

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน 90 วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ – นามสกุล นางสาวนินชา แก้วกรประดิษฐ์

อายุ 37 ปี การศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาทันตแพทยศาสตร์ เอกวิชาทันตกรรม
ประดิษฐ์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทันตกรรมประดิษฐ์

1.2 ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)

1) ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยทางด้านการดูแลรักษาทางด้านทันตกรรม และการดูแล
รักษาผู้ป่วยทางด้านทันตกรรมประดิษฐ์ การใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ และชนิดติดแน่น

2) ปฏิบัติหน้าที่ในการพัฒนาระบบการให้บริการผู้ป่วยภายในกลุ่มงานทันตกรรม

3) ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

1.3 ชื่อเรื่อง/หลักสูตร การประชุมวิชาการครั้งที่ ๑13 (๑/๒๕๖5) หน่วยงานผู้จัดโดย ทันตแพทย์
-สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

สาขา –

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา

ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว ไม่มีค่าใช้จ่าย

จำนวนเงิน 3,000.- บาท (สามพันบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ 8 - 10 มิถุนายน ๒๕๖5 สถานที่ ณ บางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ ชั้น ๒๒
โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ -

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการในการให้บริการทางทันตกรรม

๒.๑.๒ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการ ในสาขาทันตกรรมประดิษฐ์

2.2 เนื้อหา

Digital dentistry เปลี่ยนโฉมหน้าการ Practice ได้อย่างไร การบันทึกข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล ในปัจจุบันสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย เช่น การบันทึกรูปถ่ายของผู้ป่วย ข้อมูลภาพถ่ายรังสีแบบสองมิติ สามมิติ หรือแบบโคน빔คอมพิวเตอร์โทโมกราฟี (CBCT) การสร้างแบบจำลองฟันสามมิติ เพื่อใช้ในการทำแบบจำลอง หรือออกแบบชิ้นงานทางทันตกรรมบูรณะในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จนสามารถผลิตชิ้นงานได้จริง

การพัฒนาารูปแบบดิจิทัลต่างๆในการใช้ตรวจสอบฟันผุ สามารถใช้วิธีการตรวจได้หลายวิธี นอกเหนือจากการตรวจดูด้วยตาเปล่า หรือการถ่ายภาพรังสี เช่น

1. ไฟเบอร์-ออปติก ทรานซิลลูมิเนชัน (Fiber-optic Transillumination, FOTI)
2. การตรวจด้วยแสงฟลูออเรสเซนซ์ (Fluorescence Measurements)
3. การใช้เครื่องสแกนในช่องปาก (Intraoral Scanner) มีหลากหลายระบบ ได้แก่ CEREC,

Carestream, iTero, TRIOS, 3 M

ปัจจัยที่มีผลต่อความแม่นยำของเครื่องสแกนภาพในช่องปาก (Intraoral scanner) ผู้ป่วย
ดังนี้

1. ความชื้นของส่วนที่จะสแกนในช่องปาก ควรเป็นพื้นที่แห้ง ไม่มีน้ำลาย หรือเลือดซึม
2. ประสบการณ์ของผู้ใช้เครื่องมือ ผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ที่สูงกว่าจะเกิดความแม่นยำสูงกว่า
3. ประเภทของหัวสแกนที่ใช้ เช่น หัวสแกนของยี่ห้อ TRIOS3 มีความแม่นยำกว่า ยี่ห้อ CEREC Omnicam กรณีที่สแกนทั้งขากรรไกร
4. พื้นที่ทั้งหมดที่ต้องสแกนเพื่อเก็บข้อมูล โดยการสแกนเฉพาะพื้นที่เป็นส่วนๆที่ทำงาน จะมีความแม่นยำสูงกว่าการสแกนโดยรวมทั้งขากรรไกร

การใช้ดิจิทัลในงานทันตกรรมบูรณะสิ่งที่ต้องพิจารณาหลักๆมีทั้งหมด 4 อย่าง ได้แก่

1. บริเวณขอบของชิ้นงาน มีค่าช่องว่าง (Gap) ที่รับได้ในทางคลินิกอยู่ที่ 100 - 120 ไมโครเมตร และพบว่าชิ้นงานที่ได้จากระบบดิจิทัลมี ความแนบสนิทบริเวณขอบด้านนอก (Marginal Fit) และความแนบสนิทบริเวณขอบด้านใน (Internal Fit) ที่ดีกว่าการทำชิ้นงานด้วยวิธีแบบดั้งเดิม

