

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท.๐๗๐๓/๘๘๐๖.....

ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑

ซึ่งข้าพเจ้า

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| ๑. นางสาวชุตินา โพธิ์แก้ว | ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ |
| ๒. นางสาวลาวัลย์ บุญमानนท์ | ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ |
| ๓. นางสาวพรวิมล ดีจริง | ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ |
| ๔. นายนราดล พิมลวิชยาภิจ | ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ |
| ๕. นางสาวลัดดา ตรีสุพัฒน์ศิลป์ | ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ |
| ๖. นางสาวอรวิภา ดิลกโรจนกุล | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๗. นายเฉลิม อีอรรวมสัมพันธ์ | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๘. นางสาวบุศร์สิมา อักษรภูษิตพงศ์ | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๙. นางสาวอโนมา รักษาสิริ | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๑๐. นางสาวอัมภพร ธรรมาธร | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๑๑. นายदनัย จาริมิตร | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๑๒. นางจิราพร ชัยชโลทรกุล | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๑๓. นางสาววรินทร วีระชัย | ทันตแพทย์ชำนาญการ |
| ๑๔. นายธีระพล รัตนเดช | ทันตแพทย์ชำนาญการ |

สังกัด กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย

ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ หลักสูตร ประชุมใหญ่สามัญประจำปี ๒๕๖๑

และการประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๑๐๗ (๒/๒๕๖๑) ระหว่างวันที่ ๑๙ - ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องบรรยาย GMM Live House ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น ๘ ฝั่ง zen กรุงเทพฯ เบิกค่าใช้จ่ายคนละ ๑,๕๐๐ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๒,๕๐๐ บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

นางสาวชุตินา โพธิ์แก้ว
ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

นางสาวลาวัลย์ บุญमानนท์
ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางสาวพรปวีณ์ ดีจริง
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นายนราดล พิมลวิชยาภิจ
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางสาวลัดดา ตรีสุพัฒน์ศิลป์
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางสาวอรวิภา ดิลกโรจนกุล
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นายเฉลิม อีอรรวมสัมพันธ์
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางสาวบุศร์สิมา อักษรภูษิตพงศ์
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางสาวอโนมา รักษาสิริ
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางสาวอัมภพร ธรรมมาตร
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นายदनัย จาริมิตร
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางจิราพร ชัยชโยทรกุล
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นางสาววรินภร วีระชัย
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
นายธีระพล รัตนเดช
ทันตแพทย์ชำนาญการ

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะที่ได้จากการประชุม

True stories behind dental cements and their clinical applications

บรรยายโดย ผศ.ทพ.ดร.ตุลย์ ศรีอัมพร

ปัจจุบันซีเมนต์ชนิดกาวถาวรที่ใช้ในงานทันตกรรมสามารถแบ่งออกเป็น ๒ ชนิดคือ

๑. Conventional cement ได้แก่ Zinc phosphate cement, Polycarboxylate cement, GIC
 - Zinc phosphate cement ใช้เวลาในการผสมค่อนข้างนาน ควรใช้ glass slab ที่เย็นและค่อยๆ ผสมเป็นวงกว้าง
 - Polycarboxylate cement มีส่วนผงคือ Zinc oxide และของเหลวคือ polycarboxylic acid ทำปฏิกิริยากับกรด มักใช้เป็นซีเมนต์ยึดชั่วคราวในงานครอบฟัน และเป็นซีเมนต์ชนิดแรกที่ยึดติดกับฟันด้วยพันธะทางเคมี เวลาผสมยึดขึ้นงานครอบฟันควรใช้แรงกดค้างไว้เพื่อให้เกิด shear force ทำให้ติดแน่นขึ้น
 - GIC สามารถยึดติดพันธะทางเคมีกับผิวเคลือบฟัน เนื้อฟันและวัสดุโลหะ
๒. Contemporary cement ได้แก่ RMGIC, Resin cement
 - Resin cement ยังสามารถแบ่งประเภทได้หลายรูปแบบ เช่น ตามวิธีการเตรียมผิวฟัน สามารถแบ่งได้เป็น ๓ ระบบใหญ่ๆ คือ
 ๑. Resin cement with etch and rinse adhesive system
 ๒. Resin cement with self-etch adhesive system
 ๓. Resin cement with self-adhesive system
 - Self Adhesive Resin Cement (SARC) ไม่ต้องปรับสภาพผิวฟัน ใช้งานง่าย สามารถ bond ได้หลายอย่างทั้งตัวฟัน โลหะ ส่วนใหญ่ใช้งานแบบ Dual cure คือมีการใช้แสงช่วยในการแข็งตัวของcement ซึ่งการใช้แสงจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของ cement เพิ่มการต้านทานการสึกกร่อน ซึ่งใช้เวลาในการฉายแสงประมาณ ๒๐-๔๐ วินาทีและต้องใช้แรงกดประมาณ ๑-๒ นาทีเพื่อให้กาวยึดติดกับผิวฟันได้สูงขึ้น นอกจากนี้ SARC ไม่เหมาะที่จะทำ core build up
 - หรือแบ่งชนิดของ Resin cement ตามการเกิด Polymerization สามารถแบ่งได้เป็น
 ๑. Self-cured เช่น Panvia Fl๐ เวลาใช้ควรใช้ลักษณะ Agitate Motion คือการถูกวนวนๆไปที่ตัวฟันเพื่อเพิ่มการระเหยของตัวทำละลาย เพิ่มการซึมผ่านของชั้น smear layer
 ๒. Light-cured
 ๓. Dual-cured

ปัจจัยที่ทำให้การ Cementation เกิดความสำเร็จ ไม่เพียงแต่เลือกใช้ซีเมนต์ที่เหมาะสมกับวัสดุบูรณะเท่านั้น ปัจจัยอื่น เช่น การปรับสภาพผิว (Surface treatment) ของวัสดุบูรณะก่อนการยึดขึ้นงาน แรงกดในขณะ Cementation ปริมาณซีเมนต์ที่ใส่ในชิ้นงาน การเลือกวิธีการ cementation เหมาะสมในส่วนของฟันที่เป็นฟันธรรมชาติ และการเก็บรักษาซีเมนต์เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าผลของอุณหภูมิก่อนการเก็บรักษาซีเมนต์มีผลต่อค่ากำลังแรงยึดเหนี่ยวของเรซินซีเมนต์ ถ้าซีเมนต์ที่เก็บที่อุณหภูมิ ๔๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๓ เดือน

จะทำให้ค่าแรงยึดเหนี่ยวของเรซินซีเมนต์ลดลง ๓๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับซีเมนต์ที่เก็บที่อุณหภูมิ ๔ และ ๒๕ องศาเซลเซียส นอกจากนี้เรซินซีเมนต์ที่เก็บในตู้เย็น (๔ องศาเซลเซียส) ก่อนจะนำมาใช้ควรไว้ที่อุณหภูมิห้อง (๒๕ องศาเซลเซียส) ประมาณ ๓๐-๖๐ นาที

การทำ Immediate Dentin Sealing หรือ IDS เป็นวิธีการผนึกเนื้อฟันทันทีหลังการกรอแต่งฟัน นิยมใช้ในในงาน indirect restoration โดยวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดการ contaminate ของผิวเนื้อฟันเมื่อสัมผัสกับวัสดุพิมพ์ปากหรือซีเมนต์ชนิดชั่วคราว ซึ่งวัสดุเหล่านี้ล้วนเป็นตัวขัดขวางการเชื่อมยึดที่สมบูรณ์ของซีเมนต์ชนิดถาวร อีกทั้งยังมีรายงานว่า วิธี IDS ยังช่วยลดอาการเสียวฟันและลดการเกิด bacterial leakage อีกด้วย ดังนั้นการทำ IDS จึงเป็นเทคนิคที่ทันตแพทย์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในงานทันตกรรม

Evolution of implant surfaces

ผศ.ดร.ทพ.เลิศฤทธิ์ ศรีนินภากร

ทันตกรรมรากเทียมเป็นทางเลือกใหม่ในการบูรณะฟันของผู้ที่สูญเสียฟันไปจากสาเหตุต่างๆ การศึกษาเกี่ยวกับรากฟันเทียมได้มีมาหลายทศวรรษและมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยทฤษฎีจากการที่วัสดุที่ใช้ทำรากฟันเทียมสามารถเชื่อมประสานกับกระดูกได้ (osseointegration) ปีค.ศ.๑๙๘๕ Branemark ได้ให้คำนิยามของการเชื่อมประสานกระดูกว่า คือ การเชื่อมประสานกันโดยตรงเชิงโครงสร้างและการทำหน้าที่ของกระดูกที่ยังมีชีวิตอยู่กับพื้นผิวรากฟันเทียมที่มีการรับน้ำหนัก ปัจจัยสำคัญที่มีผลทำให้เกิดการเชื่อมประสานกระดูกที่ติดนอกจากชั้นกับวัสดุที่ใช้ทำรากฟันเทียมแล้ว ยังขึ้นอยู่กับการออกแบบและลักษณะพื้นผิวของรากฟันเทียม ลักษณะของกระดูก เทคนิคการผ่าตัด และภาวะในการรับน้ำหนักของรากฟันเทียมด้วย

ปัจจุบันรากฟันเทียมที่มีอยู่ในท้องตลาดเกือบทั้งหมดทำมาจากโลหะ Titanium ที่ทำให้มีผิวหยาบ เพื่อให้การยึดติดที่ดีกับกระดูกขากรรไกรเกิดได้เร็วขึ้น พื้นผิวของรากฟันเทียมที่มีการดัดแปลง หรือทำให้หยาบระดับหนึ่งเท่านั้นจึงจะมีการยึดติดกับกระดูกขากรรไกรได้ดีกว่า และปัจจุบันเป็นวิธีการที่ถูกใช้เป็นมาตรฐาน เนื่องจากทำให้การยึดติดกับกระดูกเกิดได้เร็วขึ้น และมีพื้นผิวสัมผัสระหว่างกระดูกและรากฟันเทียม (bone-to-implant contact) ที่ดีกว่ารากฟันเทียมพื้นผิวเรียบ ผลทำให้เพิ่มหลักยึดทางกล (mechanical anchorage) ทำให้การฝังรากฟันเทียมประสบความสำเร็จในระยะยาว

พื้นผิวของรากฟันเทียม เมื่อพิจารณาจากโครงสร้างมหภาค (macrostructure) นอกจากรูปร่างและขนาดของรากฟันเทียมแล้ว จะดูลักษณะเกลียว (thread) ว่าเป็น macro-thread หรือ micro-thread โครงสร้างทางจุลภาค (microstructure) พิจารณาจาก surface topography หรือความขรุขระ (roughness) และ surface chemistry ซึ่งเป็นโครงสร้างระดับนาโน คือการมีแร่ธาตุบางอย่างยึดติดกับพื้นผิวรากฟันเทียมเพื่อกระตุ้นการยึดติดกับกระดูกขากรรไกร

เทคนิคที่ใช้ดัดแปลงพื้นผิวรากฟันเทียม (Surface Modification Technique)

๑. การเคลือบผิว (Additive method) ด้วยวิธีพลาสมาสเปย์ไฮดรอกซีอะพาไทท์ (Plasma sprayed Hydroxyapatite) หรือเทคนิคอื่นๆ พบว่าการเคลือบผิวชั้นหนาๆ เมื่อใช้งานไประยะหนึ่งจะเกิดการหลุดลอก (delamination) ของพื้นผิวที่เคลือบ จึงไม่เป็นที่นิยม ปัจจุบันนิยมใช้เทคนิคการเคลือบผิวด้วยชั้นฟิล์มบางๆ (thin coating)
๒. การสกัดผิว (Subtractive method)
 - การเป่าทรายบนผิวรากฟันที่เรียบ (blasting) ด้วยอนุภาคไทเทเนียมไดออกไซด์ (TiO₂) อลูมิเนียมออกไซด์ (Al₂O₃) หรือไฮดรอกซีอะพาไทท์ (HA)
 - การใช้กรดกัดผิวรากฟันเทียม (Etching) ด้วยกรดไฮโดรคลอไรด์ (HCL) กรดไนตริก (HNO₃) กรดซัลฟูริก (H₂SO₄) หรือกรดไฮโดรฟลูออริก (HF)
 - การเป่าทรายและใช้กรดกัด (Blasting and acid etching) เป่าทรายด้วยอนุภาคซิลิกา (Silica) ไฮดรอกซีอะพาไทท์ (Hydroxyapatite) ไทเทเนียมไดออกไซด์ (TiO₂) หรือ อลูมินา (Alumina) ขนาดต่างๆ แล้วกัดด้วยกรดความเข้มข้นสูงที่ผิวไทเทเนียม การใช้กรดกัดนอกจากจะกำจัดสิ่งสกปรกที่หลงเหลือจากการเป่าทรายแล้ว ยังไปเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขนาดเล็กที่ผิวของรากฟันเทียม

เกิดลักษณะเฉพาะเป็นยอดแหลม (spike) และหุบเหว (valley) ที่สม่ำเสมอ ช่วยให้เซลล์กระดูกเข้าไปยึดเกาะที่ผิวของโลหะได้ดีขึ้น

- การใช้กระบวนการทางไฟฟ้าเคมีชนิดแอโนไดเซชัน (Electrochemical treatment) แอโนไดเซชันเป็นกระบวนการทางไฟฟ้าเคมีที่ใช้เพิ่มพื้นผิวขนาดเล็กและเปลี่ยนแปลงชั้นของออกไซด์ที่ผิวของไทเทเนียม โดยปฏิกิริยาออกซิเดชันที่เกิดขึ้นจะเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของชั้นออกไซด์ให้เป็นลักษณะที่เข้ากันได้ดีทางชีวภาพกับเนื้อเยื่อมากขึ้น โดยนำรากฟันเทียมแซในสารละลายอิเล็กโทรไลต์ที่เป็นกรดความเข้มข้นสูง (H_2SO_4 , H_3PO_4 , HNO_3 , HF) ที่ตำแหน่งขั้วบวก ปล่อยกระแสไฟฟ้าแรงดัน ๑๐๐ โวลต์ จะเกิดชั้นออกไซด์ที่มีความหนาแน่นกว่า ๑,๐๐๐ นาโนเมตร ทำให้ไทเทเนียมมีพื้นผิวเป็นช่องว่างขนาดเล็ก ๐.๐๖-๐.๒ ไมโครเมตร ช่วยให้เซลล์กระดูกฝังเกาะผิวรากฟันเทียมเพิ่มขึ้น

วิธีที่ใช้วัดความขรุขระของพื้นผิวรากฟันเทียม

มีหลายพารามิเตอร์ (parameter) สามารถแบ่งได้เป็น ๓ กลุ่ม คือ amplitude, spatial และ hybrid parameter

- Ra เป็นค่าที่ได้จากการวัดความขรุขระเชิงเส้น (line roughness) โดยลากเส้นขวางในแนวระนาบแล้ววัดค่าเฉลี่ยของจุดสูงสุด-ต่ำสุด
- Sa (Surface roughness) คือค่าที่ได้จากการนำค่าความขรุขระเชิงเส้นหลายๆเส้นมารวมกัน พื้นผิวที่ใช้วัดความขรุขระจะสุ่มจากทุกพื้นที่ของผิวรากฟันเทียม

Surface roughness classification โดย Albrektsson & Wennerberg (๒๐๐๔)

- | | | |
|----------------|-------------------------|-----------------------|
| - เรียบ | มีค่าความขรุขระน้อยกว่า | ๐.๕ ไมโครเมตร |
| - หยาบเล็กน้อย | มีค่าความขรุขระน้อยกว่า | ๐.๕-๑.๐ ไมโครเมตร |
| - หยาบปานกลาง | มีค่าความขรุขระน้อยกว่า | ๑.๐-๒.๐ ไมโครเมตร |
| - หยาบ | มีค่าความขรุขระน้อยกว่า | มากกว่า ๒.๐ ไมโครเมตร |

