ
12. ทันตแพทย์หญิงภารณ์	ชวาลวุฒิ	อนุกรรมการ
13. ทันตแพทย์วัฒนะ	ศรีวัฒนา	อนุกรรมการ
14. ทันตแพทย์วิทยา	ยินดีเดช	อนุกรรมการ
15. ทันตแพทย์วิวัฒน์	ฉัตรวงศ์วาน	อนุกรรมการ
16. ทันตแพทย์วีระ	อิสระธานันท์	อนุกรรมการ
17. ทันตแพทย์สิทธิพร	กาญจนพล	อนุกรรมการ
18. ทันตแพทย์หญิงสุมนา	โพธิ์ศรีทอง	อนุกรรมการ
19. ทันตแพทย์สุรียน	จรัตน์กร	อนุกรรมการ
20. ทันตแพทย์หญิงอภิญา	กุลวีระอารีย์	อนุกรรมการ
21. ทันตแพทย์วรวิทย์	สกุลไทย	อนุกรรมการและเลขานุการ
22. พันตรี ธนศักดิ์	ถัมภ์บรรทุ	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



DENTAL SAFETY GOALS & GUIDELINES 2024

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม 2567