2. จุดสัมผัสกับฟันข้างเคียง
3. การสบฟัน
4. ความสวยงามของชิ้นงาน ทั้งสีและรูปร่าง

ข้อจำกัดของการผลิตชิ้นงานด้วยระบบดิจิทัล

1. ไม่สามารถทำขั้นตอนตัดต่อและเติมเป็นชิ้นๆได้ในชิ้นงาน เพื่อให้ได้ความสวยงามได้
2. ไม่สามารถสแกนตำแหน่งขอบฟันหลักที่อยู่ใต้เหงือกที่ลึกมากๆได้ หรือตำแหน่งที่มีความขึ้นจากน้ำลาย เลือดซึม หรือ เนื้อเยื่ออ่อนที่มีการอักเสบที่ไม่สามารถกันให้บริเวณนั้นแห้งได้
3. ยังไม่สามารถใช้ในเคสผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาที่มีความซับซ้อน เช่น การบูรณะฟันทั้งช่องปาก (Full Mouth Rehabilitation)

วัสดุที่มีใช้ผลิตชิ้นงานด้วยระบบดิจิทัล ได้แก่ ซิฟิ่ง, โพลีเมทิลเมทาคริเลต (PMMA), เรซินคอมโพสิต, โพลีเมอร์เสริมแรง (Reinforced-polymer), โลหะ และเซรามิก โดยชนิดของเซรามิก มี 3 กลุ่ม คือ

1. กลาสเซรามิก (Glass-matrix Ceramics) แบ่งเป็น เฟลด์สปาร์ติก (Feldspathics), กลาสเซรามิกชนิดเสริมความแข็งแรงด้วยลูไซต์ (Leucite-reinforced) และ กลาสเซรามิกชนิดลิเทียมไดซิลิเกต (Lithium disilicate and derivatives)
2. โพลีคริสตัลไลน์เซรามิก (Polycrystalline Ceramics) แบ่งเป็น เซรามิกเสริมความแข็งแรงด้วยอลูมินา (Alumina) และ เซรามิกที่มีเซอร์โคเนียเป็นส่วนประกอบหลัก (Zirconia)
3. เรซินแมทริกซ์เซรามิก (Resin-matrix Ceramic) แบ่งเป็น เรซินนาโนเซรามิก (Resin nanoceramic), เซรามิกที่มีเรซินเป็นองค์ประกอบหลักแทรกด้วยกลาสเซรามิก (Glass-ceramic in a resin interpenetrating matrix), เซรามิกที่มีเซอร์โคเนีย-ซิลิกา เป็นองค์ประกอบหลักแทรกด้วยกลาสเซรามิก (Zirconia-silica in a resin penetrating matrix)

การดูแลผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีโรคทางระบบ และการรับประทานยาหลายชนิด เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไต โรคหัวใจ เป็นต้น มีผลต่อการวางแผนการรักษาทางทันตกรรม โดยสิ่งที่กังวล คือ การมีเลือดออกมาระหว่าง และหลังการให้การรักษาทางทันตกรรม การเกิดการติดเชื้อภายหลังการรักษา ผลไม่หายหลังการรับการถอนฟัน เป็นต้น ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆระหว่างหรือหลังการให้การรักษาทางทันตกรรม ทันตแพทย์มีความจำเป็นต้องขอคำปรึกษาจากแพทย์ประจำตัวของผู้ป่วยร่วมด้วย เพื่อการเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ ได้แก่ การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย ทราบความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยต้องหยุดยาด้านการแข็งตัวของเลือด การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกัน การติดเชื้อก่อนทำหัตถการ เป็นต้น

สิ่งสำคัญที่ต้องได้จากการซักประวัติผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ คือ

1. โรคประจำตัว
2. ยาที่ทานประจำ
3. ประวัติการรักษาในอดีตที่สำคัญ ทั้งทางการแพทย์ และทางทันตกรรม