กระบวนการตอบสนองทางชีวภาพเมื่อฝังรากฟันเทียม

ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นทันทีทันใดเมื่อมีการผ่าตัดฝังรากฟันเทียมเข้าไปในร่างกายของสิ่งมีชีวิต คือเกิดการดูดซับพลาสมาโปรตีน (Adsorption of plasma protein) จากเลือดบนพื้นผิวของรากฟันเทียม ซึ่งเกิดขึ้นจนถึงประมาณวันที่ ๒ ของการผ่าตัด หลังจากนั้นเซลล์ต้นกำเนิดของกระดูก (Osteoprogenitor cell) และ/หรือเซลล์กระดูก (Osteoblast cell) ที่อยู่โดยรอบและข้างเคียงจะเข้ามายึดเกาะที่พื้นผิวด้วยการใช้ cohesive protein ที่อยู่บนพื้นผิวนั้นเป็นตัวกลางหลักในการยึดเกาะ (cell attachment) เมื่อเซลล์กระดูกยึดเกาะได้แล้วจะเกิดการขยายเซลล์ (cell spreading) และเกิดกระบวนการเจริญเติบโตของเซลล์ตามลำดับ ได้แก่ การแบ่งตัว (proliferation) การเปลี่ยนแปลงตัว (differentiation) ท้ายที่สุดจะเกิดการตกผลึก (mineralization) กลายเป็นกระดูกบนพื้นผิว คือเกิดการยึดประสานระหว่างเซลล์กับพื้นผิวนั้นๆ (cell-material integration) ในช่วงวันที่ ๑๐-๑๔

การประเมินพื้นผิวรากฟันเทียมที่มีการดัดแปลงแล้วจะใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด (Scanning electron microscope) ดูลักษณะรูปร่างรูพรุนของผิวรากฟันเทียม นอกจากนี้ยังมีการใช้กล้อง Atomic Force Microscopy (AFM) และกล้อง Confocal Laser Scanning Microscopy (CLFM) นอกจากการประเมินพื้นผิวรากฟันเทียมแล้ว มีการพิจารณาคุณภาพการยึดติดทางชีววิทยาโดยการเพาะเชื้อ เพาะทั้งเซลล์กระดูกมนุษย์ (Human Osteoblast) และ Mesenchymal Stem Cell (MSC) โดยดูจำนวน (Cell Proliferation

Study) รูปร่าง (Cell Morphological Study) ของ Osteoblast รูปร่างการยึดเกาะและการแผ่ขยายของเซลล์ และมีการใช้เทคนิคการทำ Immunostaining for cytoskeleton observation ดูขบวนการเจริญเติบโตของ Osteoblast เทคนิคที่กล่าวมาข้างต้นใช้ประเมินความเข้ากันได้ทางชีวภาพกับเนื้อเยื่อ (Biocompatibility) พร้อมทั้งจะนำไปทดสอบกับสัตว์ทดลองในขั้นต่อไป

ปัจจัยความสำเร็จของการเชื่อมประสานกระดูก (Osteointegration)

๑. ความเข้ากันได้ทางชีวภาพ (Biocompatibility)
๒. การออกแบบและลักษณะพื้นผิวของรากฟันเทียม
๓. Submerged and non submerged protocols
๔. ลักษณะของกระดูก (Bone factor)
๕. ภาระในการรับน้ำหนักของรากฟันเทียม (Loading condition)
๖. ภาระการรับน้ำหนักของฟันเทียม (Prosthetic Loading Condition)

รากฟันเทียมที่มีขายในท้องตลาดมีหลายระบบโดยแต่ละระบบจะมีการออกแบบขนาด รูปร่าง โครงสร้าง และลักษณะพื้นผิวของรากฟันเทียมให้มีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ตัวอย่างเช่น

- TuUniteR ของบริษัท Nobel Biocare Holding AG, Switzerland ใช้การดัดแปลงผิวรากฟันเทียมแบบ Electrochemical Anodization ทำให้พื้นผิวมีรูพรุนลักษณะเฉพาะแบบ Craterous structure
- SLActiveR ของ Straumann AG, Switzerland ใช้เทคนิคการพ่นพื้นผิวด้วยอลูมิเนียมออกไซด์ใช้กรดกัดล้างด้วยก๊าซไนโตรเจนแล้วบรรจุในหลอดปิดผนึกที่มีสารละลายไอโซโทนิคโซเดียมคลอไรด์
- OsseoSpeedTM ของ AstraTech, USA ใช้การพ่นพื้นผิวด้วยไทเทเนียมออกไซด์แล้วกัดด้วยกรดไฮโดรฟลูออริก
- Trabecular MetalTM ผลิตจากแทนทาลัม (Tantalum) หมายเลขอะตอมมิกที่ ๗๓ ในตารางธาตุ ผลิตขึ้นมาโดยใช้ขบวนการ Vapor deposition process เป็นวัสดุชีวภาพที่มีรูพรุนมาก มีคุณสมบัติทางโครงสร้าง การทำหน้าที่และทางสรีรวิทยาใกล้เคียงกับกระดูกและถูกนำมาใช้ทางออร์โธปิดิกส์มากกว่า ๒๐ ปี
- การกัดผิวไทเทเนียมด้วยเลเซอร์ (Laser modified micro and nano-structured surface) เลเซอร์เป็นวิธีใหม่ที่ใช้ในการเปลี่ยนผิวสัมผัสของรากฟันเทียมให้มีความพรุนในลักษณะ ๓ มิติได้ตามต้องการในระดับไมโครเมตรและนาโนเมตร โดยนำแสงเลเซอร์ความยาวคลื่นเดียวที่มีพลังงานสูงให้พุ่งตรงไปเฉพาะจุดที่ต้องการสกัดผิว ทำให้ทำได้เร็ว สะอาด และเลือกพื้นผิวที่ต้องการดัดแปลงได้อย่างเฉพาะเจาะจงทำให้สามารถสร้างรากเทียมที่มีโครงสร้างซับซ้อนได้

แนวโน้มการพัฒนาเพื่อปรับปรุงพื้นผิวรากฟันเทียมในอนาคต การศึกษาวิจัยต่างๆได้มุ่งศึกษาและคิดค้นวิธีการปรับปรุงผิวโครงสร้างของรากฟันเทียมทั้งในระดับจุลภาคและระดับนาโน เพื่อส่งเสริมให้มีการสร้างและเหนี่ยวนำเซลล์ไปยึดเกาะที่ผิวรากฟันเทียม (Osteoinduction) ได้เพิ่มขึ้นและเร็วขึ้น ทันตแพทย์จึงควรมีความรู้ เพื่อให้สามารถเลือกใช้รากฟันเทียมได้อย่างเหมาะสม

Looking for an ideal dental adhesive!!

อ.ทพญ.ดร.อรณิชา ชนันทวารากรณ์
ผศ.ทพ.ดร.ทวิศักดิ์ ประสานสุทธิพร

Classification of Resin Cements According to

- Surface treatment of tooth structure
 ๑. Total- etch or Etch and Rinse
 ๒. Self – etch ---> primer, acidic monomer
 ๓. Self – adhesive
- Mode of curing
 ๑. Light – cure
 ๒. Self – cure
 ๓. Dual – cure

วิธีการเพิ่มการยึดติดระหว่าง Tooth structure และ Restoration

๑. Mechanical retention ได้แก่ Total – etch, Self – etch, Self – adhesive
๒. Chemical retention ได้แก่ phosphoric acid derivative monomer

Self – Adhesive Resin Cement (SARC)

- Do not require any tooth surface treatment
- Initial pH ~ ๑-๒
- Bond to many substrates --- > tooth structure, Base metal, Alumina, Zirconia
- Mostly : Dual – cure mode

สรุปการใช้ Self adhesive resin cement

๑. Prior to final cementation, Do not over dry! The tooth should be just moist dentin (a slight glossy appearance)
๒. Short initial light curing or “tack curing” is used to create a semi-gel state in luting cements for easier excess material cleanup.
๓. Self-adhesive cements need to be applied with some pressure to ensure that the relatively highly viscous cement intimately adapts to the surface.
๔. It is recommended that SARC (Dual-cure) should be light cured thoroughly through the indirect restoration and through the tooth structure if possible.
๕. Self – adhesive resin cement is not suitable as a core build-up material.

ปัจจัยที่มีผลต่อ clinical performance ของ Resin cements

๑. Factors of Mixing Ratio
 - Variation of mixing ratios of luting agents
 - Mixing time – Hand mixing time ๒๐ -๓๐ second
๒. Contaminated Temporary cements

๓. Contaminated ZnO with Eugenol
๔. Contaminated Dycal
๕. Contaminated hemostatic agents
๖. Contaminated Silicone disclosing material
๗. Air flow cleaning
๘. Storage temperature ความเก็บที่อุณหภูมิ ๔ C และนำออกมาวางไว้ที่อุณหภูมิห้อง (๒๕ C) ๓๐ – ๖๐ min ก่อนใช้

Immediate dentin sealing (IDS)

The rationale behind IDS could be enumerated as

๑. Freshly cut dentin is the ideal substrate for dentin bonding
๒. Pre- polymerization of the dentin bonding agent leads to improved bond strength
๓. IDS allows light – cured adhesive system
๔. IDS prevents bacterial leakage and sensitivity during provisionalization

ระบบของสารยึดติดทางทันตกรรม Dental Adhesive Systems

๑. สารยึดติดระบบ Etch and Rinse ๓ ขั้นตอน – Acid, Primer, Adhesive
๒. สารยึดติดระบบ Etch and Rinse ๒ ขั้นตอน – Acid, Primer + Adhesive
๓. สารยึดติดระบบ Self etch ๒ ขั้นตอน – Acidic primer, Adhesive
๔. สารยึดติดระบบ Self etch ๑ ขั้นตอน – Acidic adhesive

ขั้นตอนการทำงาน

๑. ใช้กรดฟอสฟอริก ๓๗ % กำจัดชั้นและแท่ง smear บนผิวฟัน
๒. Water spray and air dry
๓. Apply primer
๔. Gentle air dry
๕. Apply bonding agent
๖. Light polymerization for ๑๐ sec
๗. Apply cement onto restoration

Clarifying of various resin cements : Super bond C&B, Variolink N, Panavia Flo.๐, Panavia V๕, NX๓

สรุป Dental adhesive systems

- Acid ---> Demineralization
 - Hydrophilic monomer ---> Promote infiltration
 - Hydrophobic monomer ---> Adhesion
๑. ๓ step etch – and rinse system ---> Incomplete infiltration
 ๒. ๒ step etch – and rinse system ---> Incomplete infiltration
 ๓. ๒ step self – etch system ---> less effective enamel bonding
 ๔. ๑ step self – etch system ---> less effective enamel bonding

เทคนิคเสริมที่จะทำให้การใช้งานสารยึดติดทางทันตกรรมเข้าใกล้คำว่า “อุดมคติ”

- Scrubbing technique ถู primer ไปมา
- Hydrophobic coating เพื่อป้องกันน้ำซึมผ่าน
- Double layer adhesive application
- Prolonged air blowing duration ๑๕-๓๐ sec
- Prolonged curing time ๑๐ second ---> polymerization เพิ่มขึ้น

Navigating controversies in endodontics with evidence

รศ.ทพ.ดร.ชาญกริต สาร

การสื่อสารที่ดี จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและลดการฟ้องร้อง ทันตแพทย์ต้องเผชิญกับทางเลือกในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเราจะทำการวินิจฉัย การเลือกวิธีการรักษา การเลือกอุปกรณ์หรือวัสดุ เราจะตัดสินใจบนพื้นฐานอะไร การเรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นบางอย่างในเอ็นโดดอนต์ มีการถกเถียงกันอย่างดุเดือดถึงวิธีใช้กรอบการประเมินเพื่อตัดสินใจ ในการบรรยายนี้จะนำเสนอว่าเหตุใดจึงจำเป็นต้องมี evidence base และจะนำ evidence base มาใช้ได้อย่างไร ยกตัวอย่าง ถ้าจะพูดถึง Healing rates of initial endodontics treatment จากงานวิจัยหลายๆงานที่ออกมา เมื่อรวบรวมแล้วได้ผลออกมาตั้งแต่ ๕๐% - ๑๐๐% ซึ่งมีค่ากว้างมาก (information overload) ดังนั้นเราจึงควรพิจารณาถึง study design ของแต่ละงานวิจัย ถ้างานวิจัยใดที่สามารถลด bias ได้มาก งานวิจัยนั้นก็จะมีที่น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

Assessment framework การประเมินอย่างเป็นระบบในสี่ด้าน ซึ่งจะได้อัปเดตต่างๆนำไปพัฒนาต่อไป

๑. Effectiveness ผลประโยชน์ของผู้ป่วย
๒. Adverse effect ความเสียหายที่จะเกิดขึ้น
๓. Human factor ปัจจัยจากผู้ป่วยหรือทันตแพทย์
๔. Cost ค่าใช้จ่าย

การเปรียบเทียบระหว่าง Articaine กับ Lidocaine

Articaine ถูกค้นพบโดยชาวเยอรมัน มีความเข้มข้น ๔% ที่ผสม epinephrine ๑:๑๐๐,๐๐๐ และ ๑:๒๐๐,๐๐๐ มีความแรงเป็น ๑.๕ เท่าของ Lidocaine ซึ่ง Articaine มีระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์สั้น เมื่อฉีดแบบ infiltration ใช้เวลาประมาณ ๑-๒ นาที และเมื่อฉีดสกัดเส้นประสาท inferior alveolar ใช้เวลา ๒-๓ นาที และมีการแพร่กระจายผ่านเนื้อเยื่อได้ดีกว่ายาชาชนิดอื่น ๆ

มีทันตแพทย์บางกลุ่มเชื่อว่า ถ้าใช้ Articaine ในการฉีดแบบ inferior alveolar nerve block ผู้ป่วยจะมีอาการชาแบบผิดปกติได้ (paresthesia) จึงพิจารณาจาก evidence base พบว่า

๑. Effectiveness ไม่มีความแตกต่างกัน
๒. Adverse effect ไม่มีความแตกต่างกัน
๓. Human factor ไม่ว่าจะใช้ Articaine หรือ Lidocaine ผู้ป่วยก็เจ็บเท่าเดิมตอนฉีด
๔. Cost ราคา Articaine แพงกว่า Lidocaine เล็กน้อย

สรุปว่า ใช้ Lidocaine ดีกว่า Articaine ในการฉีดแบบ inferior alveolar nerve block

การเปรียบเทียบระหว่าง Formocresol กับ MTA ในการทำ pulpotomy

Formocresol เป็นสารก่อมะเร็งในสัตว์ทดลอง เตรียมยาก เก็บยาก ทันตแพทย์อาจโดนไอระเหยบ่อยๆ ดังนั้นถ้ามีตัวเลือกอื่นก็ควรพิจารณาสิ่งที่ดีกว่า

ในที่นี้พบว่า MTA เป็นสารที่คุณสมบัติดีกว่า สามารถทดแทน Formocresol ได้ จากผลที่ได้พบว่า MTA มี effect size (RD) = ๑๐% ดีกว่า Formocresol และมี Adverse effect เท่าๆกัน อย่างไรก็ตาม MTA มีขั้นตอนการผสมยากกว่า Formocresol

ในการศึกษาทาง Histology พบว่า MTA มี compatibility สูงมาก และเมื่อพิจารณาด้าน cost พบว่า MTA มีราคาสูงถึง ๑๑๓ \$/g ซึ่งแพงกว่าทอง ๒.๒ เท่า

Number needed to treat (NNT) คือ การที่เราต้องรักษาผู้ป่วยกี่คน เพื่อที่จะได้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ในสหรัฐโดยเฉลี่ยแล้วเราจะ safe ฟันน้ำนม ๑ ซี่ สังคมต้องจ่ายเงินถึง ๕,๘๐๐ \$ คิดแล้วไม่คุ้มค่า

Cochrane review ๒๐๑๘ ออกมาใหม่พบว่า effect size (RD) ลดลงเหลือ ๖% และ NNT สูงกว่าเดิม ประกอบกับสิทธิบัตรเริ่มหมดอายุ เป็นโอกาสดีที่มหาวิทยาลัยมหิดล โดย อ.ศุภชัย ได้ผลิตขึ้นเองซึ่งมีชื่อว่า Bio-MA มีราคาถูกลง สามารถนำมาใช้ได้ดีในประเทศไทย

การ management of deep caries

มีข้อควรพิจารณาเมื่อพบ deep caries คือ เมื่อไหร่ควรจะเก็บไว้ เมื่อไหร่ไม่ควรเก็บ และมีข้อถกเถียงถึง การกำจัด caries ๒ แบบ คือ

๑. การกำจัดแบบ ๑ step (direct complete)

ข้อดีคือ เป็น complete removal caries, น่าจะหยุดผุได้

๒. การกำจัดแบบ ๒ step (stepwise)