การประเมินผู้ป่วยที่ยังไม่มีโรคหัวใจ แต่มีโรคประจำตัวที่อาจเพิ่มความเสี่ยงของโรคหัวใจ หรือไม่มั่นใจว่าสภาพแข็งแรงพอสำหรับการผ่าตัด/หัตถการ ประเมินอาการที่อาจบ่งชี้ถึงโรคหัวใจที่รุนแรง เช่น เจ็บ/แน่นหน้าอก เหนื่อย เหนื่อยตอนออกกำลังกาย นอนราบแล้วเหนื่อย/ไอ เจ็บ บวม ผู้ป่วยน่าจะมีโรคหัวใจขาดเลือด น้ำท่วมปอด หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ ที่ active และหากการผ่าตัด/ทำหัตถการที่สามารถรอได้ ควรส่งต่อแพทย์เพื่อรักษาโรคเหล่านี้ก่อน แต่หากการผ่าตัด หรือทำหัตถการมีความเร่งด่วนหรือจำเป็น ให้ผ่าตัดและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ดูแล ระหว่างและหลังผ่าตัด ตั้งรับโรคหัวใจที่อาจแย่งลงจากการผ่าตัด แต่โดยปกติแล้ว ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจของหัตถการทางทันตกรรมมักต่ำ ไม่ต้องประเมิน METS (แต่พิจารณาคู่กับความเสี่ยงของผู้ป่วยด้วย หากผู้ป่วยโรคประจำตัวเยอะมาก อาจพิจารณาเป็นกลุ่มความเสี่ยงสูงก่อน โดยให้ประเมิน METS เพิ่มเติม) โดยผู้ป่วยที่ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจจากการผ่าตัดเพิ่มขึ้น (แม้เป็นการผ่าตัดแบบเดียวกัน) ได้แก่

ผู้ป่วยที่มีอายุมาก เคยเป็นโรคหัวใจ/อัมพฤกษ์/อัมพาต เหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก ค่าของเสียสูง (โรคไต) เบาหวานที่ต้องฉีดยา โรคปอดเรื้อรัง โลหิตจาง

โรคร่วมอื่น ๆ ที่พบบ่อย เช่น โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง จะต้องควบคุมอย่างไรจึงจะ ทำหัตถการ/ผ่าตัดได้

โรคความดันโลหิตสูง คือ ความดันโลหิตวัดที่ชุมชน (Community BP) < 160/100 มม.ปรอท ทำหัตถการได้สำหรับ งานศัลยกรรมที่ไม่เร่งด่วน และค่าความดันโลหิตวัดที่คลินิก (clinical BP) ได้ที่ค่า < 180/110 มม.ปรอท กรณีที่ไม่ทราบค่า Community BP แต่หากค่า BP สูงกว่านี้แนะนำให้ส่งต่อแพทย์และ นักรับการรักษาใหม่

โรคเบาหวาน ค่าน้ำตาลในเลือด < 180 - 200 มก./ดล. หากค่าสูงมากกว่า 220-300 มก./ดล. มีความเสี่ยงในการติดเชื้อสูง

ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจ สามารถใช้ยาเฉพาะที่ (ทั้งที่มีหรือไม่มีสารบิพหลอดเลือด) ได้อย่างปลอดภัย ในผู้ป่วยโรคหัวใจที่สงบ และมีค่าความดันโลหิตไม่สูงเกินไป (ไม่เกิน 160-180/95-110) หากใช้ใน ปริมาณ ไม่เกิน 3.6 - 4.4 มล.

ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจขาดเลือด และขณะนี้สงบ (ไม่มีอาการ) ระยะที่สามารถทำหัตถการได้ ปลอดภัย คือ

1. หลังทำบอลลูนโดยไม่ใส่ขดลวด รอ 2 สัปดาห์ จึงทำหัตถการได้
2. หลังทำบอลลูนใส่ขดลวดแบบไม่เคลือบยา รอ 3 เดือน (สามารถทำได้ใน 1 เดือนถ้าจำเป็นต้องทำหัตถการจริงๆ)
3. หลังทำบอลลูนใส่ขดลวดเคลือบยา รอ 1 ปี (ครึ่งปี ถ้าจำเป็น โดยเฉพาะขดลวดรุ่นใหม่) โดยควรต้องสื่อสารกับแพทย์ผู้ทำบอลลูน ว่าใช้ หรือไม่ใช้ขดลวดชนิดใด

หลังการผ่าตัดบายพาส (มีแผลผ่าตัดที่หน้าอก +/- ขา) ภายใน 6 ปี ไม่ต้องสวนหัวใจประเมินซ้ำ

ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจชนิดอื่นๆ สามารถทำหัตถการได้อย่างปลอดภัย เมื่อ กรณีหัวใจวาย (น้ำท่วมปอด) สามารถผ่าตัดที่มีความเสี่ยงต่ำได้ หากนอกเหนือจากนั้น ให้รอ 3 เดือนหลังปรับยา/เริ่มรักษา ให้คงที่ก่อน ส่วนโรคลิ้นหัวใจที่ต้องแก้ก่อนผ่าตัด มีแค่ลิ้นหัวใจตีบแบบรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่มีอาการ (หรือแม้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีอาการแต่การทำหัตถการมีความเสี่ยงสูง ในกรณีที่มีลิ้นเออร์ติกตีบก็ควรได้รับการรักษาก่อน)

ยาโรคหัวใจอื่น ๆ ไม่ต้องหยุดยา ยกเว้น ACEIs/ARBs อาจพิจารณาหยุดถ้ามีความเสี่ยงไตวายจากหัตถการ (เสียเลือด เสียสารน้ำมาก หรือจะได้ยาแก้ปวด NSAIDs เพิ่ม)

ยาด้านเกล็ดเลือดที่รับประทาน (ปกติรับประทาน 2 ชนิด) ต้องรับประทาน 2 ตัวคู่กัน อย่างน้อย 1 เดือน ถ้าใช้ขดลวดไม่เคลือบยา หรือ 3-12 เดือนถ้าใช้ขดลวดเคลือบยา (ใกล้เคียงกับระยะเวลาที่เริ่มทำหัตถการได้) โดยไม่ต้องหยุดแอสไพรินเลยในช่วงหัตถการ ยกเว้นโอกาสเลือดออกสูงมาก การหยุดยา ทิคาเกรรอล (ticagrelor) หรือ โคลพิโดเกรล (clopidogrel) ให้หยุด 5 วัน ก่อนทำหัตถการ ส่วนการหยุด พาราซูเกรล

(prasugrel) ให้หยุด 7 วันก่อนทำหัตถการ โดยต้องเน้นควบคุมการหยุดของเลือดที่ดีควบคู่กันไป ถ้าการผ่าตัด/หัตถการรอไม่ได้จนถึงระยะเวลาที่กล่าวไป สามารถทำการผ่าตัดโดยไม่ให้หยุดยาต้านเกล็ดเลือดทั้ง 2 ชนิด แต่ต้องเน้นควบคุมการหยุดของเลือด ที่ดีควบคู่กันไป

คัดกรองจากประวัติโรคประจำตัว (โรคตับ โรคเลือด ประวัติเลือดออกง่าย)

1. ค่าเกล็ดเลือดตั้งแต่ 20,000 สามารถทำหัตถการที่ไม่รุกราน ได้
2. ค่าเกล็ดเลือด 30,000 – 50,000 สามารถทำหัตถการที่รุกราน ขึ้น เพียงพอในการ ควบคุมการหยุดของเลือด โดยใช้วิธีการอื่น ๆ เพื่อลดเลือดออกได้ (ใช้แปรงขนนุ่ม, ดูแลสุขภาพช่องปาก, น้ำยาบ้วนปากผสมยาฆ่าเชื้อ, เลี่ยงการฉีดยาชาด้วยวิธีการบล็อกเส้นประสาท, หรือใช้เทคนิคหยุดเลือดต่าง ๆ ร่วมด้วย)

พิจารณาความเสี่ยงเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (Thromboembolism) ยิ่งมีความเสี่ยงสูงมากในผู้ที่ใส่ลิ้นหัวใจโลหะ, หัวใจเต้นผิดจังหวะที่ทำให้เกิดอัมพฤกษ์/อัมพาต, โรคหลอดเลือดดำอุดตันใน 3 เดือน หรือโรคเลือดแข็งตัวง่ายทางพันธุกรรม พยายามอย่าหยุดยาละลายลิ่มเลือดนาน และพิจารณาทำ bridging therapy โดยช่วงที่หยุดยาละลายลิ่มเลือดแบบรับประทาน พิจารณาความเสี่ยงเลือดออก หากเสี่ยงต่ำ กลับมารับประทานยาได้ใน 1 วันหลังผ่าตัด หากเสี่ยงสูงอาจต้องรอ 2-3 วัน (โดยต้องควบคุมการหยุดของเลือดได้ดี)

การทำหัตถการที่รุกราน ต้องให้ยาฆ่าเชื้อก่อนการทำหัตถการ/การผ่าตัด ในผู้ป่วยมีโรค ทางระบบที่มีความเสี่ยง (มีข้อมูลชัดเจน คือ มีวัสดุแปลกปลอมที่หัวใจ เคยเป็น โรคติดเชื้อของเยื่อหุ้มหัวใจ โรคหัวใจแต่กำเนิดแบบเขียว ปอดถ่ายหัวใจ ล้างไตทางช่องท้อง ส่วนกรณีอื่นๆหลักฐานไม่ชัดเจน) โดยชนิดและขนาดยากล้ายกัน

ข้อควรระวังเกี่ยวกับยาที่ใช้บ่อย – ยาแก้ปวด และผลข้างเคียง

1. กลุ่มยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งเฉพาะเอนไซม์ชนิด COX-2 (Selective COX-2 inhibitors) โดยเฉพาะ เอทอริค็อกซิบ (etoricoxib) และ กลุ่มยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ชนิด COX-1 และ COX-2 (non-selective NSAIDs) บางชนิด เช่น ไดโคลฟีแนก (Diclofenac), ไพร์อ็อกซิแคม (Piroxicam) มีประสิทธิภาพลดปวดดีกว่า ยาต้านการอักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ (NSAIDs) อื่น ๆ และเป็นขึ้นกับปริมาณยาที่ใช้ โดยต้องไปพิจารณาผลข้างเคียงต่อ ก่อนเลือกใช้
2. ยาต้านการอักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ใช้เฉพาะที่ (Topical NSAIDs) เป็นทางเลือกที่ประสิทธิภาพพอกัน แต่ปลอดภัยกว่ามาก
3. โอปิออยด์ (Opioids) ทุกรูปแบบ มีประสิทธิภาพน้อย ผลข้างเคียงจนผู้ป่วยหยุดยาเอง เยอะกว่ามาก
4. อะเซตามิโนเฟน (Acetaminophen) ประสิทธิภาพน้อย
5. ยากลุ่มยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งเฉพาะเอนไซม์ชนิด COX-2 (COX2 inhibitors) ร่วมกับ ไดโคลฟีแนก (Diclofenac), ไพร์อ็อกซิแคม (Piroxicam) ให้ระวังผลข้างเคียงทางโรคหัวใจ และหลอดเลือด หากผู้ป่วยมีความเสี่ยงโรคกลุ่มนี้เปลี่ยนมาใช้ กลุ่มยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ชนิด COX-1 และ COX-2 (non-selective

NSAIDs) คู่กับ ยาลดกรด (proton-pump inhibitors) หรือเลือก เซเลโคซิบ (celecoxib) ถ้าลดอาการปวดได้ (ประสิทธิผลน้อยกว่า COX2 inhibitors ตัวอื่น)

6. ถ้ากังวลผลข้างเคียงต่อทางเดินอาหาร หรือเลือดออกในทางเดินอาหาร มากกว่า ให้เสี่ยง nonselective NSAIDs โดยเฉพาะ นาพรอกเซน (naproxen), ไอบูโพรเฟน (ibuprofen) หรือให้คู่กับ ยาลดกรด (proton-pump inhibitors)

เมื่อไม่มีอมัลกัม แล้วจะทำอะไร (Clinical tips for alternative materials)

อมัลกัมเป็นวัสดุบูรณะที่ใช้ในทางทันตกรรมมาเป็นเวลานาน เนื่องจากเทคนิคการบูรณะไม่ยุ่งยาก (User-friendly) และมีอายุในการใช้งานที่ยาวนานเมื่อเตรียมโพรงฟันได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอมัลกัมเป็น วัสดุที่มีปรอทเป็นส่วนประกอบซึ่งอาจส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม หากไม่มีการจัดการกับอมัลกัมอย่างถูกต้อง ส่งผลให้ มีการใช้ออมัลกัมลดลงไปเรื่อยๆ จนถึงไม่มีการผลิตอมัลกัมออกมาให้ใช้งาน ในปัจจุบัน เรซิน คอมโพสิต ที่เป็นวัสดุบูรณะในกลุ่มสีเหมือนฟัน (tooth-colored materials) เป็นวัสดุที่นิยมนำมาใช้ในการบูรณะ ฟันหลังมากขึ้น รวมถึงวัสดุตัวอื่นๆ ที่อยู่กลุ่มนี้ เช่น แก้วไอโอโนเมอร์ เรซิน แก้วไอโอโนเมอร์ และวัสดุทางเลือกอื่นๆ แต่เทคนิคการบูรณะของวัสดุกลุ่มนี้มีความยุ่งยากกว่าการบูรณะด้วยอมัลกัม ทันตแพทย์จะต้องมีเทคนิค ในการบูรณะที่ดี เพื่อให้การบูรณะมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพที่ยาวนาน และลดปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังการบูรณะได้ นอกจากการบูรณะฟันที่มุ่งเน้นการทดแทนเนื้อฟันที่สูญเสียไปจากการใช้งาน และความสวยงามแล้วนั้น งานทางทันตกรรมป้องกันก็เป็นอีกงานที่สำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไปเสมอเพื่อลดโอกาสการผุซ้ำ หรือผุใหม่และทำให้วัสดุบูรณะมีการใช้งานที่ยาวนานขึ้น