ข้อเสียคือ เป็น incomplete removal caries, อาจมีการผุต่อ, ผู้ป่วยอาจไม่กลับมาทำต่อ จาก evidence base สรุปว่า แบบ stepwise ดีกว่าแบบ direct complete ๑๒%

การเปรียบเทียบการทำ Direct pulp capping กับ Pulpectomy

เมื่อสรุปจาก paper และ evidence base แล้ว พบว่าการทำ Direct pulp capping มีค่าใช้จ่ายถูกกว่า ในคนอายุน้อยๆ การทำ RCT ในฟันหน้ามีค่าใช้จ่ายถูกกว่าในคนที่อายุมากกว่า ๔๐ ปี

วัสดุที่นำมาใช้ในการทำ Direct pulp capping มีการเปรียบเทียบกันระหว่าง MTA กับ Calcium Hydroxide ใน paper ของ kakehashi ๑๙๖๕ ทำในหนู บอกว่า ไม่ว่าจะ dressing ด้วยอะไรก็ตาม อย่าให้ bacteria รั่วลงไป

การใช้ MTA ใน case ที่มี caries exposure ซึ่งปกติจะ RCT ไปเลย แต่ในผู้ป่วยที่อายุน้อย ถ้าเคาะไม่ปวดก็สามารถทำ pulp capping ได้ (MTA direct pulp capping)

Bogen ๒๐๐๘ ได้ทำ Calcium Enriched Mixture pulpotomy ใน sample size ที่ใหญ่ ได้ success rate = ๗๐% เทียบกับการทำ RCT ไปเลย ได้ success rate = ๖๖% ก็ยังมีค่าที่ต่ำ จึงได้มีการนำมาเทียบกับการใช้ MTA ในการรักษา ได้ success rate = ๙๕% ซึ่งทำในคนกลุ่มเดิม ซ้ำเดิม ได้ success rate ที่สูงขึ้น ถ้าเรามาคิดเทียบกับในประเทศไทย ในโรงพยาบาลรัฐ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่พร้อมที่จะถอนอยู่แล้ว เราก็ควรจะลองทำ MTA pulpotomy จะดีกว่า เพราะเรามี MTA ที่ราคาถูกลงกว่าในต่างประเทศ

Vital pulp therapy

Clark & Khademi ๒๐๑๐ พบว่า access ปัจจุบันใหญ่เกินไป เราควรเก็บ pulp horn ไว้ด้วย เพื่อจะได้ลดการเกิด fracture ด้วย

สอดคล้องกันกับ John กล่าวว่า เมื่อก่อนเราเปิด access กว้างมากเกินไป ทำให้เกิดปัญหาคือ ฟันแตกง่าย เราควรใช้การเปิดแบบ conservative access ดีกว่า แต่ก็ยังมีคนคัดค้านว่า มันจะใช้เวลานาน, ต้องใช้เครื่องมือที่พิเศษมากขึ้น วิธีการทำยาก

การศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า traditional access หรือ conservative access ก็ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อกล่าวถึงการเกิด fracture ของฟันแล้ว พบว่า ถ้าเหลือ roof of pulp chamber มาก จะลด fracture ได้มาก

Gentle Wave System

- เป็น acoustic streaming
- shear force beyond shear strength of liquid
- passive ultrasonic irrigation
- alternating atmospheric and negative pressure
- implosion, microbubbles
- degassed fluid vaporous lock
- different impedance of activated NaOCl

การใช้ Gentle Wave ในการ irrigation คลองรากฟัน สะอาดกว่ามาก แต่เป็นผลจากในห้องปฏิบัติการ ส่วนผลจากทางคลินิก ยังไม่ค่อยดี

สรุป ๑. effectiveness ระหว่างในห้องปฏิบัติการ กับ ทางคลินิก ยังไม่สอดคล้องกัน

๒. adverse effect ยังไม่เป็นที่แน่ชัด

๓. human factor การต้องสร้าง vacuum กับตัวฟันเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ใช้เวลาถึง ๘ นาที ในมุมมองของผู้ป่วยไม่มีความแตกต่างกับเทคนิคเดิม

๔. cost มี set up cost แพง

Healing dynamic / pattern of Gentle Wave System

พบว่าจำนวน case ที่ healing โดยใช้ Gentle Wave System จะเร็วกว่าปกติ คิดเป็น cost โดยรวม ๘๐ \$ ต่อวัน หรือถ้าคิดต่อฟัน ๑ ซี่ = ๕๗๐ \$ ต่อซี่ ซึ่งถือว่ายังไม่สูงมากเกินไป

Preventive and Interceptive orthodontics treatment for GP

บรรยายโดย ผศ.ทพ.ดร.พูนศักดิ์ ภิเศก

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเชิงป้องกัน (Preventive Orthodontic Treatment) หมายถึง วิธีการใดๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อคงสภาพพัฒนาการที่ปกติของฟันและกระดูกขากรรไกร ลดโอกาสเกิดการสบฟันผิดปกติ ได้แก่ การกำจัดโอษฐนิสัย (oral habits) การบูรณะฟัน การใส่ฟันชั่วคราวหรือเครื่องมือเพื่อทำหน้าที่เป็น เครื่องมือกันที่ฟัน (space maintainer) ในกรณีสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนด การถอนฟันน้ำนมที่ไม่หลุดตามปกติเพื่อเปิดโอกาสให้ฟันแท้ที่อยู่ข้างใต้ขึ้นมาได้ในตำแหน่งที่เหมาะสม

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเชิงป้องกัน (Interceptive Orthodontic Treatment) หมายถึง การรักษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดสาเหตุหรือบรรเทาความรุนแรงของการเกิดการสบฟันผิดปกติที่เกิดขึ้นแล้ว ในระยะชุดฟันน้ำนมหรือชุดฟันผสม ได้แก่ การแก้ไขการสบคร่อมที่มีสาเหตุจากฟัน (dental crossbite) การคืนเนื้อที่ที่สูญเสียไปในขากรรไกรเพื่อให้ฟันแท้ที่ขึ้นมาได้ตามปกติการกำจัดโอษฐนิสัย (oral habits) การกำจัดสิ่งกีดขวางการขึ้นหรือเรียงตัวเป็นปกติของฟันแท้ เช่น การตัดเนื้อยึดที่เกาะในตำแหน่งผิดปกติออก (frenectomy) การกำจัดสิ่งกีดขวางการกัดสบ (occlusal interference) การกรอตัดด้านประชิด (proximal reduction, disking, slicing) ในฟันน้ำนมเพื่อช่วยให้ฟันแท้ขึ้นได้ตามปกติ การใส่สเปรีเกนเนอร์ (space regainer) การถอนฟันตามลำดับ (serial extraction) การกำจัด/ลดโอกาสเกิดฟันขึ้นผิดปกติ (ectopic eruption) การแก้ไขสภาพปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft lip/cleft palate) การส่งเสริมให้กระดูกขากรรไกร มีการเจริญเติบโตที่เหมาะสมเพื่อลดความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกขากรรไกรใบหน้า

การดูแลฟันเด็กในด้านของทันตกรรมจัดฟัน เพื่อการป้องกันการสบฟันผิดปกติ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ โดยจะจำแนกวิธีการดูแลตามอายุการขึ้นของฟัน ดังต่อไปนี้

๑. ระยะก่อนฟันน้ำนมขึ้น ควรเพิ่มเติมข้อมูลทางทันตสุขศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ถูกต้อง ควรให้การให้ดูดนมเป็นเวลาที่เหมาะสมทั้งความถี่และความนาน (frequency and duration) ไม่ควรให้ทารกดูดนมแบบเกาะติดตลอดเวลา หรือใช้จุกนมปลอม (pacifier) ซึ่งจะทำให้ทารกติดการดูด และจะติดการดูดกลืนแบบทารก (infantile swallowing) ไปจนโต ซึ่งเป็นสาเหตุให้ตำแหน่งการวางลิ้นไม่ถูกต้องตามมาด้วยการสบฟันที่ผิดปกติ ชนิด open bite และแรงจากการดูดที่นานทำให้กระดูกขากรรไกรด้านข้างถูกกดด้วยกล้ามเนื้อข้างแก้มจึงมีการเจริญน้อยกว่าปกติเกิดเป็น posterior crossbite นอกจากนี้การดูดนมควรจะเลิกเด็ดขาดก่อนอายุ ๒ ปี โดยเปลี่ยนไปดื่มจากแก้วหรือหลอดดูด เพื่อไม่ให้เกิดความผิดปกติที่ถาวรของสันเหงือก ดังนั้นผู้ปกครองควรเตรียมตัวเด็กให้พร้อมกับการเลิกดูดนมอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ หากถูกบังคับให้เลิกในทันทีเด็กอาจหันไปติดการดูดนิ้ว หรือดูดริมฝีปากกลาง (non nutritive suckling) เพื่อทดแทน ซึ่งก็มีผลเสียไม่ต่างกัน
๒. ระยะฟันน้ำนม ยังคงเน้นให้มีการเลิกดูดนมก่อนอายุ ๒ ปี หากเด็กเริ่มมีการดูดนิ้วหรือดูดริมฝีปากกลาง ควรเบี่ยงเบนความสนใจหรือฝึกหัด muscle exercise ของกล้ามเนื้อรอบปาก ไม่ควรให้เด็กเริ่มการดูด non nutritive suckling เพราะจะติดและแก้ไขได้ยากมาก และเป็นสาเหตุสำคัญของการสบฟันผิดปกติชนิด open bite ร่วมกับ posterior crossbite แต่ได้มีการวิจัยพบว่าขากรรไกรบนจะมีการปรับตัวเข้าสู่สภาพปกติได้เอง หากเลิกนิสัยการดูดก่อนอายุ ๒ ปี นอกจากนี้การบูรณะฟันน้ำนมที่ผู้มีความสำคัญมากเป็นที่

ทราบกันดีแล้วว่าหากสูญเสีย Leeway's space ไป เนื่องจากฟันผุดาน proximal หรือถอนฟันกรามน้ำนม ก่อนกำหนด ผลที่ตามมาคือการซ้อนเกของฟัน ดังนั้นควรเน้นทันตสุขศึกษาเพื่อป้องกันฟันผุ และทำการบูรณะฟันน้ำนมจนถึงที่สุด และเมื่อต้องถอนฟันน้ำนมไปก่อนกำหนด มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใส่ space maintainer

๓. ระยะฟันชุดผสม สิ่งสำคัญที่ต้องเฝ้าระวัง คือ

๑) จำนวนและลำดับการขึ้นของฟัน หากพบว่าฟันไม่ขึ้นตามกำหนด หรือฟันขึ้นเดียวกัน ในด้านตรงข้ามขึ้นแล้ว ควรถ่ายภาพรังสีเพื่อตรวจดูว่ามีสิ่งกีดขวางการขึ้นหรือไม่ หรือตำแหน่งของฟันผิดปกติ เช่น ฟันคุด หรือฟันฝัง หรือฟันหาย ซึ่งหากทราบเร็วจะสามารถวางแผนการรักษาได้ตั้งแต่วัยไม่เกิดความผิดปกติ

๒) ตำแหน่งของฟัน

- กรณีฟันหน้าบนห่าง ควรถ่ายภาพรังสีเพื่อดูว่ามีฟันเกินขวางอยู่หรือไม่หรือมีการเกาะตัวผิดปกติของ labial frenum หากมีสิ่งกีดขวางควรได้รับการรักษา หรือกรณีที่มีฟันเกิน mesiodens ขึ้นมาในช่องปากควรถอนออกก่อน เพื่อไม่ให้เกิดความผิดปกติถาวรของตำแหน่งฟันซี่อื่นๆ
- กรณีฟันหน้าบนซี่ใดซี่หนึ่งสบ crossbite ควรได้รับการรักษาทันที เพราะนอกจากจะเกิดความผิดปกติของการสบฟันแล้ว ยังเกิดอันตรายกับเยื่อปริทันตของฟันหน้ากลาง ซึ่งสบไขว้กันอยู่ด้วย
- กรณีฟันหน้าซอกเก, crossbite ทุกซี่, deep bite, open bite ควรปรึกษาทันตแพทย์จัดฟันเพื่อวางแผน หรือ ใ้การรักษาที่เหมาะสมในแต่ละราย
- กรณีฟันหน้าบนยื่นมากจนไม่สามารถปิดปากได้ ควรปรึกษาทันตแพทย์จัดฟันเพื่อใ้การรักษา เนื่องจากฟันดังกล่าวจะหักได้ง่ายเพราะถูกกระแทกซึ่งเป็นกรณีที่พบได้บ่อยครั้ง และทั้งนี้การรักษาเบื้องต้น ยังจะช่วยให้ผู้ป่วยเด็กไม่เกิดปมดอยอีกด้วย

๓) การทำงานของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลิ้น กล้ามเนื้อรอบปาก ตลอดถึง mentalis muscle ถ้าพบความผิดปกติควรรีบแก้ไขด้วยการฝึก muscle exercise หรือใส่เครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟัน เช่น lip bumper, tongue guard

๔. ระยะฟันแท้ การป้องกันในระยะนี้มักไม่เกิดผลแล้ว เมื่อพบความผิดปกติของการสบฟัน ควรพบทันตแพทย์จัดฟัน เมื่อทำการวางแผนการรักษาต่อไป

งานดาน Preventive และ Interceptive Orthodontics นั้นจะประสบความสำเร็จได้ ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ป่วยเด็ก และทัศนคติของผู้ปกครอง เป็นสำคัญ หากผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญของการมีการสบฟันที่ปกติ ก็เป็นเรื่องยากที่จะปรับเปลี่ยนทัศนคติ เนื่องจากการสบฟันผิดปกติไม่ได้เป็นโรคแต่เป็นเพียงเรื่องเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ซึ่งอาจจะทำให้เกิดโรคได้ เช่น ฟันผุ ปริทันต หรือเกิดเพียงปมดอยไม่มั่นใจในตนเอง ซึ่งเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ ที่ผู้ป่วยมาขอรับการจัดฟัน และในบางกรณีก็ไม่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดความผิดปกติของการสบฟันได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีลักษณะทางกรรมพันธุ์เขามาเกี่ยวข้องกับ ผู้ป่วยผิดปกติแต่กำเนิด เช่น ปากแหว่งเพดานโหว่ หรือกลุ่มอาการ (Syndrome) ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะเจริญของกระดูก ขากรรไกร หรือในผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ เช่น Thalassemia การได้พบทันตแพทย์จัดฟันตั้งแต่วัย early mixed dentition เพื่อทำการประเมิน และวางแผนการรักษา หรือรักษาเบื้องต้น ก็จะช่วยให้การรักษาต่อไปในชุดฟันแท้ทำได้ง่าย และใช้ระยะเวลาสั้นลง

Full mouth rehabilitation: A practical approach for general practitioners

บรรยายโดย รศ.ทพญ.ดร.วัลลภัทน์ แสสนทวิสุข

อ.ทพ.นทีธร พฤกษ์วัชรกุล

อ.ทพ.ชิษณุ เลิศถวิลจิริ

อ.ทพ.ดร.วิบูลย์ ไพศาลกอบฤทธิ

การเกิดฟันสึกเกิดได้ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ และเกิดจากพฤติกรรมที่ผิดปกติ เช่น การกัดแน่นฟัน การนอนกัดฟัน หรือการชอบเคี้ยวอาหารแข็งๆ ผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องค่าใช้จ่ายแต่มีความจำเป็นจะต้องทำ Oral Rehabilitation ทันตแพทย์จะต้องประเมินผู้ป่วยและวางแผนการรักษาให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ ให้พอที่จะใส่ฟันเพื่อการบดเคี้ยวอาหารได้ และป้องกันไม่ให้ฟันสึกไปมากกว่านี้ หรือในกรณีที่ไม่มีฟันหลังจะแก้ปัญหาอย่างไรให้มีฟันที่พอที่จะใส่ฟันได้ หรือกรณีที่ฟันสึกทั้งปาก จะทำอย่างไรให้ผู้ป่วยสามารถใส่ฟันเพื่อเคี้ยวอาหารได้

ข้อบ่งชี้กรณีทำการบูรณะฟันทั้งปาก

๑. เป็นการบูรณะฟันเพื่อการบดเคี้ยว
๒. เพื่อรักษาฟันที่เหลืออยู่ให้ใช้งานได้
๓. รักษาสภาวะปริทันต์ให้อยู่ในสภาพดี
๔. ปรับปรุงด้านความสวยงาม
๕. กำจัดความเจ็บปวดของฟันและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

การจำแนกผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องการบูรณะฟันทั้งปากนั้นแบ่งออกเป็น ๓ แบบดังนี้

Category I Excessive wear with loss of vertical dimension

- กรณีที่ผู้ป่วยสูญเสียฟันหลัง หรือการสบฟันหลังไม่ดี
- ฟันหน้าจะสึกมาก
- Closest speaking space ๓ มิลลิเมตร
- Interocclusal distance ๖ มิลลิเมตร
- สูญเสียความสูงของใบหน้า มุมปากตก
- การบูรณะฟันในผู้ป่วยประเภทนี้ เพียงแค่ใส่ฟันเทียมเพื่อการรักษา และบูรณะฟันที่มีอยู่ด้วยการครอบฟัน ร่วมกับการใส่ฟันเทียมบางส่วน ก็สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีฟันเพื่อการบดเคี้ยวได้

Category II Excessive wear without loss of vertical dimension of occlusion but with space available

- กรณีนี้ผู้ป่วยจะมีฟันหลังที่มีสภาพดีแต่จะมีการสึกตามสภาพ
- Closest speaking space ๑ มิลลิเมตร
- Interocclusal distance ๒-๓ มิลลิเมตร
- การบูรณะฟันในผู้ป่วยประเภทนี้จะต้อง deprogram เพื่อให้ผู้ป่วยสบฟันอยู่ในตำแหน่ง CR เพื่อให้มีช่องว่างในการบูรณะฟันได้

Category III Excessive wear without loss of vertical dimension of occlusion but with limited space available

- กรณีนี้ผู้ป่วยจะมีฟันหน้าสึกมาก แต่ฟันหลังสึกน้อย

- CO เท่ากับ MIP
- closest speaking space เท่ากับ ๑ มิลลิเมตร
- Interocclusal distance ๒-๓ มิลลิเมตร
- การบูรณะฟันในผู้ป่วยประเภทนี้จะยากมาก เนื่องจากไม่มีที่ให้บูรณะฟัน จะต้องวางแผนการรักษาที่ยากขึ้น เช่นการจัดฟันเพื่อเคลื่อนฟันให้มีช่องว่างในการใส่ฟัน หรือการผ่าตัดเพื่อยกกระดูกขากรรไกรบริเวณที่ไม่มีที่สำหรับการบูรณะฟัน

การเข้าตำแหน่ง CR ทั้งให้ผู้ป่วยเข้าตำแหน่ง CR ด้วยตัวเอง ด้วยการให้ผู้ป่วยกระดกลิ้นแตะเพดานปาก และกัดฟัน ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าตำแหน่ง CR ด้วยตนเองได้ ทันตแพทย์จะต้องเป็นผู้ช่วยทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ตำแหน่ง CR ที่ถูกต้องได้ โดยมีวิธีดังนี้

- Chin-point guidance method
- Three finger chin point guidance method
- Dawson technique bimanual manipulation
- Anterior deprogramming devices

ในกรณีที่เราหาตำแหน่งในการบูรณะฟันที่ต้องการได้แล้ว ทันตแพทย์จะต้องใส่ removable splint หรือใส่ partial denture ประมาณ ๖-๘ สัปดาห์ หลังจากนั้นใส่ครอบฟันชั่วคราวเพื่อให้ได้ตำแหน่งตามที่เราได้ทำการประเมินผู้ป่วยไว้ข้างต้นแล้ว อีกประมาณ ๒-๓ เดือน

การรักษาผู้ป่วยที่ต้องมีการบูรณะฟันทั้งปาก มีวิธีการหลายแบบ การใส่เป็นฟันเทียมทับซี่ฟันที่สึกเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานได้ ในตำแหน่งความสูงของฟันที่ถูกต้อง แต่การทำฟันเทียมทับซี่ฟันที่สึกนั้นจะเห็นรอยต่อระหว่างซี่ฟันและซี่ฟันเทียมดูไม่สวยงาม หากต้องการให้สวยงามยิ่งขึ้น แนะนำว่าควรทำการกรอฟันผิวบริเวณซี่ฟันเทียมและอุดด้วยวัสดุสีเหมือนฟันก็จะช่วยให้ดูสวยงามและกลมกลืนกับฟันธรรมชาติมากขึ้น การทำฟันเทียมทับซี่ฟันที่สึกเป็นการแก้ปัญหาในกรณีที่ผู้ป่วยสูญเสีย VD ได้เป็นอย่างดี เพื่อรอการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

โรคไตกับงานทางทันตกรรม

บรรยายโดย ศ.นพ.บรรยง ภัททีกิจเจริญ

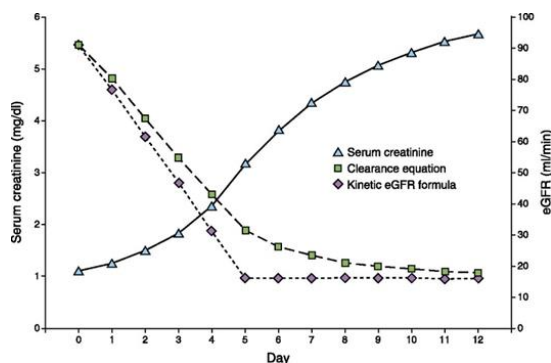
ปัจจุบันผู้ป่วยที่มาขอรับบริการทันตกรรม มักจะมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย โรคไตเป็นโรคหนึ่งที่เป็นกันมาก ไม่จำกัดเฉพาะสูงอายุ ผู้ป่วยโรคไตที่มาพบทันตแพทย์ อาจจะเป็นผู้ที่เป็โรคไตวายเรื้อรัง ผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดผ่านเครื่องฟอกไต หรือผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนไตมาแล้ว หากมารับบริการทันตกรรม ทันตแพทย์ควรระวังหรือซักถาม ตั้งแต่การตรวจร่างกาย วัดความดันโลหิต การวัดความดันผู้ป่วยที่ฟอกไต จะมีแขนข้างหนึ่งที่เส้นเลือดถูกใช้ในการฟอกเลือด หากผลไปวัดความดัน รัตแขนข้างนั้น ทำให้เส้นเลือดเส้นนั้นซึ่งเปรียบเสมือนเส้นชีวิต ต้องใช้ในการฟอกเลือด ๒- ๓ ครั้งต่อสัปดาห์ อาจจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้

ผู้ป่วยฟอกไตจะได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (Heparin) หากมาขอรับบริการทันตกรรมต้องซักประวัติว่าได้หยุดยานี้มาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมงหรือไม่ เพื่อให้หมดฤทธิ์ยาจึงสามารถทำฟันได้

ผู้ป่วยปลูกถ่ายไตต้องระวัง ไตที่เปลี่ยนอาจได้มาจากผู้ที่เสียชีวิตแล้ว หรือจากผู้ที่ยังมีชีวิตที่เป็นญาติกันต้องระวังอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากมีโอกาสติดเชื้อสูงกว่าคนทั่วไป

ผู้ป่วยโรคไต มาพบแพทย์ด้วยอาการมีของเสียในเลือดเยอะ (uremia) คลื่นไส้ อาเจียน กินอาหารไม่ได้ อาจถึงขั้นบางคนขับน้ำออกจากร่างกายไม่ได้ มีภาวะน้ำเกินในร่างกาย ไปคั่งที่ปอด น้ำท่วมปอด โอกาสเกิดเมื่อโรคไตดำเนินไปถึงระยะท้าย ๆ โรคไตวิธีการป้องกันที่ดีที่สุดคือ ตรวจร่างกายตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ

ไตประกอบด้วยหน่วยไต (Nephron) ไตหนึ่งข้างจะมี Nephron ประมาณหนึ่งล้าน Nephron หรือหน่วยไตทำหน้าที่ในการกรองของเสียออกจากเลือด และดูดกลับสารที่มีประโยชน์เข้าเลือด ผู้ที่เป็นโรคไต หน่วยไตเหล่านี้จะเสียไปมากขึ้น อาการจะรุนแรงขึ้น อัตราการกรอง (Glomerular filtration rate) cc /min เป็นตัววัดการทำงานของไต การวัดอัตราการกรอง ทำโดยเจาะเลือดดูค่า Creatinine แล้วใช้สูตรคำนวณ ได้ค่าอัตราการกรองไต ค่า Creatinine ปกติประมาณ ๐.๘ – ๑ mg/dL จากรูปจะเห็นความสัมพันธ์ระหว่างค่า Creatinine กับค่า eGFR ขณะที่ค่า Creatinine เพิ่มสูงขึ้น ค่า eGFR จะยิ่งลดลง ช่วงสำคัญเมื่อค่า Creatinine เปลี่ยนจาก ๑ เป็น ๒ ค่า eGFR ลดลงเกือบ ๕๐%



ไตวายแบ่งเป็น ไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury หรือ AKI) กับไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease หรือ CKD) ในชีวิตจริงทันตแพทย์จะพบ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง เพราะไตวายเฉียบพลันมักนอนพักรักษาในโรงพยาบาล

โรคไตเกิดจากร่างกายขับของเสียได้น้อยลง ดูจาก ค่า Blood Urea nitrogen (BUN) ค่า Creatinine ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ปัสสาวะลดลงน้อยกว่า ๔๐๐ cc กรณีไตวายเรื้อรังคือเป็นมานาน ๓ – ๖ เดือนขึ้นไปขนาดไตมีขนาดเล็กลง ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกในการวินิจฉัยว่าเป็นแบบเรื้อรัง โดยทำ Ultrasonogram ในทางคลินิก พิเคราะห์แยกโรค แตกต่างจากประวัติ กล่าวคือระยะเวลาที่เป็น ถ้าไตวายเฉียบพลันระยะเวลา ชั่วโมงหรือวัน ไตวายเรื้อรัง ระยะเวลาเป็นเดือน

ไตวายเรื้อรังจะมีภาวะซีดร่วมด้วยเนื่องจาก มีการสร้าง Erythropoietin ไม่เพียงพอ (Erythropoietin เป็นฮอร์โมนใน ร่างกายที่ผลิตขึ้นจากไต ทำหน้าที่ช่วยสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงที่มีส่วนสำคัญในการเพิ่มระดับฮีโมโกลบิน) ปัสสาวะ กลางคืนบ่อย เพราะการกรอง การดูดซึมน้ำ ของเสียก็เสียไป มีการเปลี่ยนแปลงของกระดูกเพราะแคลเซียมฟอสเฟต พาราไทรอยด์มีการเปลี่ยนแปลงแคลเซียมต่ำลง ฟอสเฟตสูงขึ้น ขนาดไตเล็กลง อาการคือ ของเสียขับออกน้อย มีน้ำ เกิน วิธีการรักษา แพทย์ให้ยาขับปัสสาวะ มีของเสียในเลือดเยอะก็ทำการฟอกเลือด มีภาวะโปตัสเซียมสูงก็เอา โปตัสเซียมออก มีภาวะซีด ก็ให้ฮอร์โมน อีริโทรโพอิติน

ระยะของโรค	รายละเอียดของระยะต่างๆ	ค่าการทำงานของไต (GFR)
ระยะที่ ๑	ไตเริ่มเสื่อม (มีโปรตีนในปัสสาวะ) ค่า GFR ปกติ	๙๐ หรือมากกว่า
ระยะที่ ๒	ไตเสื่อมค่า GFR ลดลงเล็กน้อย	๖๐-๘๙
ระยะที่ ๓	ค่า GFR ลดลงปานกลาง	๓๐-๕๙
ระยะที่ ๔	ค่า GFR ลดลงมาก	๑๕-๒๙

เมื่อผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมาทำฟัน ทันตแพทย์ต้องดูว่าไตวายรุนแรงขึ้นไหน ให้ดูค่า Creatinine ในเลือด ยิ่งสูง แสดงว่าอัตราการกรองไตต่ำ ภาวะไตวายยิ่งมาก ชักประวัติผู้ป่วยว่าได้รับการฟอกเลือดหรือยัง ผู้ป่วยมักมีปัญหา Cardiovascular ความดันโลหิตสูง หัวใจทำงานได้ไม่ดี หากวัดแล้วความดันโลหิตสูง ควรให้กลับไปควบคุมความดัน โลหิตให้ดีกว่าก่อน บางคนมีปัญหาอิเล็กโทรไลต์ เช่น โปตัสเซียมในเลือดสูง ทำให้หัวใจทำงานผิดปกติ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ หากไม่เร่งด่วนไม่ควรให้บริการทันตกรรม ควรให้รักษาเกลือแร่ในร่างกายให้ดีกว่าก่อน มักพบส่วนใหญ่คือ Hyper K ส่วน Hypo K พบได้น้อย ในเรื่อง Hematologic ผู้ป่วยมักจะซีด เนื่องจากสร้าง Erythropoietin ไม่เพียงพอ ค่า Hct น้อยกว่า ๒๐ ไม่ควรทำ เพราะการที่เลือดจางจะเป็นสาเหตุทำให้เลือดออกไม่หยุด ค่าเกร็ดเลือด (Platelet) ต่ำก็ไม่ ควรทำ ค่าของเสียในเลือดสูง (BUN) มากกว่า ๑๐๐ ก็เป็นสาเหตุทำให้เลือดออกไม่หยุด บางครั้งอาจจะชักได้ ในแง่ของ endocrine การมีแคลเซียม ฟอสเฟตผิดปกติ กระดูกบาง บางรายบางมากจนถอนฟันธรรมดา ขากรรไกร อาจจะหักไปด้วย ระบบทางเดินอาหาร อาจมีเลือดออกในทางเดินอาหารได้ ฉิวหนัง คั้นตามตัว มีผื่นตามแขนขา เพราะของเสียในเลือดสูง

สรุปแนวทางการจัดการผู้ป่วย Chronic renal failure (CRF)

Check potential complication ดังนี้

๑. Bun > ๑๐๐ mg/dl
๒. Cr > ๑๐ mg/dl
๓. Hct < ๒๐%
๔. Platelet < ๒๐,๐๐๐
๕. K+ > ๖ mEq/l (ค่าปกติ ๓.๕-๕.๓ mEq/l)
๖. On hemodialysis+ heparin (stop heparin for ๒๔ ชั่วโมง) ส่วนใหญ่ถ้าได้พบหมอไตก่อนจะได้รับการ เตรียมก่อนมาทำฟัน
๗. On antiplatelet drug : ASA, Plavix (ถ้าจะมาทำฟันต้องหยุดยา ASA , Plavix ๗ วัน)
๘. On Warfarin (stop until INR = normal)
๙. On Rivaroxaban (anti-factor Xa) or Dabigatran (anti-thrombin) (refer back ต้องนัดผู้ป่วยกลับมา ตรวจเช็คด้วย)

Complication of kidney transplant

๑. Hematologic and immunologic disturbances เกิดขึ้นดังต่อไปนี้
 - Anemia (Hct < ๒๐%, increase susceptibility to bleeding)
 - Decrease platelet (plt<๒๐,๐๐๐, increase susceptibility to bleeding)
 - Bleeding diathesis (เกิดขึ้นเมื่อ on cyclosporin)
 - On steroid (increase susceptibility to infection ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย)
๒. Drug interaction ดังต่อไปนี้
 - Cyclosporin เกิด drug interaction กับ antibiotic เช่น erythromycin
 - Immuran เกิด drug interaction กับ allopurinol
๓. Drug Complication
 - Cyclosporin : ทำให้เกิด Gum hypertrophy
 - Imuran : ทำให้เกิด Leukopenia (เม็ดเลือดขาวต่ำ)
 - Prednisolone : increase susceptibility to infection ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย

Management

๑. Check potential complication โดยพิจารณาจาก
 - Bleeding tendency
 - Severe anemia
 - On high dose steroid or immunosuppressive drug
 - Drug interaction
๒. Premedication : pre operative antibiotic

Management in Kidney Transplant Patients

๑. Check potential complication
๒. Prophylactic antibiotics (for tooth extraction, periodontitis treatment, endodontic treatment, apicoectomy, placement of orthodontic appliances, implant placement): โดยการให้ยา Amoxicillin ๒ กรัม ก่อนทำหัตถการ ๑ ชั่วโมง หรือ ยา Clindamycin ๖๐๐ mg
๓. Treatment for infection Avoid Erythromycin, NSAID, โดย Use Azithromycin

Guideline for implant care and treatment of peri-implant diseases:

A consensus from workshops

บรรยายโดย ผศ.ทพ.ขจร กังสตาลพิภพ

ผศ.ทพญ.กนกนัตตา ตะเวทีกุล

อ.ทพ.ปภาตพงศ์ ศิริคุรุรัตน์

ก่อนที่เราจะมารู้จักโรครอบรากเทียม ว่าเกิดจากสาเหตุใด สามารถตรวจและวินิจฉัยได้อย่างไร เราควรจะต้องรู้จักโครงสร้างของรอบรากเทียมเสียก่อน โดยตารางที่ ๑.๑ นี้จะเปรียบเทียบโครงสร้างของรอบรากฟันธรรมชาติ กับโครงสร้างของรอบรากเทียม

ตารางที่ ๑ เปรียบเทียบโครงสร้างของรอบรากฟันธรรมชาติ กับโครงสร้างของรอบรากเทียม

structure	Natural tooth	Dental Implant
<i>Connection</i>	Cementum, bone, periodontium	osseointegration
<i>Junctional epithelium</i>	hemidesmosome, basal lamina	hemidesmosome, basal lamina
<i>Connective tissue</i>	๑๓ groups :perpendicular to tooth surface	๒ groups :parallel & circular fibers / no attached to implant
<i>Biological width</i>	๒.๐๔ – ๒.๙๑	๓.๐๘ – ๓.๘๐
<i>Probing depth</i>	๓	๒.๕ – ๕.๐ (soft tissue depth)
<i>Bleeding on probing</i>	More reliable	Less reliable

รอยโรครอบรากเทียม (Peri-implant diseases)

คำจำกัดความ

- **Peri-implant mucositis** คือ An inflammation of soft tissue surrounding a dental implant *without* additional bone loss after initial bone remodeling
- **Peri-implantitis** คือ An inflammation lesion of mucosa surrounding an endosseous implant and *with progressive loss of supporting peri-implant bone*

รอยโรครอบรากเทียมนั้นมีสาเหตุหลักมาจาก คราบจุลินทรีย์ หรือ Bacterial biofilm ที่เกาะรอบรากเทียม แล้วทำให้เกิดการอักเสบ โดยเชื้อแบคทีเรียที่มักมีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ *Aggregatibacter*

actinomycetemcomitans, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* และ *Fusobacterium*

ทั้งนี้ปัจจัยร่วม (contributing factors) นั้น มี ๒ ปัจจัยด้วยกัน ได้แก่

๑. ปัจจัยทางระบบ (systemic factors) : the risk patient ได้แก่

- สูบบุหรี่จัด (มากกว่า ๒๐ มวนต่อวัน) จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็น peri-implantitis ถึง ๓.๖ – ๔.๖ เท่า
- ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ (ค่าHbA๑c มากกว่าร้อยละ ๗) จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็น peri-implantitis ๒.๕ เท่า
- ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติรักษาโรคปริทันต์อักเสบ จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็น peri-implantitis ถึง ๓.๑ – ๔.๗ เท่า

๒. ปัจจัยเฉพาะที่ (local factors)

- Poor oral hygiene จะเพิ่มความเสี่ยงถึง ๑๔.๓ เท่า
- Occlusal overload
- Retained excess cement

- Implant malposition
- Parafunctional activity
- Prosthesis design ที่ไม่เหมาะสม
- Thin gingival biotype
- Width of keratinized tissue น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

สิ่งที่ต้องทำเมื่อตรวจรากเทียม

- จะต้องถ่ายภาพรังสีหลังจากที่ฝังรากเทียมแล้ว เพื่อให้ได้ภาพถ่ายรังสีไว้เป็นสำหรับ Baseline
- ทุกครั้งที่มา recall ก็ต้องถ่ายภาพรังสี เพื่อนำภาพถ่ายรังสีที่ได้ไปเทียบกับ Baseline ที่ผ่านมาทั้งหมด

ขั้นตอนในการตรวจรากเทียม (Clinical Examination)

๑. ตรวจ Soft tissue รอบรากเทียม
 - ตรวจ color, contour, consistency, texture
 - ตรวจ Amount of keratinized tissue
 - สภาวะรอบรากเทียมที่ดี คือ ต้องไม่มี clinical signs of inflammation และมี amount of keratinized tissue ประมาณ ๒ มิลลิเมตร
๒. Peri-implant probing depth
 - การ probe รอบรากเทียมเป็นสิ่งที่ต้องทำ*** ซึ่งการ probe นั้นใช้แรงน้อยมาก ไม่มีผลต่อเนื้อเยื่อรอบรากเทียม
 - สามารถใช้ได้ทั้ง Metal หรือ Plastic probe
 - สภาวะรอบรากเทียมที่ดีนั้น probing depth ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๕ มิลลิเมตร และต้องระวังหาก probing depth มากกว่า ๕ มิลลิเมตร
 - การทำ probing depth ควรต้องเทียบกับ Baseline ทุกครั้ง
๓. Bleeding on probing (BOP) and suppuration
 - การเกิด Bleeding on probing (BOP) เป็นข้อบ่งชี้ของการเกิดการอักเสบรอบเนื้อเยื่อรากเทียม โดยให้สังเกตหลังจาก probe ๓๐ วินาที ว่ามี bleeding หรือ suppuration หรือไม่
 - สภาวะรอบรากเทียมที่ดีนั้น หลัง probe จะต้องไม่มี bleeding หรือ suppuration
๔. Occlusion
 - ในการตรวจให้ใช้ shimstock (ความหนาน้อยกว่า ๑๐ ไมครอน)
 - สภาวะปกติ คือ
 - Light contact in maximum intercuspation
 - No lateral contact (No non-axial loading)
 - No interference
๕. Prosthesis condition
 - ตรวจ Prosthesis margin
 - ตรวจ Proximal contact, Contour of the restoration
 - สภาวะปกติ คือ
 - Tight contact, no food impaction
 - Facilitate for good cleansing

๖. Implant mobility

- ในการตรวจต้องแยกแยะให้ดีว่าเป็น Implant mobility หรือเป็น Dislodged prosthesis หรือ screws loosening
- สภาวะรอบรากเทียมที่ดีนั้น ต้องไม่มี Implant mobility

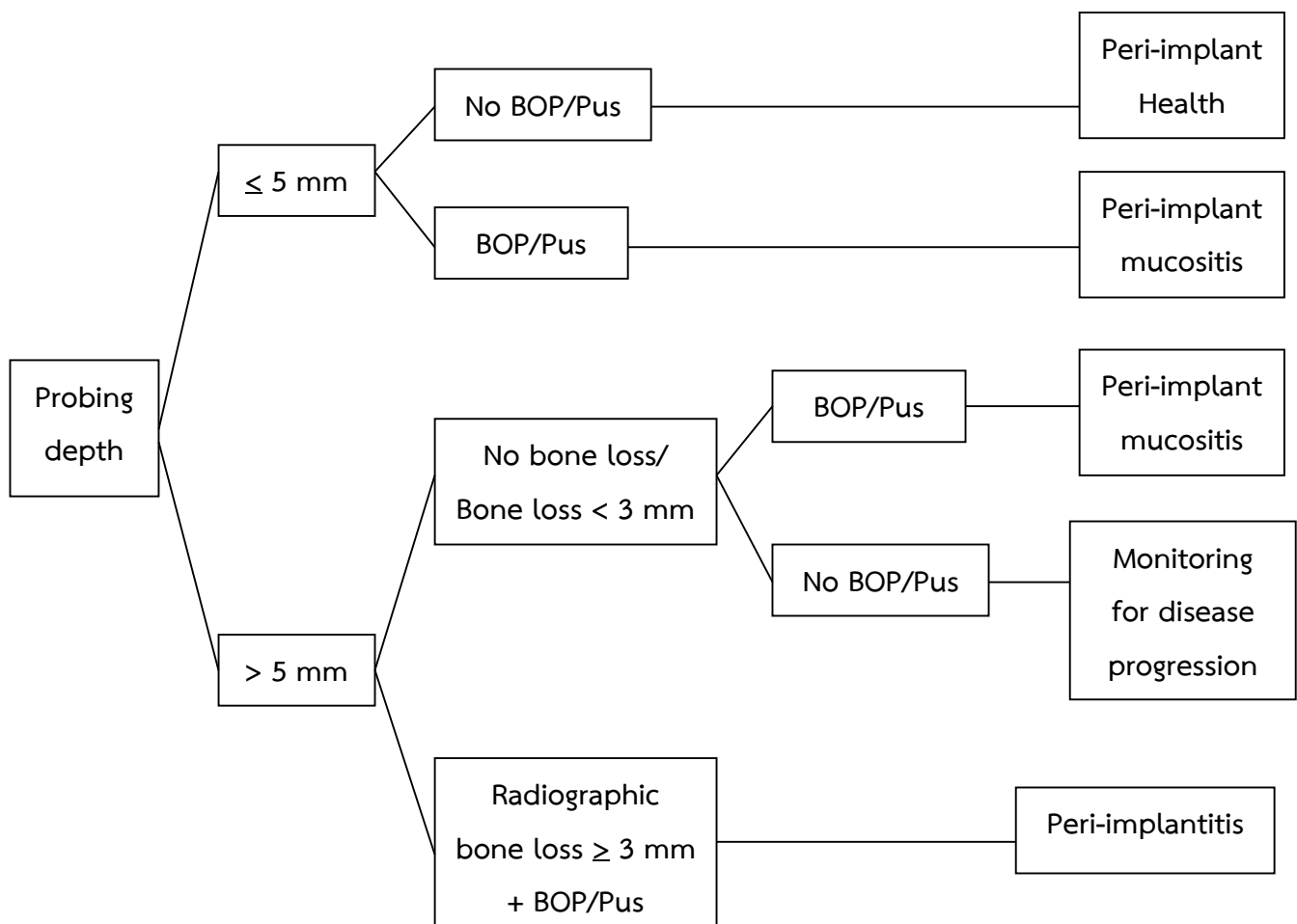
๗. Intra-oral radiograph

- จะต้องมีภาพถ่ายรังสี Baseline สำหรับเปรียบเทียบระดับของกระดูกรอบรากเทียม หากไม่มีภาพถ่ายรังสี Baseline ก็ให้ถ่ายภาพรังสีเพื่อให้ได้ภาพถ่ายรังสี Baseline ในการเปรียบเทียบครั้งต่อไป
- สภาวะรอบรากเทียมที่ดีนั้น จะต้อง No bone loss beyond crestal bone level หรือ bone loss น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

สรุปปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาสำหรับการวินิจฉัยรอบรากเทียม

๑. มี sign ของการอักเสบหรือไม่
๒. มี Bleeding และ/หรือ suppuration on probing หรือไม่
๓. Probing depth มีการเพิ่มหรือไม่ เมื่อเทียบกับ Baseline
๔. ในภาพถ่ายรังสีมีการละลายของกระดูกหรือไม่

แผนภาพที่ ๑ Guideline for Peri-Implant Diagnosis



Nonsurgical treatment

เป้าหมายสำคัญของการทำ Nonsurgical treatment คือ เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องการติดเชื้อ โดยจะเน้นการกำจัดสาเหตุหลักนั่นก็คือ คราบจุลินทรีย์ หรือ Bacterial biofilm ทั้งนี้การทำ Nonsurgical treatment ใน peri-implant mucositis และ peri-implantitis มีดังนี้

Nonsurgical treatment of peri-implant mucositis

๑. **Mechanical debridement + OHI** ซึ่งวิธีนี้มีประสิทธิภาพในการลดการอักเสบ โดยสามารถใช้ Conventional powered instruments ได้ตามปกติ ทั้งนี้เครื่องมือจะเป็นเครื่องมือที่ทำจาก Stainless steel ทั่วไปได้เลย
 - แนะนำให้ใช้ Non-abrasive polishing paste มากกว่า pumice
 - ในการใช้ air powder abrasive เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดการอักเสบ อย่างไรก็ตามก็ไม่สามารถเอาหินปูนที่เป็นปัจจัยเสริมของรอยโรคครอบรากเทียมออกได้
๒. **Antiseptic treatment** การใช้น้ำยาบ้วนปากอาจจะเป็นการรักษาเพิ่มเติมในกรณีที่ Non-cleansable prosthesis และ/หรือ poor dexterity
๓. **Antibiotic treatment** ไม่เป็นข้อบ่งชี้ในการรักษา peri-implant mucositis

Nonsurgical treatment of peri-implantitis

๑. **Mechanical debridement and removal of local contributing factor**
 - ๑.๑ **Mechanical debridement + OHI**
 - ใช้ powered instruments with special tips (e.g. polyether ether ketone-coated tip : PEEK)
 - ใช้ manual instruments เช่น
 - Ti/Ti-coated จะมีความแข็งแรงเท่ากับพื้นผิวรากเทียมที่เป็นไททานเนียม ทำให้ไม่เกิดรอยที่ผิวรากเทียม
 - Carbon fiber and Teflon จะอ่อนกว่าพื้นผิวรากเทียม และสามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์โดยไม่ทำลายพื้นผิวรากเทียม อย่างไรก็ตามเครื่องมือนี้ก็ยังมีโอกาสหักง่ายเช่นกัน
 - Plastic เป็น curette ที่มีโอกาสหักง่ายที่สุด และมีข้อจำกัดในการใช้งาน
 - ๑.๒ **Removal of local contributing factor** เช่น occlusal overload, non cleansable or ill-fitting prosthesis, foreign bodies, dental floss)
 - ๑.๓ **Adjunctive of mechanical treatment (ทางเลือกเพิ่มเติม)**
 - Air powder abrasive treatment
 - Laser
 - Photodynamic treatment
๒. **Antiseptic treatment**
 - ๒.๑ **Professionally administered** Submucosal irrigation of Chlorhexidine ๐.๑๒ หรือ ๐.๒% mouth rinse ๑๐ ml followed by self-applied
 - ๒.๒ **Self administered** มี ๒ แบบ
 - Submucosal irrigation with Chlorhexidine ๐.๑๒ หรือ ๐.๒% วันละ ๒ ครั้ง เป็นเวลา ๒ สัปดาห์
 - Chlorhexidine mouth rinse ๐.๑๒ หรือ ๐.๒% วันละ ๒ ครั้ง เป็นเวลา ๒ สัปดาห์

๓. Antibiotic treatment : *Gram -ve anaerobic bacteria*

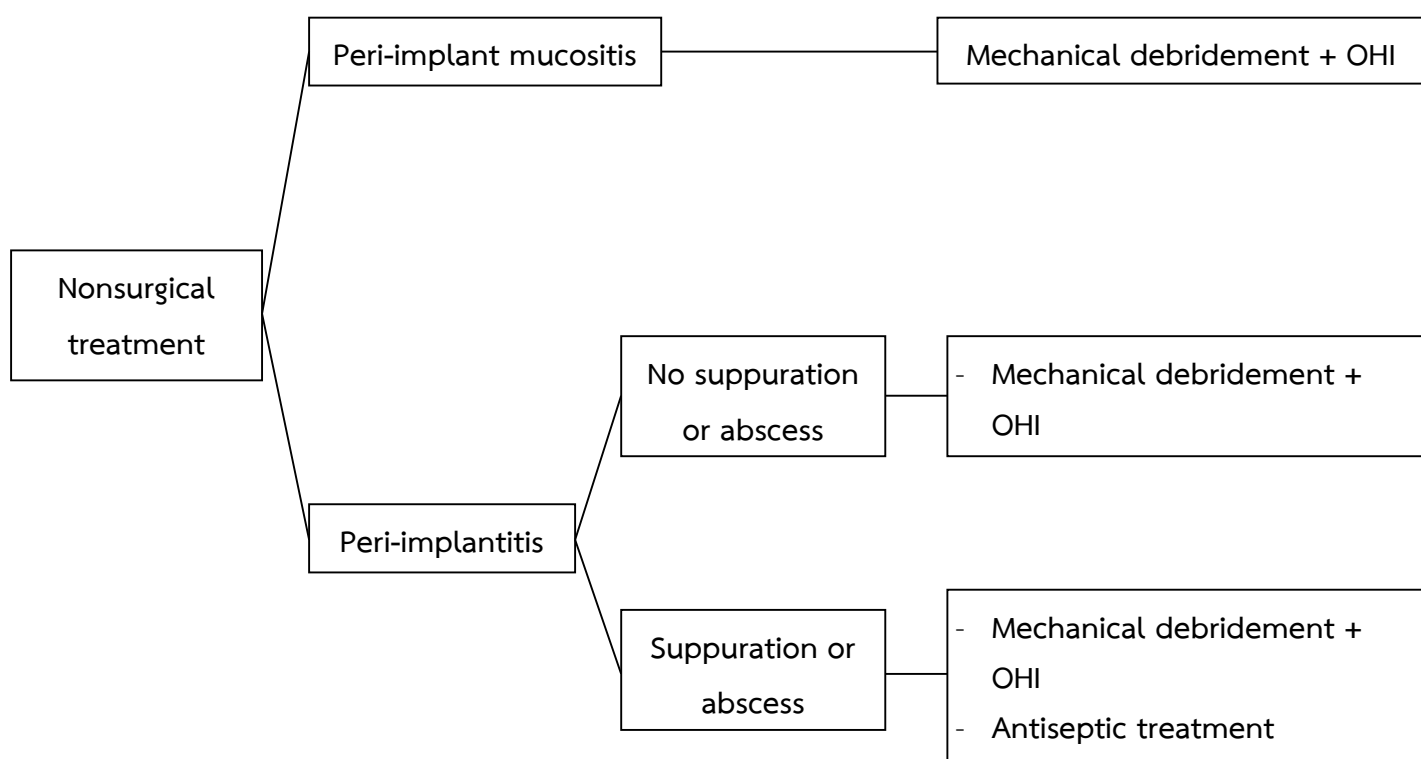
๓.๑ Local administered ข้อบ่งชี้ในการรักษา ในกรณีมี suppuration และ profuse bleeding โดยการใช้นิตของยาที่ต่างกัน ไม่สามารถทำให้ผลการรักษาแตกต่างกัน