วินิจฉัยโรคปริทันต์แบบใหม่ รู้ไว้ไม่ตกเทรนด์ มีการเปลี่ยนวิธีการพยากรณ์โรคปริทันต์ใหม่

ดังนี้

สมาคมปริทันตวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา (AAP), 1999	สมาคมปริทันตวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา (AAP) และสหพันธ์ปริทันตวิทยาแห่งยุโรป (EFP), 2018
โรคปริทันต์อักเสบชนิดเรื้อรัง (Chronic periodontitis)	โรคปริทันต์อักเสบ (Periodontitis)
โรคปริทันต์อักเสบชนิดรุกราน (Aggressive periodontitis)	โรคปริทันต์อักเสบ (Periodontitis)
โรคเหงือกอักเสบชนิดเป็นแผล (Necrotizing ulcerative gingivitis)	โรคเหงือกอักเสบชนิดเนื้อตาย (Necrotizing gingivitis)
โรคปริทันต์อักเสบชนิดเป็นแผล (Necrotizing ulcerative periodontitis)	โรคปริทันต์อักเสบชนิดเนื้อตาย (Necrotizing periodontitis)
โรคปริทันต์อักเสบรุนแรงชนิดรุกรานแบบทั่วไป (Generalized severe chronic periodontitis)	โรคปริทันต์อักเสบ (Periodontitis)

สภาวะปริทันต์ (Periodontal conditions) มีทั้งหมด 3 รูปแบบ

1. สภาวะปริทันต์สุขภาพ ลักษณะทางคลินิก ไม่พบอาการเหงือกอักเสบ (แดง บวม หรือ เลือดออกเมื่อหยั่งด้วยโพรบ) หรือ มีเลือดออกเมื่อหยั่งด้วยโพรบ $< 10\%$, ความลึกของร่องลึกปริทันต์ ≤ 3 มม. หรือ ความลึกของร่องลึกปริทันต์ ≤ 4 มม. ในสภาวะที่มีสภาวะปริทันต์คงที่ (คือ ต้องไม่มีเลือดออกเมื่อหยั่งด้วยโพรบ ในตำแหน่ง ความลึกของร่องลึกปริทันต์ 4 มม.)
2. โรคเหงือกอักเสบที่เกิดจากคราบจุลินทรีย์ (Dental plaque-induced gingivitis) มีเหงือกอักเสบพบ เลือดออกเมื่อหยั่งด้วยโพรบ $\geq 10\%$, ความลึกของร่องลึกปริทันต์ ≤ 3 มม., หรือ ความลึกของร่องลึกปริทันต์ > 3 มม. โดยไม่มีการสูญเสียระดับยึดของอวัยวะปริทันต์ทางคลินิก
3. โรคปริทันต์อักเสบ มีการสูญเสียระดับยึดของอวัยวะปริทันต์ทางคลินิกระหว่างซี่ฟัน ≥ 2 ในบริเวณซอกฟัน หรือ มีการสูญเสียระดับยึดของอวัยวะปริทันต์ทางคลินิกด้านแก้ม ≥ 3 มม. ร่วมกับมีความลึกของร่องลึกปริทันต์ > 3 มม. มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ซี่

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

2.3.1 **ต่อตนเอง** เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ในการให้บริการทางทันตกรรม

2.3.2 **ต่อหน่วยงาน** สามารถนำความรู้มาเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร ในกลุ่มงาน และนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพในการบริการทันตกรรมของ กลุ่มงานต่อไป

2.3.3 **อื่น ๆ** - ไม่มี -

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค

เครื่องมือที่ใช้ในทางทันตกรรมประดิษฐ์แบบดิจิทัล ยังมีข้อจำกัดในการนำมาใช้งาน ในเรื่องความคุ้มค่า เนื่องจากมีราคาค่อนข้างสูง และยังคงอาศัยผู้ควบคุมเครื่องที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญอย่างสูงเพื่อให้ได้ชิ้นงานที่ได้คุณภาพ และสวยงาม รวมถึงตัวทันตแพทย์เองยังต้องประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญในการใช้เครื่องมือ เช่น เครื่องสแกนในช่องปาก เพื่อได้ข้อมูลที่แม่นยำในการใช้สร้างชิ้นงานให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ และในปัจจุบันวัสดุที่มีให้เลือกใช้ทดแทนอมัลกัมในงานอุดฟัน ยังไม่สามารถทดแทนคุณสมบัติบางอย่างที่ทำให้สะดวกในการใช้งาน เช่นการอุดโดยการอัดแน่นให้เกิดจุดสัมผัสกับฟันข้างเคียง เป็นต้น และวัสดุบางอย่างยังอยู่ในขั้นตอนที่ต้องได้รับการศึกษาคุณสมบัติในระยะยาวต่อไป

3.1 **การปรับปรุง** ในอนาคต การใช้เครื่องมือในรูปแบบดิจิทัลอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการให้การรักษาผู้ป่วยที่ทำให้ได้งานที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อลดขั้นตอนต่างๆในการทำชิ้นงานด้วยวิธีแบบดั้งเดิม

3.2 **การพัฒนา** สิ่งที่ต้องพัฒนาอีก คือ ความสามารถของตัวทันตแพทย์เอง ที่ต้องอาศัยการฝึกฝน ศึกษาหาความรู้ ในการเลือกใช้ชนิดของวัสดุให้เหมาะกับการบูรณะฟันแก่ผู้ป่วยให้เหมาะสมกับสภาวะ

ช่องปากและการใช้งานของผู้ป่วยแต่ละราย และมีประสบการณ์รักษาเคสที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อการพัฒนาคุณภาพของงานต่อๆ การพัฒนาด้วยการสร้างชิ้นงานขึ้นด้วยเทคโนโลยี CAD/CAM บางครั้งผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมสามารถทำขั้นตอนเหล่านี้ทั้งหมดได้ในครั้งเดียว ซึ่งช่วยประหยัดเวลาให้ผู้ป่วยได้ การพิมพ์ปากแบบดิจิทัลผู้ป่วยจะให้ความรู้สึกสบายมากกว่า เทคโนโลยี CAD/CAM ช่วยลดค่าใช้จ่ายลงเนื่องจากลดขั้นตอนในการทำงานบางส่วน

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การอบรมครั้งนี้ทำให้ได้รับความรู้เพิ่มเติมในการให้การรักษาทางทันตกรรมที่สามารถนำมาปรับใช้ให้เข้ากับยุคปัจจุบันที่มีการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยลดขั้นตอนในการทำชิ้นงาน และทำให้ได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้น ได้รับความพึงพอใจจากผู้ป่วยมากขึ้น งานทันตกรรมประดิษฐ์ เป็นงานที่ต้องอาศัยความสวยงาม การได้เรียนรู้จากงานของผู้ที่มีความชำนาญกว่าทำให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนางานของตนเองให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป อีกทั้งยังได้รับความรู้จากสายวิชาชีพแพทย์ที่มาถ่ายทอดวิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ (เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น) เพื่อนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังการให้การรักษาทางทันตกรรม เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้มากที่สุด และมีการถ่ายทอดความรู้ที่ได้มาต่อทันตแพทย์ในกลุ่มงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ ในการรักษาผู้ป่วยมากที่สุด และควรสนับสนุนบุคลากรทางทันตแพทย์เข้าร่วมประชุมหลักสูตรดังกล่าวต่อไป เพื่อเพิ่มเติมความรู้ และนำมาพัฒนาในงานให้การรักษาผู้ป่วยต่อไป

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นางสาววนิษา แก้วกรประดิษฐ์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่ม

งาน

(นางสาวโศภิตา ตันทลีลา)

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา _____

ลงชื่อ.....หัวหน้าส่วนราชการ

(นายอดิศร วิตตางกูร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหลวงพ่อวิสัยศักดิ์ ชูตินุโร อุทิศ