๓.๒ Systemic administered สามารถใช้วิธีนี้ได้เมื่อ Local administered ไม่ได้ผล ข้อบ่งชี้ในการรักษา จะใช้กรณีที่เป็น active disease เช่น suppuration หรือ abscess

ยาที่ใช้ คือ Combination of Amoxicillin (๕๐๐ mg) ๑x๓ + Metronidazole (๔๐๐ mg) ๑x๓ เป็นเวลา ๗ วัน หรือ Clindamycin (๓๐๐ mg) ๑x๓ เป็นเวลา ๗ วัน

ในการทำ Nonsurgical treatment ใน Peri-implantitis จะใช้ Mechanical debridement และ Antiseptic treatment เป็นหลัก ส่วน Antibiotic treatment นั้นจะใช้ต่อเมื่อมีข้อบ่งชี้ต้องใช้

แผนภาพที่ ๒ Guideline for Nonsurgical treatment of Peri-implant disease



หลังจากรักษาตามข้างต้นไปแล้ว ๑ เดือนแล้วจะต้องมีการเรียกผู้ป่วยกลับมาเพื่อประเมินอีกครั้ง โดยหากอาการดีขึ้นก็ Recall plan ต่อไป แต่หากอาการไม่ดีขึ้นก็อาจจะรักษาใหม่อีกครั้ง และประเมินต่อหลังการรักษา ๑ เดือนเช่นเดิม หรืออาจจะวางแผนทำ Surgical treatment หรือส่งผู้เชี่ยวชาญต่อไป

Surgical treatment of Peri-implantitis

ก่อนที่จะใช้วิธี Surgical treatment จะต้องผ่านการทำ Nonsurgical treatment มาก่อนทุกครั้ง โดยปัจจัยที่จะต้องคำนึงถึงในการใช้วิธี Surgical treatment มีดังต่อไปนี้

๑. Patient factors

- Well compliance : physical and mental
- Clinically tolerated-healthy
- Habits : Non-smoker, no parafunction habits
- Completed Periodontal disease treatment

๒. Clinician factors : Knowledge Skill Experienced operator

๓. Implant site factors

- กรณี Bone loss มากกว่าร้อยละ ๕๐ ของความยาวรากเทียม แต่ยังคง maintainable หรือ functionable
- กรณี Bone loss น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๕๐ ของความยาวรากเทียม ประกอบกับ Probing depth มากกว่าหรือเท่ากับ ๖ มิลลิเมตร และมี Bleeding on probing ทั้งนี้จะมีหรือไม่มี Suppuration ก็ได้
- Acceptable implant position
- Acceptable prosthesis design

การทำ Surgical treatment ใน peri-implantitis มีทั้งหมด ๓ วิธี ดังนี้

๑. Open Flap Debridement (OFD)

๒. Resective treatment ได้แก่ Osseous Resective surgery Apically positioned flap (APF) Implantoplasty

๓. Regenerative treatment ได้แก่

- Bone grafting
 - Guided bone regeneration (GBR)
- อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาใดๆที่พบว่า พื้นผิวของรากเทียมที่เคยเกิดรอยโรคนั้นเกิด re-osseointegrated กับ regenerated bone แต่อย่างใด

Key factors for regenerative success

- Submerged is preferred
- Soft tissue quality and quantity
- Good compliance, Acceptable OH

ในการทำ Surgical treatment ของ peri-implantitis จะต้องมีการทำ Surface decontamination ทุกครั้ง โดยทาง Mechanical ได้แก่ Air powder abrasive, Curettage, LASER, Photodynamic, Polishing paste เป็นต้น ส่วนทาง Chemical ได้แก่ H₂O₂, Citric acid, Chlorhexidine, Normal saline, Local antibiotics เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่มีวิธีใดวิธีหนึ่งที่เกิดผลได้ดีกว่าวิธีอื่นๆ

นอกจากนี้ ยังสามารถทำ Adjunctive systemic antimicrobial treatment แต่ยังไม่มีการศึกษาใดๆ ที่ระบุอย่างชัดเจนว่าต้องใช้อย่างไร ให้อย่างไร และให้เวลานานเท่าไร รวมถึงยังไม่รู้ผลทางคลินิกในระยะยาวที่มากกว่า ๓ ปี ว่าเป็นอย่างไร

Implant removal (Explant) กรณี

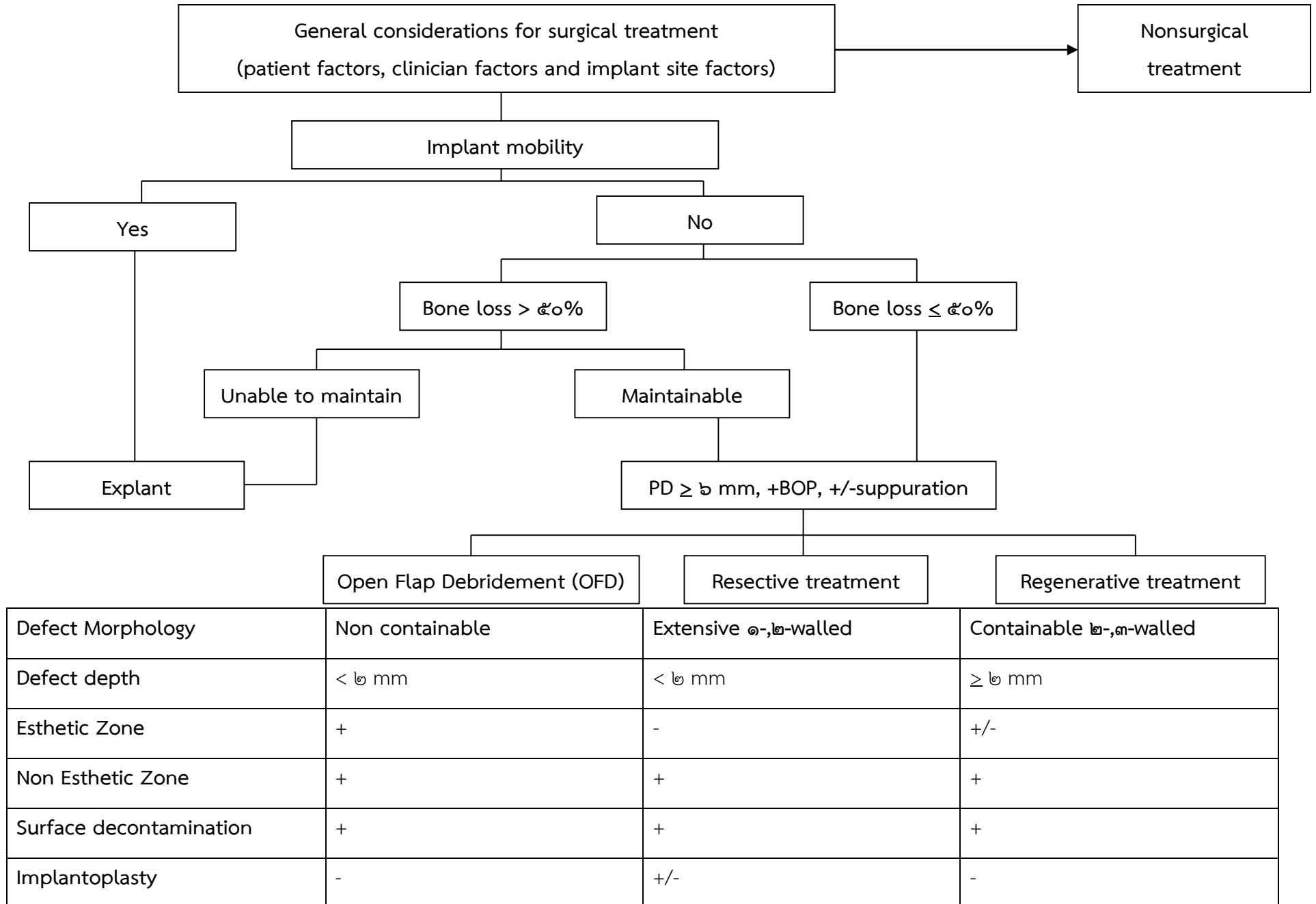
- When implant mobile
- > ๕๐% bone loss on implant fixture length
- Unable to maintain optimal oral health or function

Surgical treatment outcome ได้แก่

- No presence of inflammation
- Absence of bleeding and/or suppuration on probing
- Probing depth ≤ ๕ มิลลิเมตร
- Absence of additional crestal bone loss

ทั้งนี้การทำ Surgical treatment นั้นพยากรณ์ผลการรักษาได้ค่อนข้างยาก ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิด peri-implant disease จึงเป็นหัวใจสำคัญของการรักษารากเทียม

แผนภาพที่ ๓ Guideline for Surgical treatment of Peri-implant disease



Implant Recall and Home care

Implant Recall

๑. Update medical history and medications
๒. Clinical examination and diagnosis
ประกอบด้วย OH, BOP, suppuration, PD, peri-implant mucosa, occlusion, prosthesis condition จะต้องมีการ Baseline ในวันที่ใส่รากเทียมเปรียบเทียบกับเสมอ
๓. Radiograph ให้ถ่าย Periapical และ Bitewing โดยทำ ๖ เดือน, ๑ ปี หลังจาก prosthesis delivery และหลังจากนั้นอีกทุกๆ ๒ ปี
๔. Treatment according to diagnosis and OHI
๕. Recall plan

ตารางที่ ๒ Recall interval

Recall interval	๖ เดือน	๓-๔ เดือน*	๓-๔ เดือน
- Natural teeth	Healthy/Gingivitis	Gingivitis/Periodontitis	Periodontitis
- Implant condition	Healthy/ Peri-implant mucositis	Healthy/ Peri-implant mucositis	Peri-implantitis

*high risk patient

Implant care

๑. Implant supported crown
 - Toothbrush (manual/electric)
 - Interdental cleansing aids e.g. dental floss, interproximal brush
๒. Implant retained overdenture
 - Brushing around locators (regular toothbrush/ end-tufted brush)
๓. Implant supported fixed complete denture
 - Cleansing aids : Toothbrush, oral irrigator, end-tufted brush, gauze strip, dental floss
 - Remove suprastructure for debridement every year or according to dentist evaluation

การดูแลทางทันตกรรมในผู้ป่วยจิตเวช

บรรยายโดย รศ.พญ.พรจิรา ปรีวัชรากุล
ทพญ.ภาณี ชาวาลวุฒิ

การให้การรักษาทางทันตกรรม ทันตแพทย์ต้องมีความรู้ในเรื่องโรคทางระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โรคทางระบบหลายโรคส่งผลต่อการทำฟัน โดยทั่วไปโรคที่พบได้บ่อย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ทันตแพทย์มักเข้าใจและมีความรู้เป็นอย่างดีในการจัดการผู้ป่วย แต่โรคทางจิตเวชทันตแพทย์มีความรู้ไม่มากเนื่องจากในการเรียนการสอนไม่ได้เน้นโรคเหล่านี้ เพราะในอดีตจำนวนผู้ป่วยมีน้อยและผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่แต่ในโรงพยาบาล แต่ปัจจุบันผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเพิ่มจำนวนสูงขึ้นและได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก จำเป็นที่ผู้เกี่ยวข้องควรมีการเตรียมความพร้อมในด้านวิชาการทางจิตเวชเบื้องต้นเพื่อให้ทันตแพทย์มีความรู้ ความสามารถในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เหมาะสม

ข้อมูลจากกรมสุขภาพจิตพบว่าคนไทย ๑.๕ ล้านคนเป็นโรคซึมเศร้า โดย ๖๒.๐% อยู่ในวัยทำงาน เพศหญิงเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้ามากกว่าเพศชาย ๑.๗ เท่า นอกจากนี้ โรคซึมเศร้าเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะอันดับ ๑ ของเพศหญิง และอันดับ ๓ ของเพศชาย โรคซึมเศร้าเกิดจากการเสียสมดุลของระบบประสาทหลายๆ ระบบรวมกัน ได้แก่ epigenetic gene regulation, neuronal plasticity, synaptogenesis, neurogenesis, neuroinflammation, stress, cholinegic/adrenergic balance, glutamate ฯลฯ

การศึกษาปัญหาสุขภาพจิตในนิสิตนักศึกษาทันตแพทย์

- ในปี ๒๕๔๖ มีการศึกษาภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในนิสิตทันตแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สํารวจนิสิตทันตแพทย์ทุกชั้นปีพบว่า นิสิตมีภาวะวิตกกังวลร้อยละ ๔๕.๒ และมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ ๒๑.๗ โดยพบผู้ที่มีภาวะวิตกกังวลในชั้นปีที่ ๔ และ ๕ ในอัตราส่วนที่มากกว่าชั้นปีอื่น ๆ และพบผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าในชั้นปีที่ ๕ ในอัตราส่วนที่มากกว่าชั้นปีอื่น ๆ
- ในปี ๒๕๕๑ มีการสำรวจสุขภาพจิตนิสิตทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทุกชั้นปี พบว่าร้อยละ ๒๔.๙๒ มีแนวโน้มมีปัญหาสุขภาพจิต โดยนักศึกษาชั้นปีที่ ๕ มีแนวโน้มเกิดปัญหาสุขภาพจิตมากที่สุด คือ ร้อยละ ๖๔.๓ รองลงมาคือปีที่ ๖ ร้อยละ ๒๕.๘
- ในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๕ มีการศึกษาภาวะสุขภาพจิตในนิสิตทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกชั้นปี พบว่า ร้อยละ ๓๗.๓ มีแนวโน้มมีปัญหาสุขภาพจิต นิสิตชั้นที่มีปัญหามากที่สุดคือชั้นปีที่ ๕ มีปัญหาสุขภาพจิตร้อยละ ๖๓ ของทั้งชั้นปี รองลงมาคือชั้นปีที่ ๔ ร้อยละ ๕๓.๔ ของทั้งชั้นปี
- ในปี ๒๕๕๕ ศึกษา ในนักศึกษาทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทุกชั้นปี พบว่า ร้อยละ ๔๑.๖ ของนักศึกษาทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีปัญหาสุขภาพจิต (ใช้แบบทดสอบเดียวกับนิสิต มศว.) เพศหญิงมีโอกาสมีปัญหามากกว่าเพศชาย (ร้อยละ ๔๔ : ร้อยละ ๓๓) ชั้น Clinicปีที่ ๔-๖ มีโอกาสเป็นปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าชั้น Preclinic (ชั้นปีที่ ๑ - ๓) ถึง ๓.๕ เท่า น่าสนใจตรงที่กลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายมีปัญหาสุขภาพจิต (ซึมเศร้า) มากกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกาย ๒ เท่า ทั้งนี้ มีงานวิจัยสนับสนุนมากมาย เกี่ยวกับการออกกำลังกายมีฤทธิ์ต้านเศร้าได้ แต่ต้องเป็น moderated exercise ออกกำลังกายมากเกินไปทำให้ซึมเศร้าได้ Moderate ออก ๑๕๐ นาทีต่อสัปดาห์เป็นลักษณะ moderate ต้อง Heart rate ไม่เร็วเกินไป ไม่ควรเกิน ๑๔๐ ต่อนาที การออกกำลังกายแบบ Cardio นั่นเอง

ความผิดปกติทางอารมณ์ (mood disorder) แบ่งเป็น ๒ กลุ่มอาการ ได้แก่

๑. Bipolar disorders แบ่งเป็น
 - ๑) Bipolar ๑
 - ๒) Bipolar ๒
 - ๓) Cyclothymic disorder
๒. Depressive disorders แบ่งเป็น
 - ๑) Disruptive mood dysregulation disorder
 - ๒) Persistent depressive disorder
 - ๓) Major depressive disorder

โรคซึมเศร้า มีอาการสำคัญ ๙ ข้อ หากพบมีอาการ ๕ ข้อ ใน ๙ ข้อ ติดต่อกันนาน ๒ สัปดาห์ถือว่าเป็นโรคซึมเศร้า

อาการของโรคซึมเศร้า

๑. มีอารมณ์เศร้า หม่นหมองแทบทุกวัน ติดต่อกันไม่ต่ำกว่า ๒ สัปดาห์
๒. รู้สึกไม่มีความสุข หดสนุก กับกิจกรรมที่ชอบทำ
๓. เบื่ออาหาร น้ำหนักลด หรือกินจุกมากขึ้น
๔. เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง
๕. คิดถึงความตายซ้ำๆ/คิดหรือพยายามฆ่าตัวตาย
๖. หลงลืม ไม่มีสมาธิ คิดช้ากว่าปกติ
๗. รู้สึกตนเองไร้ค่า สิ้นหวัง รู้สึกผิด ต่ำหนีดตัวเองตลอด
๘. นอนไม่หลับ หลับไม่สนิท หรือนอนมากกว่าปกติ
๙. เชื่องช้า ไม่กระฉับกระเฉง หรือกระสับกระส่ายอยู่ไม่สุข

ผู้ป่วยบางคนไม่เศร้า ไม่ร้องไห้ แต่นอนหลับตามองเพดานเหมือนไม่รู้จะทำอะไร อาการเป็นมากในช่วงเช้า บางคนบรรยายว่า อยากจะแห้งตายไปเลยแบบนี้ ไม่อยากฆ่าตัวตาย บางคนน้ำหนักลดเป็นสิบกิโลกรัม บางคนก็น้ำหนักขึ้นเพราะกินเยอะขึ้นเป็นทางระบายออกอย่างหนึ่ง บางคนออกแนวไม่มีแรง คิดวนเวียนไปมา ที่จิตแพทย์เจอบ่อยแต่คนมักไม่รู้ คือ ความจำไม่ดี สมาธิไม่ดี ร้อยละ ๙๔ ของคนที่อยู่ในภาวะซึมเศร้าจะมีการตัดสินใจไม่ดี คิดช้า เช่น จะเลือกวัสดุอุดฟันก็คิดนาน เสียเวลานานมาก ตัดสินใจไม่ได้ บางช่วงโรคหายได้เอง แต่จะใช้เวลานานมากเป็นปี และจะไม่เกลี้ยง ไม่หมด อาการตกค้างเกือบถาวรที่ค้างมากที่สุด คือ การตัดสินใจ การ Prioritized การจัดลำดับความสำคัญ ประสิทธิภาพงานจะลดลง

โรคซึมเศร้าเกี่ยวข้องกับโรคไบโพลาร์ ที่สังคมไทยกล่าวถึงกันในทางที่ผิด Bipolar disorder มีหลายชนิด เวลาที่อยู่ในด้านอารมณ์ตกจะมีอาการเหมือนโรคซึมเศร้า สามารถเกิดอาการทางจิตได้ด้วย ถ้าเศร้าลึก ๆ หากปล่อยให้ เป็นโรคซึมเศร้าหรือ Bipolar ไปนานนานมีอาการทางจิต ทุแหว่ได้ ตาม theme ความซึมเศร้า เช่น ได้ยินเสียงด่า ลอยมา หรือคิดว่าตนเองไร้ค่า พวกนี้ไม่ใช่โรคจิตเภท แต่เป็น Mood disorder

โรคไบโพลาร์ เวลาขาขึ้นจะใช้ชีวิตอย่างมีความสุขระยะหนึ่ง อารมณ์ดี สายเปย์ ซื่อโดยไม่คิดอะไร มีโอเคียเยอะมาก ทำงานไม่สำเร็จเพราะขาดสมาธิ หากขึ้นถึง Mania ก้าวร้าว ทะเลาะเกิดปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว เช่น เปลี่ยน

แฟน ๕ คน เพิ่งคิดจะมารักษา อาการหงุดหงิดช่วงประจำเดือนจะมา ถือเป็น mood disorder ประเภทหนึ่ง
ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดบุตร หลังคลอด ฮอรโมนมีการเปลี่ยนแปลงเกิดอาการซึมเศร้าได้ การที่ฮอรโมนเอสโตรเจน
โปรเจสเตอโรนลดลง อย่างรวดเร็ว สมองปรับตัวไม่ได้ อาการอาจเทียบปล้นขนาดว่าสัปดาห์เดียวฆ่าตัวตายเลยทีเดียว
ต้องตระหนัก ถ้าผู้หญิงเป็นทุกเดือนสามารถรักษาหายได้ กินยารักษาได้ไม่ยาก แต่ต้องพบแพทย์

โรคจาก Medical condition เช่น เนื้องอกในสมองส่วนหน้าแต่มีอาการเป็นแบบโรคทางจิต มาพบจิตแพทย์ ไทรอยด์
ต่ำ ทำให้มีอาการเหมือนโรคซึมเศร้า ซ้ำได้ ดังนั้นหากมีอาการทั้ง ๔ ข้อที่บอกไว้ อาจจะไม่ใช่โรคซึมเศร้าทั้งหมด
อาจจะมาจากโรคแทรกซ้อนอื่น ควรพบจิตแพทย์เพื่อประเมิน อาจจะมีการเจาะเลือดตรวจร่างกายเพิ่มเติม ทั้งนี้การ
ดำเนินชีวิตเกี่ยวข้องกับอาการของโรคด้วย ควรตระหนักอาการทางจิต อาจมีส่วนมาจากอาการทางกาย

Mood disorders มีหลาย subtypes ปัญหาที่พบมากคือ cognitive residual symptoms ภาวะอารมณ์
ซึมเศร้า เปรียบเหมือนตกอยู่ในหลุมจะมีปัญหาด้านความจำ สมาธิ การตัดสินใจ ได้ถึง ร้อยละ ๘๔ หลังจากรักษา
อาการซึมเศร้าไป ค่อย ๆ recover แต่ตอนที่อารมณ์ดีแล้วความจำจะยังไม่กลับมาร้อยเปอร์เซ็นต์ ต้องรอ recover
อีก ๓ -๖ เดือน ดังนั้นอาการของโรคสงบแล้วต้องกินยาต่อ เพื่อให้ความจำกลับมาร้อยเปอร์เซ็นต์และลดการกำเริบซ้ำ
ความชุกของโรคซึมเศร้า ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลศิริราชเพื่อรับการรักษาโรคทางกาย มาอนโรงพยาบาลเพราะโรคหัวใจ
โรคทางระบบอื่น ๆ พบว่าเป็นโรคซึมเศร้าร่วมด้วยถึงร้อยละ ๒๕ ที่คลินิกเบาหวานพบผู้ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าถึงร้อยละ
๕๐ ความคิดฆ่าตัวตายของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า มี ๖ เท่าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม การสอบถามความคิดที่จะฆ่าตัวตาย
ไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงที่จะฆ่าตัวตาย คนทั่วไปคิดว่าไม่น่าถาม จริง ๆ ไม่ใช่ คนที่คิดอยากฆ่าตัวตาย ไม่ได้อยากตายจริง ๆ
เพียงอยากหนีพ้นปัญหา ถ้ามีคนถาม คนสังเกตเห็นจะช่วยลดความเสี่ยงได้ทันที ตัวอย่างนักท่องเที่ยวจีนที่จะกระโดดน้ำ
ตายที่สะพานตากสินแล้วนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายวัดสุทธิวรารามสังเกตเห็นและเข้าไปเจรจา แม้ว่าจะพูดคนละ
ภาษาแต่เจตนาที่จะช่วยเหลือ เค้ารับรู้ได้ ทันทีแพทย์ ก็เป็นคนคนหนึ่ง ใช้ใจรับรู้ช่วยได้ บางคนถามไป ตอบว่าไม่เครียด
แต่หน้าตาบอกว่ากำลังมีภาวะเครียดหนัก พวกนี้ปฏิเสธอารมณ์ตัวเองมาตลอดชีวิต พบว่ามีอาการปวดศีรษะบ่อย
ปวดท้องบ่อย ต้องพบหมอนวดบ่อย ๆ แต่ไม่หาย

การประเมินผู้ป่วย ทันทีแพทย์ช่วยได้ คือ เวลาผู้ป่วยเดินเข้ามาในห้องทันตกรรม สังเกตข้อมือ มีรอยกรีด
หรือไม่ ถามต่อไปโดนอะไรมา อาจจะเป็นช่องให้ผู้ผู้ป่วยระบาย ขอความช่วยเหลือได้ นอกจากนี้ การสังเกตท่าทางที่
บอกถึงคนที่ทำร้ายตัวเอง คือ impulsibility การยับยั้งชั่งใจไม่ดี หรือหุนหันพลันแล่น คิดปับ ทำเลย ไม่คิด ชั่ววูบ
ทำเลย กรมสุขภาพจิตมีแบบประเมิน ใช้ประเมินความเสี่ยงจะทำร้ายตัวเอง ข้อมูลที่พบมากคือ มีประวัติเคยทำร้าย
ตนเองมาก่อน มีความคิดแบบสิ้นหวังตลอดเวลา คิดว่าไม่มีใครสามารถช่วยได้ ควรสำรวจความคิดตัวเอง สำรวจ
ความคิดคนรอบข้าง คนที่ depress จะคิดว่ารู้สึกมันแย่ไปหมด สิ่งแวดล้อมภายนอกไม่ดี ไม่อยากมีลูกเพราะสังคม
สมัยนี้มันแย่ ทำอะไรไปก็ไม่เห็นอนาคต ดุ้มืดมืด ซึ่งหากได้รับการรักษาจากจิตแพทย์ กินยาแล้วโลกสว่างขึ้นได้

วิตกกังวล Generalized Anxiety Disorder (GAD) ภาษาไทยจากราชวิทยาลัย เรียกว่าโรควิตกกังวลไปทั่ว
จิตแพทย์บางท่าน (นพ. เจษฎา) เรียกว่า โรคคิดมาก ตัวอย่างเช่น แฟนไม่มาตามทีนัด วิตกไปว่าจะไปมีใครหรือเปล่า
ตากผ้าไว้ ฝุ่นจะเลอะจะสกปรกไหม สรุปลือ หวาดระแวง (noid) มาก จิตไม่สงบ พบในทุกกลุ่มอายุ อายุหน่อยก็เป็นได้
สาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ การถ่ายทอดพื้นฐานทางอารมณ์ หรือมาจากสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงดู

โรค Panic พบได้ ร้อยละ ๐.๕-๒

โรคกลัว (Phobia) กลัวแมลงสาบ กลัวแมลง กลัวเลือด กลัวเข็ม (ชายเป็นมากกว่าหญิง ๑๐ เท่า) กลัวเลือด ก็เช่นกัน มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ประสบการณ์ในอดีต วิทยาการเคยเจอจิ้งจกตกใส่แล้วเข้าไปในเสื้อจับออกมา มีแต่หาง กลัวแบบ Specific phobia : animal type นั่นคือกลัวรุนแรงมากกว่าการกลัวปกติ ไม่ค่อยสมเหตุสมผลกับ สิ่งที่กลัว หากเจอกับสิ่งที่กลัวแล้ว จะตื่นกลัวตกใจอย่างมาก บางคนอาจถึงกับใจสั่น เหงื่อแตก แขนงหน้าอก มือขา เท้าชา ในบางกรณีอาจเป็นลมได้ ยากที่สุดตอนที่จะไปรักษา การตัดสินใจไปรักษา การกลัวที่รุนแรงมากจะกระตุ้น สมองส่วนซึ่งอยู่ลึกเข้าไปในขมับ เรียกว่า amygdala ทำหน้าที่เป็นเหมือนศูนย์ความทรงจำในเรื่องอารมณ์ พอไปเจอ อะไรคล้าย ๆ กับที่กลัว จะมีอาการทันที และโดยมากผู้ป่วยมักหลีกเลี่ยงสิ่งที่กลัว

โรควิตกกังวลทั้งหลายบางทีมาด้วย Multiple somatic complaint คิดว่าตัวเองเป็นโรคนั้นโรคนี้อันไปหมด พบแพทย์เยอะมาก เสียค่าใช้จ่าย จนมาพบจิตแพทย์

Social Phobia พุดบนเวทีใหญ่ ๆ หากเป็น social phobia อาจเกิด Panic attack กลางเวที อาจใจสั่น เหงื่อแตก หลีกเลียงการขึ้นเวทีไปเลย เรียก generalized type มี social phobia ที่เป็นบางสถานการณ์ เช่นไม่กล้ากิน อาหารต่อหน้าคนอื่น คิดว่าตัวเองจะอาเจียน จนร่างกายทรุดโทรม คนที่เป๊ะเยอะ คนสมบูรณ์แบบ (perfectionist) คือ obsessive-compulsive personality disorder (ซึ่งเป็นคนละอย่างกับกับ obsessive-compulsive disorder; OCD หรือโรคย้ำคิดย้ำทำ) ในกลุ่มคนเป๊ะเวอร์นี้ ร้อยละ ๒๐ เป็นโรคย้ำคิดย้ำทำ กลัวหนักที่สุด คือ กลัวเชื้อโรค ล้างมือ รับประทานไม่ได้กับความไม่เรียบร้อย เช่นดินสอวางไม่เท่ากันนิดเดียวก็ไม่ได้ ทนไม่ได้ บางรายก่อนออกจากบ้านต้องทำท่านี้ ทำครั้งจึงออกจากบ้านได้ กลับมาเช็คการปิดประตูบ้าน ตัวผู้ป่วยรู้แต่ “ไม่ทำไม่ได้” บางคนมีคำคิดดำในใจ เช่น เห็นศาล พระภูมิจะคิดดำ แต่เมืองไทยศาลพระภูมิเยอะมาก จะรู้ว่าจุดไหนมี จะพยายามที่สุดที่จะหาทางเลี่ยงไม่ให้เจอ จะลามไปที่โบสถ์ที่วัด หลังจากนั้นจะไม่กล้าเข้าวัดเลย กลัวจะคิดดำ รักษาได้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคทางจิตเวชทุกโรคโดยรวม ทั้งประเทศ ยังไม่เท่าค่ารักษายาไซมันในเลือดสูงเพียงตัวเดียว

เสพติด พฤติกรรมติดเกมส์ องค์การอนามัยโลก (WHO) จัดว่าภาวะติดเกมส์เป็นการเสพติดชนิดหนึ่ง ต้องรักษา การเสพติดอินเทอร์เน็ต ติดการช้อปปิ้งกำลังจะกลายเป็นโรค มีผลต่อสมอง การศึกษาในนักศึกษาจีนพบว่าขนาดปริมาณ สมองคนติดเกมส์ ฝ่อลงกว่าคนปกติ โดยเฉพาะส่วนที่ควบคุมการรับรู้ว่าจะไรควรไม่ควร มารยาททางสังคม (พบว่าพวกนี้จะ ก้าวร้าว) และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเห็นอกเห็นใจ เหมือนกับคนพวกนี้ lack of empathy ไปเลย คนรอบข้างจะรู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงของคนเป็นโรคติดเกมส์ โรคนี้รักษายากมาก ติดพัน แม้ไม่มีสารเคมีเข้าไปในร่างกาย แต่สมองฝ่อ รักษายากที่สุด เสียหายทางเศรษฐกิจมาก เช่น พนันบอล มักมีโรคทางจิตเวชอื่นร่วมด้วย ร้อยละ ๖๐ ติดบุหรี โรคอารมณ์ สองขั้ว (Bipolar disorder) โรคย้ำคิดย้ำทำ (Obsessive-compulsive disorder: OCD) และ ADHD เป็นต้น

โรคจิตเวช แต่ละโรคพบไม่เท่ากันในแต่ละช่วงวัย เช่น วัยเด็กชายที่เป็น Autistic หากไม่ได้รับการฝึกทักษะ ทางอารมณ์ไม่ค่อยดี ไม่ยืดหยุ่น ทางการสื่อสารจะไม่ค่อยสบตา แต่ละคนจะมี pattern ของเค้าเอง หากสามารถสร้าง pattern ให้สอดคล้องกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดี จะได้รับความร่วมมือในการรักษาได้

ปัญหาสุขภาพที่สัมพันธ์กับการใช้มือถือ (smartphone syndrome) ได้แก่

๑. หน้านัยน ปวดเมื่อย คอ บ่า ไหล่
๒. เวียนศีรษะ ตาพร่า ปวดเข่าตา
๓. มือชา นิ้วชา นิ้วล็อค ปวดข้อมือ ปวดแขน

๔. ปวดขา เหน็บชา
๕. ท้องอืด ท้องผูก กระเพาะปัสสาวะอักเสบ
๖. ปวดหลัง ปวดเอว

๘ เคล็ดลับขจัดเครียด

๑. คุยกับเพื่อน
๒. ออกไปเดินเล่น
๓. จัดบันทึก
๔. ทำตัวไร้สาระ
๕. อยู่กับตัวเอง ปิดหน้าจอทุกชนิด
๖. เจริญสติ อยู่กับลมหายใจ
๗. กินอาหารต้านเครียด
๘. ฟังเพลง

สมมติฐานการเกิดโรคความผิดปกติทางอารมณ์

๑. Monoamine hypothesis of depression
๒. Chemical (or molecular) hypothesis of depression
๓. Network hypothesis
๔. Neuroendocrine, inflammatory และ immune system
๕. Neurogenesis และ neuroplasticity

ภาวะโภชนาการมีความสำคัญในการป้องกันไม่ให้เกิด apoptosis (การตายของเซลล์แบบที่มีการโปรแกรมไว้แล้ว) ของเซลล์ประสาท เช่น สังกะสี เป็นแร่ธาตุที่มีส่วนสำคัญในการเจริญของเซลล์ การเผาผลาญ การตายของเซลล์แบบ apoptosis และยังมีส่วนควบคุมการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน และหน้าที่ของเซลล์ประสาทซึ่งมีความสำคัญในพยาธิสรีรวิทยาของโรคความผิดปกติทางอารมณ์ทั้งสิ้น นอกจากนี้ วิตามิน D ยังช่วยควบคุมสารสื่อประสาทและการพัฒนาของสมอง

อาการแสดงในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับยารักษาผู้ป่วยจิตเวชที่พบมากที่สุดสามอันดับแรกคืออาการปากแห้ง dysgeusia และ stomatitis ตามลำดับ

๕ โรคจิตที่พบได้บ่อย ได้แก่

๑. Schizophrenia (โรคจิตเภท)
๒. Schizoaffective disorder (โรคจิตแบบอารมณ์แปรปรวน)
๓. Substance-induced psychosis (โรคจิตที่เกิดจากสารเสพติด)
๔. Acute psychosis (โรคจิตชนิดเฉียบพลัน)
๕. Delusional disorder (โรคหลงผิด)

การประเมินผู้ป่วยจิตเวชก่อนให้การรักษาทางทันตกรรม

๑. General appearance
๒. อาการที่แสดงออก
๓. พฤติกรรมที่เคลื่อนไหว
๔. สายตา
๕. คำพูด
๖. อารมณ์
๗. ความคิด
๘. การรับรู้

การตรวจวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมสำหรับผู้ป่วยจิตเวช

ผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการจิตสงบในการรักษาควรคำนึงถึง

๑. ยาทางจิตเวชที่ผู้ป่วยได้รับยังมีผลข้างเคียงของยาก่อนข้างมาก
๒. ความต้องการและความรู้สึกของผู้ป่วย
๓. วิธีการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย
๔. การนัดหมายในเวลาที่เหมาะสม

ข้อควรระวังในการรักษาทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยจิตเวช

๑. ผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคซึมเศร้ากลุ่ม TCA ได้แก่ Amitriptyline, Nortriptyline, Clomipramine
๒. ผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับยา lithium
๓. ยากลุ่ม Valproate sodium ชื่อการค้า เช่น Depakine

กรณีผู้ป่วยยังมีอาการทางจิตไม่ดี แต่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการรักษาทางทันตกรรมควร

๑. บริกษจิตแพทย์ เพื่อจัดการให้ผู้ป่วยสงบก่อน
๒. หากไม่เร่งด่วนควรเลื่อนการรักษาออกไปก่อน

๙ ข้อคำถาม ประเมินอาการซึมเศร้า ในช่วง ๒ สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมทั้งวันนี้ ท่านมีอาการเหล่านี้บ่อยแค่ไหน

	ไม่มีเลย	เป็นบางวัน	เป็นบ่อย	เป็นทุกวัน
๑. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร				
๒. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้				
๓. หลับยาก หรือหลับๆ ตื่นๆ หรือหลับมากไป				
๔. เหนื่อยง่าย หรือ ไม่ค่อยมีแรง				
๕. เบื่ออาหาร หรือกินมากเกินไป				
๖. รู้สึกไม่ติดกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลว หรือ ทำให้ตนเองหรือครอบครัวผิดหวัง				
๗. สมาธิไม่ดีเวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ				
๘. พุดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลง จนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือกระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนที่เคยเป็น				
๙. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี				

ลืมไปว่าเคยเสียวฟัน (ภาคต่อของ...เสียวไม่เลิก...Treatment)

บรรยายโดย ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง

เสียวฟัน (Dentine Hypersensitivity) คืออาการปวด เจ็บแปลบ ในระยะเวลาสั้นๆ (Sharpe Sudden pain of short duration from stimulants) เป็นอาการไม่พึงประสงค์ รบกวนคุณภาพชีวิต มีความรุนแรงที่แตกต่างกัน เริ่มตั้งแต่แค่รำคาญจนถึงขั้นไม่สามารถสัมผัสสิ่งใดได้ เป็นอุบัติการณ์ที่ทันตแพทย์ได้พบเจออยู่เสมอ จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ ๘ พ.ศ. ๒๕๖๐ พบว่าอาการเสียวฟันยังเป็นปัญหาอยู่ในระดับต้นๆ และมีแนวโน้มมากขึ้น จากลักษณะของอาหารและความสะดวกสบายในการเข้าถึงการบริโภคอาหารที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบ คือ เสียวฟันเมื่อดื่มน้ำเย็น ตามทฤษฎีเกิดจากการเคลื่อนไหวของของเหลวภายในท่อเนื้อฟัน แล้วเกิดการกระตุ้นระบบประสาท ความชุก พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในวัยกลางคน ๓๐-๕๐ ปี พบที่บริเวณฟันเขี้ยวและฟันกรามน้อย ฟันข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา ฟันด้านแก้มมากกว่าด้านลิ้น สิ่งกระตุ้นที่สำคัญในการเกิดอาการเสียวฟัน คือน้ำเย็น เนื่องจากไหลแผ่ได้ดี

สาเหตุเกิดจาก การที่ท่อเนื้อฟันเปิดออกร่วมกับการมีคราบจุลินทรีย์มาเกาะ เกิดกรตกระตุ้นการเคลื่อนไหวของของเหลวภายในท่อเนื้อฟัน จากการมีกรดเกิดขึ้นภายในช่องปากจากอาหาร เครื่องดื่ม คลอรีนในสระว่ายน้ำ จากฟันผุ บริเวณคอฟันร่วมกับการเกาะติดของแผ่นคราบจุลินทรีย์ จากฟันสึกอันเนื่องมาจากการแปรงฟัน จากยาสีฟันที่ผงขัดหยาบเกินไป มี Abrasiveness มาก และเสียวหลังจากการรักษาทางปริทันต์ จากการร่นของเหงือกหลังการทำ Root planing หรือทำ Periodontal surgery ทำให้เหงือกกร่นผิวรากฟันเผยผิง พบการที่มีเหงือกกร่นมีความสัมพันธ์กับอาการเสียวฟัน เมื่อเหงือกกร่น ๑ มิลลิเมตร การร่นที่มากกว่าหรือน้อยกว่านี้ไม่พบความสัมพันธ์

การรักษา พิจารณาแยกอาการเสียวฟันจากฟันผุ การมีวัสดุอุดสูง การบิ่นของเคลือบฟัน รากฟันร้าว และวัสดุอุดร้าว การเสียวฟันซึ่งมีสาเหตุมาจากการเปิดออกของท่อเนื้อฟัน รักษาโดยการทำให้เกิดการอุดปิดของท่อเนื้อฟัน และยับยั้งการกระตุ้นระบบประสาท ซึ่งโดยปกติจะมีกระบวนการรักษาตัวเองตามธรรมชาติ ซึ่งเกิดจากการปรับตัวของฟัน โดยการสร้าง Reparative dentine หนานๆมาอุดปิดท่อเนื้อฟันรวมถึงการสร้างหินปูนขึ้นมาเป็นฉนวนกันความเย็น ลด permeability ที่จะทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของของเหลวในท่อเนื้อฟันให้น้อยลง ที่สำคัญคือการทำทันตสุขศึกษา พบว่า ๒๐-๔๕% ของอาการเสียวฟันสามารถหายได้เอง ถ้าสาเหตุได้รับการกำจัด การให้ความรู้ด้านโภชนาการ การดูแลสุขภาพ การแนะนำการทำความสะอาด การเน้นย้ำถึงสาเหตุของการเกิดโรคให้ทราบ แล้วผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ ส่วนการรักษาโดยการเคลือบสารบางอย่าง เพื่อให้ไปเกิดการตกตะกอนในท่อเนื้อฟัน ทำให้เกิดการขยับตัวของของเหลวในท่อเนื้อฟันลดลง และลดการกระตุ้นของระบบประสาท เช่น ใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของ Oxalate, Strontium chloride, Novamin และ Fluoride compounds การใช้สาร Calcium compounds เช่น Ca(OH)₂ ที่มีฤทธิ์เป็นด่างทาบริเวณด้านลิ้นของฟันหน้าล่างภายหลังการขูดหินน้ำลาย การใช้ Dentine bonding agent, Resin adhesive หรือ Desensitizer เช่น Gluma เคลือบปิด การใช้ Low viscosity GI cement รวมไปถึงการอุดฟัน และการจ่ายยา Anti-inflammatory พวก Corticosteroids เพื่อหวังผลการลดการกระตุ้นของระบบประสาท

การป้องกัน โดยการให้ทันตสุขศึกษา ว่าพฤติกรรมใด ควร ไม่ควร การบริโภคอาหารที่เหมาะสม ระวังการใช้ยา ซึ่งออกฤทธิ์โดยต้องเคี้ยวและอมไว้ในช่องปาก การแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้อง

Endodontic retreatment : Rewriting the history

บรรยายโดย ผศ.ทพ.ดร.จิรภัทร จันทรัตน์

การรักษาคลองรากฟันมีอัตราความสำเร็จในการรักษาค่อนข้างสูง ๘๐-๙๐% อย่างไรก็ตามมีบางกรณีที่การรักษาครั้งแรกไม่ประสบความสำเร็จ (Post treatment disease) เช่นทำไปแล้วมีอาการเจ็บ หรือมีรอยโรคปลายรากขนาดใหญ่ขึ้น แนวทางการรักษาอาจทำได้หลายวิธีได้แก่ การรักษาคลองรากฟันซ้ำ ซึ่งจะพิจารณารักษาต่อเมื่อ หลังจากการรักษาคลองรากฟันแล้วสามารถที่จะบูรณะฟันซี่นั้นๆได้ นอกจากนี้การรักษาโดยการทำ Endodontic surgery หรือถอนฟันเป็นอีกทางเลือก หากการรักษาครั้งแรกไม่ประสบผลสำเร็จ ภายหลังการรักษาคลองรากฟัน ควรมีการนัดผู้ป่วยกลับมาเพื่อประเมิน โดยการ ดู (บวม แดง), คลำ, เคาะ, ฟัง(จากคำบอกเล่าของผู้ป่วย เคี้ยวเจ็บหรือไม่) และ การเอ็กซเรย์

สาเหตุของการล้มเหลวของการรักษาคลองรากฟัน จากการอุดไม่แน่น อุดไม่เต็มคลองราก มีเครื่องมือหัก การหาคลองรากไม่ครบ การ Perforation การมี Ledge canal การที่ Sinus tract ไม่ปิด หรือการที่ยังมี Lesion ขนาดใหญ่อยู่ซึ่งอาจเป็นเพราะไม่ได้ทำการ Pre-curved file หรือเปิดคลองรากฟันได้ไม่ดี ไม่ได้กำจัดส่วนของ Coronal dentine ให้หมด โดยปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการรักษาคลองรากฟัน ได้แก่ การที่ไม่มีรอยโรคปลายรากซึ่งหมายถึงการที่ไม่มีเชื้อโรคสะสมอยู่จำนวนมาก คุณภาพของ Root canal filling ที่ได้รับการอุดมาแน่น ป้องกัน Bacteria trapping การอุดพอดิปลายราก ไม่สั้นหรือยาวเกินไป คืออุดให้ gutta-percha อยู่ใน ๒ มิลลิเมตรจาก Radiographic apex พบว่าหากอุดสั้น success rate จะอยู่ที่ ๖๘% หากอุดยาวเกิน success rate จะอยู่ที่ ๗๖% และหากมีการตัดเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำเดือยฟัน ควรใช้ gutta-percha เหลือไว้ ๔ มิลลิเมตร และอีกปัจจัยที่สำคัญคือ การมี Coronal seal ที่ดี มี Final restoration ที่ดี

พบว่าในฟันกราม มีโอกาสเกิดรอยโรคได้มากกว่าฟันหน้า สาเหตุเพราะฟันกรามมีหลายคลองราก คลองรากมีความซับซ้อน และทันตแพทย์ไม่ได้รับการฝึกให้ทำการรักษาในระดับก่อนปริญญา

ปัจจุบันมีเทคนิคและเทคโนโลยีต่างๆ ในการรักษาคลองรากฟันซ้ำ ซึ่งทำให้มีโอกาสประสบความสำเร็จ และเพิ่มความมั่นใจในการรักษา เช่น ใช้ MTA ในการรักษารอยโรค Perforation มี Loupes ช่วยในการมองเห็น มี Rotary file มีเครื่อง Ultrasonic รวมไปถึงประเภทของ File ที่มี memory effect มี Solvents ซึ่งใช้ช่วยละลาย gutta percha ซึ่งที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีนวัตกรรม คือ Gutta clear มีคุณสมบัติ ละลายดี ผลิตจากธรรมชาติ ไม่อันตราย ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย มีกลิ่นหอม ราคาไม่สูง ใช้โดยหยด ๑-๒ หยด ทิ้งไว้สักพักแล้วค่อยใช้ file นำ gutta-percha เก่าออก ทำซ้ำเรื่อยๆจนหมด โดยในส่วนต้นของคลองรากสามารถใช้ Rotary file ช่วย ส่วนบริเวณปลายและบริเวณที่คลองรากโค้ง Solvents จะสามารถเข้าไปได้ดีแต่ควรระวังในรายที่อุดคลองรากไว้เกิน จึงไม่ควรใช้ในบริเวณ ๒-๓ มิลลิเมตร ก่อนถึงปลายราก

๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน

ทันตแพทย์สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการให้การรักษาแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิก ตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา หรือส่งต่อเพื่อไปรับการรักษาที่เหมาะสม รวมทั้งความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมประชุมเป็น นวัตกรรมใหม่ที่ทันสมัยและสามารถนำไปถ่ายทอดให้ทันตแพทย์ในสังกัดคนอื่นได้ทราบ

๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ

การประชุมวิชาการทันตแพทย์จัดโดยทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยฯ เป็นการประชุมที่มีการนำเสนอ ความรู้ งานศึกษาวิจัย เทคโนโลยีและวิทยาการด้านทันตกรรมและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ ให้ทันตแพทย์สำนักอนามัย เข้าใจและสามารถให้การรักษาได้ตามแนวทางฯ ที่เป็นปัจจุบัน เป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาต่อเนื่องที่ทันตแพทย์จะสามารถนำไปพัฒนางานให้บริการผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรให้ทันตแพทย์ สำนักอนามัย ได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมทางวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางทันตแพทยศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้องเช่นนี้อย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง