



ข่าวสารทันตแพทย์

ปีที่ 31 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม - สิงหาคม 2560

ISSN 0857 - 5841

Colgate[®]

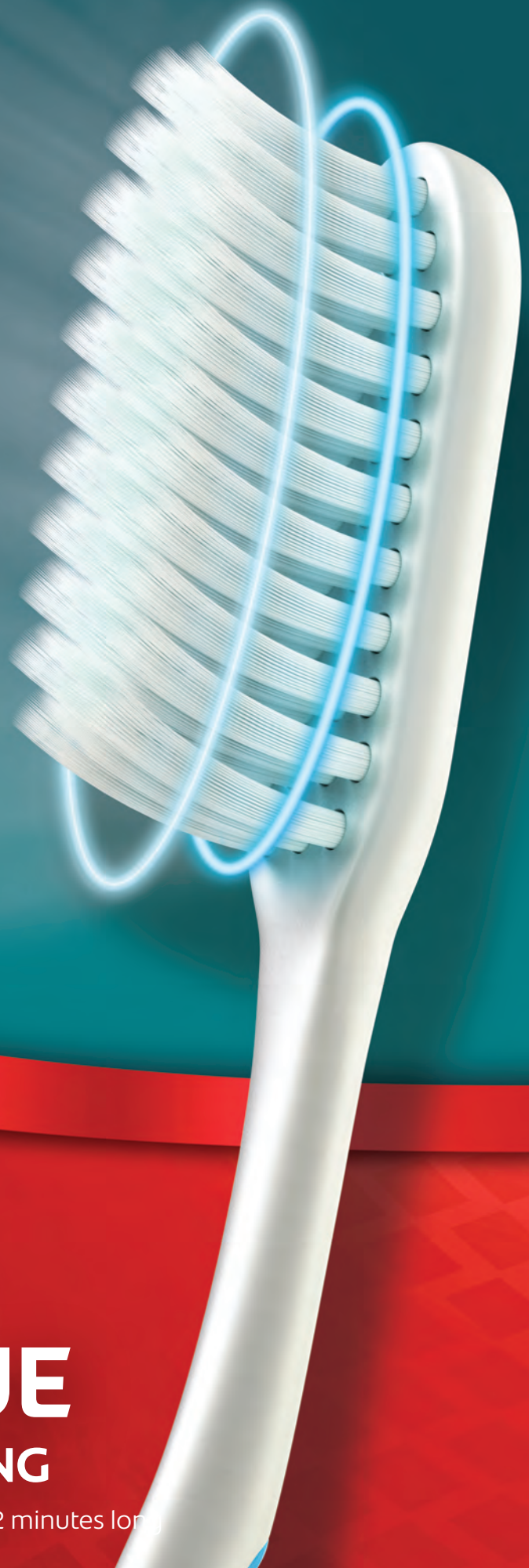
Slim Soft

DEEP CLEAN

**NEW
FLEXI
BRISTLES**

**REMOVES
88%* PLAQUE
IN ONE GENTLE BRUSHING**

*in areas with heavy plaque and when brush for 2 minutes long



CONTENTS

ข่าวสารจากกก.

4

การประชุมวิชาการทันตแพทย์กองทัพบก ประจำปี 2560

6

การใช้โซเชียลในการจัดการฟันผุ

10

การอุดคลองรากฟัน

13

Bisphenol A (BPA) in dental material

16

DenT Chula Expo2017

20

ข้อฟันความจำ กับ วัสดุอุดฟันที่ถูกลมองข้าม..

24

NEW DENTAL

40

Dental Mask Singer

42

NoNo For run 2017

43

TSPD

เรียน เพื่อนๆทันตแพทย์ทุกท่าน

ข่าวสารฉบับนี้ ออกมาในวาระที่เรื่องราวของ พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พศ 2559 กำลังอยู่ในความสับสน จากการแชร์ข้อมูลต่างๆมากมายในโลก online ว่า ข้อเท็จจริงคืออะไรกันแน่ มีการเขียนข้อความต่างๆ พาดพิงถึงการดำเนินการของทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องกับ พรบ ดังกล่าว รวมทั้งข้อกล่าวหามากมายที่พุ่งตรงไปที่ ท่านนายกสมาคมฯ ซึ่งเป็นการพาดพิงในเรื่องส่วนตัว ซึ่งเกิดเป็นประเด็นของความเหมาะสมทั้งในด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

เพื่อความกระจ่างในส่วนข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทางสมาคมฯ จึงได้ออกแถลงการณ์ แสดงจุดยืน รวมทั้งลำดับเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่ต้น ซึ่งทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมกลางปี ก็คงจะได้รับแจกแถลงการณ์ดังกล่าว ส่วนท่านที่ไม่ได้มาร่วมประชุม ก็สามารถอ่านแถลงการณ์ดังกล่าว ได้ที่ website ของสมาคมฯ (www.thaidental.net)

สิ่งที่น่าประหลาดใจประการหนึ่ง คือมีการโพสข้อความว่า การประชุมกลางปีที่ผ่านมา มีผู้ลงทะเบียนประชุมไม่กี่ร้อยคน และเป็นความล้มเหลวของสมาคมฯ ในขณะที่ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น คือมีเพื่อนๆทันตแพทย์ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมในปีนี้มีมากกว่า 3000 คน มากกว่าทุกๆครั้งที่ผ่านมา ซึ่งทางสมาคมก็ต้องขอกราบขอภัยในความไม่สะดวกที่เกิดขึ้นในระหว่างการรับสมัครงาน เนื่องจากเฉพาะในช่วงเช้าของวันแรก มีคนมารับบัตรมากกว่า 1400 คน เกินกว่าการคาดการณ์ของเรา ทำให้มีความล่าช้าเกิดขึ้น ซึ่งเราขออนุมัติคำตำหนิ และจะนำไปปรับปรุงในการประชุมครั้งต่อไป

แต่การโพสข้อความอันเป็นความเท็จดังกล่าวนี้ ตัวผู้โพสจะมีเจตนาใดก็ไม่อาจทราบได้ แต่สิ่งที่โพสนั้น ได้สะท้อนว่า ข้อมูลที่มีการส่งต่อกันในโลกโซเชียลนั้น มีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องอยู่เป็นอันมาก ซึ่งพวกเราที่เป็นทันตแพทย์ มีศักดิ์ศรี มีความรู้ มีวิจารณญาณ พึงจะต้องรับรู้ข้อมูลเหล่านี้ด้วยความระมัดระวัง และไม่ตกเป็นเครื่องมือของผู้หนึ่งผู้ใดโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

ข่าวสารฉบับนี้ ยังคงเต็มไปด้วยสาระความรู้ จากบทความต่างๆ รวมทั้งมีภาพข่าวของเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในแวดวงทันตกรรม ซึ่งส่วนมาก ก็จะวนเวียนอยู่กับกิจกรรมในรั้วมหาวิทยาลัย แต่ด้วยเจตนารมณ์ของข่าวสารที่ต้องการเป็นสื่อกลางในการนำเสนอข่าวคราวความเคลื่อนไหวในวงการทันตแพทย์ เพื่อนๆที่มีเรื่องราวความเคลื่อนไหวของวงการที่คิดว่าจะอาจจะประชาสัมพันธ์ สามารถส่งข่าวเหล่านั้น มายังทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ที่ Email: thaidentalnet@gmail.com รวมทั้งแจ้งช่องทางติดต่อกลับ เพื่อเราจะได้พูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อนำกลับมาสื่อสารปรับปรุงให้หนังสือข่าวสาร สามารถเป็นกระบอกเสียงของพวกเราในการสื่อสารไม่เฉพาะระหว่างพวกเรา แต่กับสังคมโดยรอบได้ดียิ่งขึ้นในอนาคต



ข่าวสารทันตแพทย์

ทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

71 ลาดพร้าว 95 วังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 โทร. 02-539-4748, 02-932-3176 โทรสาร. 02-514-1100

e-mail : thaidentalnet@gmail.com www.thaidental.net



การประชุมวิชาการทันตแพทยสภาประจำปี 2560

เรื่อง "HOW TO DEAL WITH DENTOALVEOLAR INJURIES"

วันศุกร์ที่ 25 สิงหาคม 2560

ณ ห้องประชุมมรุสุวรรณ ชั้น 5

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

08.00 - 08.30	ลงทะเบียน
08.30 - 08.45	พิธีเปิดการประชุมวิชาการ
08.45 - 10.45	Dental Trauma : Maxillo Story ทพญ.จริญดา ไทยแสงสง่า ศูนย์ทันตกรรม รพ.กรุงเทพ ทพญ.ชลธิชา อารมณเสรี กลุ่มงานทันตกรรม รพ.พุทธโสธร
10.45 - 11.00	พักรับประทานอาหารว่าง
11.00 - 12.00	Maxillofacial Prosthesis for General Practice ผศ.ดร.ทพ.นิยม อังรอนันต์สกุล ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12.00 - 16.00	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 16.00	เล่าสู่กันฟัง เรื่อง ฟันอุบัติเหตุ ทพญ.พัชรินทร์ ปอแก้ว ศูนย์ทันตกรรม รพ.กรุงเทพ
16.00	พิธีปิดการประชุมวิชาการ รับประทานอาหารว่าง

** CDEC 6 เครดิต **

ทันตแพทย์ผู้สนใจเข้าร่วมประชุม กรุณาโอนค่าลงทะเบียน 800 บาท เข้าบัญชี
"วิชาการกอนทันตกรรม" ธนาคารทหารไทย สาขา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 038-2-37940-2 และ สำเนาหลักฐานการโอนเงิน พร้อม
ชื่อ - นามสกุล และ เลขที่ใบประกอบโรคศิลป์ มาที่ E-mail: dentpmk@gmail.com

สอบถามรายละเอียดได้ที่

พ.อ.หณูจิ สรณีย์ เศรษฐภักดี โทร.02-763-3220 , 081-424-3666



กรุณาลงทะเบียนภายในวันพุธที่ 16 สิงหาคม 2560



ชมรมทันตกรรมสำหรับเด็กแห่งประเทศไทย
Thai Society of Pediatric Dentistry

งานประชุมวิชาการประจำปี 2560

MAKE IT TRENDY *Pediatric Dentistry*

16-17 พฤศจิกายน 2560

ณ ห้องกมลทิพย์ โรงแรมสุโกศล

โปรดติดตามข่าวสารและรายละเอียดได้ทาง

TSPDwebsite.org หรือ เพจชมรมทันตกรรมสำหรับเด็กแห่งประเทศไทย (TSPD for Dentist)

การใช้ซีลแลนท์ในการจัดการฟันผุ

Sealant in caries management

ผศ. ทพญ. ชวัญชนก อยู่เจริญ

โรคฟันผุยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย แม้ว่าผลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพ ครั้งที่ 7 ในปี พ.ศ. 2557 เด็กอายุ 5 ปี, 12 ปี และ 15 ปี จะมีแนวโน้มการเกิดฟันผุลดลงเมื่อเทียบกับการสำรวจในปี 2550 แต่ยังคงว่าอยู่ในระดับที่สูง โดยในเด็กอายุ 5 ปี มีฟันน้ำนมผุถึงร้อยละ 78.5 ส่วนเด็ก 12 ปี และ 15 ปี มีฟันแท้ร้อยละ 52.3 และ 62.4 ตามลำดับ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กอายุ 12 ปี และ 15 ปี เริ่มมีสภาวะการเกิดโรคฟันผุลดลง คือ การเข้าถึงบริการทันตกรรมป้องกันที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยพบว่าเด็กอายุ 12 ปี มีฟันที่ได้รับการซีลแลนท์ เพื่อป้องกันฟันผุเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.7 ในการสำรวจครั้งที่ 6 เป็นร้อยละ 35.2 เนื่องจากมีโครงการซีลแลนท์เป็นบริการในชุดสิทธิประโยชน์¹

ประสิทธิภาพของการป้องกันฟันผุของสารซีลแลนท์

ซีลแลนท์ (Pit and fissure sealant) มีการใช้มาตั้งแต่เริ่มมีการคิดค้นโดย Buonocore ในปี 1971 โดยเป็นสารที่ใช้ฉาบบริเวณหลุมร่องฟันที่ลึก เพื่อทำหน้าที่เป็นสิ่งขวางกั้นฟันจากสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดฟันผุ ได้แก่ bacteria และ อาหาร แม้ว่าด้านบดเคี้ยวเป็นบริเวณที่มีพื้นที่เพียงร้อยละ 12.5 ของฟันทั้งหมด แต่เป็นด้านที่พบผุมากถึงร้อยละ 50 ของด้านทั้งหมด² เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีหลุมร่องลึก ยากต่อการทำความสะอาด ทำให้มีคราบจุลินทรีย์สะสมได้ง่าย อีกทั้งยังเป็นบริเวณที่ฟลูออไรด์ไม่สามารถให้ผลในการป้องกันฟันผุได้ดี ดังนั้น sealant จึงเป็นมาตรการป้องกันฟันผุที่ดีในด้านบดเคี้ยว

ประสิทธิภาพของการป้องกันฟันผุของซีลแลนท์มีการศึกษากันอย่างแพร่หลาย โดย systematic review ของ Ahovuo-Saloranta และคณะ³ พบว่าฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ที่ได้รับซีลแลนท์ มีฟันผุนด้านบดเคี้ยว น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เคลือบถึงร้อยละ 78 และ ร้อยละ 60 ภายหลังการติดตามผลเป็นเวลา 2 ปี และ 4-4.5 ปี ตามลำดับ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุนั้น ขึ้นกับการยึดติด (retention) ของ ซีลแลนท์ โดยในการศึกษาที่ทำ sealant replacement หากพบหลุดไปบางส่วนหรือทั้งหมด จะพบว่าการเกิดฟันผุได้มากขึ้น⁴



หากซีลแลนท์หลุดไปบางส่วนหรือทั้งหมดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากขึ้นหรือไม่

จากการศึกษาอัตราการหลุดของซีลแลนท์ หลายการศึกษาให้ผลใกล้เคียงกัน โดยมีอัตราการหลุดประมาณ ร้อยละ 5-10 ต่อปี ที่ด้านบดเคี้ยว และ จะสูงขึ้นถึง ร้อยละ 30 ที่ด้าน ไกล่แก้ม (buccal) และ ไกล่ลิ้น (lingual)^{5,6} แต่แม้ว่า จะหลุดไปบางส่วน หรือทั้งหมด ฟันเหล่านั้นก็ไม่ได้มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากขึ้น เมื่อเทียบกับฟันที่ไม่ได้รับการซีลแลนท์⁷ แต่ในกรณีที่เกิด enamel ก่อนการซีลแลนท์ (enameloplasty) อาจทำให้ฟันซี่นั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากขึ้น หาก ซีลแลนท์หลุดไป⁸ ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้เตรียมผิวเคลือบฟันก่อนการซีลแลนท์ด้วยการใช้หัวกรอ⁹

บทบาทของสารซีลแลนท์ในปัจจุบัน : จาก primary prevention สู่ secondary prevention

การใช้ซีลแลนท์ในอดีต จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันก่อนเกิดโรคฟันผุเป็นหลัก (primary prevention) โดยเลือกทำในฟันที่มีหลุมและร่องฟันลึก คราบจุลินทรีย์เกาะติดง่ายและทำความสะอาดยาก แต่ในปัจจุบัน ความก้าวหน้าของงานวิจัยการพัฒนาทันตวัสดุและเทคโนโลยีทำให้การจัดการรอยผุ มีแนวคิดที่เปลี่ยนไป ในอดีตการจัดการฟันผุมุ่งเน้นไปในการกรอฟันเพื่อขจัดรอยผุแล้วอุด ส่วนในปัจจุบันแนวคิดจะเน้นในทางป้องกันมิให้รอยผุลุกลามจนเกิดการสูญเสียโครงสร้างของผิวเคลือบฟันและเนื้อฟัน (secondary prevention) โดยการใช้ non operative treatment เพื่อรักษาเนื้อฟัน และ ใช้ operative treatment เมื่อจำเป็นเท่านั้น¹⁰ โดยต้องประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุในผู้ป่วยแต่ละรายและฟันแต่ละซี่ร่วมด้วยเสมอ

การตรวจทางคลินิกเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพื่อที่จะได้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง ควรทำฟันให้แห้ง มีแสงสว่างชัดเจน เนื่องจากรอยผุเริ่มแรกเป็นการสูญเสียแร่ธาตุออกจากผิวเคลือบฟัน ยังไม่มีการทำลายโครงสร้างของฟัน เครื่องมือที่ใช้ตรวจรอยผุจึงควรเป็น Blunt instrument (ไม่ควรใช้ Sharp instrument) การใช้เครื่องมือลากไปบนผิวเคลือบฟันควรลากไปเบาๆ ไม่ใช่แรงกดบนผิวเคลือบฟันเพราะจะทำให้เกิดรู (cavitated) ทำลายโครงสร้างของฟัน ขัดขวางกระบวนการคืนกลับของแร่ธาตุ (remineralization)

ปัจจุบัน การใช้ซีลแลนท์สำหรับยับยั้งการลุกลามของฟันผุระยะเริ่มแรก (non-cavitated lesion) ซึ่งครอบคลุมถึงฟันที่มีการเปลี่ยนแปลงของสี ความมันวาว เมื่อเป่าแห้ง หรือเมื่อเปียก แต่ยังไม่มี breakdown ของ ผิวฟัน (ภาพที่ 1 และ 2)¹¹ เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป และมีการศึกษาที่ยืนยันว่า ซีลแลนท์ สามารถป้องกันการลุกลามของรอยผุชนิด non-cavitated ได้ ถึงร้อยละ 71 ในระยะเวลา 5 ปี¹² และพบว่าจำนวนแบคทีเรียใต้เคลือบร่องฟันมีจำนวนลดลง¹³



ภาพที่ 1 แสดงฟัน 16 มีสีขาวขุ่นเมื่อเป่าฟันให้แห้ง ฟันเปียก



ภาพที่ 2 แสดงฟัน 46 มีเปลี่ยนสีของฟันในสถานะ

การศึกษา systematic review พบว่า ในระยะการติดตามผล 2-3 ปี ฟันที่ซีลแลนท์ชนิด resin-based มีอัตราการผุ น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เคลือบถึงร้อยละ 76 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เคลือบในฟันที่มีรอยผุระยะแรก (non-cavitated lesion) และ ฟันปกติ (sound) พบว่าผลในการป้องกันฟันผุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹¹

ดังนั้นจากหลักฐานที่ชัดเจน ที่ประชุม “โครงการสัมมนาวิชาการการจัดการโรคฟันผุ : Seminar in Caries Management” ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2559 โดยคณะกรรมการฝึก อบรมและสอบฯ สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก และ ตัวแทนคณาจารย์ในสาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก จากคณะทันตแพทยศาสตร์ 10 สถาบันจึง

แนะนำให้ทำซีลแลนท์ในฟันที่มีรอยผุระยะเริ่มต้น (non-cavitated lesion) ทั้งในฟันน้ำนมและฟันแท้

สำหรับรอยผุชนิด cavitated lesion ในระดับ enamel และ outer 1/3 of dentin แนวทางการจัดการยังคงมีความแตกต่างกัน ได้แก่ การใช้ซีลแลนท์^{14, 15} หรือ บูรณะด้วยหลักการ “Minimal Intervention”^{9, 11}

สำหรับในประเทศไทย ข้อสรุปจากที่ประชุม “โครงการสัมมนา วิชาการการจัดการโรคฟันผุ : Seminar in Caries Management” มีข้อสรุปให้ **ถ่ายภาพรังสีชนิด bitewing เพื่อประกอบการวินิจฉัย หากจากภาพถ่ายรังสี รอยผุบริเวณด้านบดเคี้ยวไม่ลึกเกินกว่าชั้น dentin สามารถทำซีลแลนท์ได้** หากรอยผุที่ลึกกว่านี้ให้บูรณะด้วยหลักการ “Minimal Intervention”



ภาพที่ 3 แสดงการเปลี่ยนสีของฟัน 16 และมี enamel breakdown ขนาดเล็ก

ชนิดของสารซีลแลนท์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

ซีลแลนท์ที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 2 ประเภท ได้แก่

- เรซินซีลแลนท์ (Resin sealant)
- แก้วไอโอโนเมอร์ซีลแลนท์ (Glass ionomer sealant)

จาก systematic review พบว่า เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุระหว่างซีลแลนท์ทั้งสองชนิด แก้ว ไอโอโนเมอร์ซีลแลนท์ สามารถลดการเกิดฟันผุบริเวณด้านบดเคี้ยวของฟันกรามสูงกว่าเรซินซีลแลนท์ ร้อยละ 39 แต่ไม่มีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาเดียวกัน พบว่า เรซินซีลแลนท์มีการยึดติดดีกว่าแก้วไอโอโนเมอร์ซีลแลนท์ โดยใน ระยะเวลา 2-3 ปี ฟันที่เคลือบด้วยแก้วไอโอโนเมอร์ซีลแลนท์ มีโอกาสหลุดมากกว่าเรซินซีลแลนท์ ถึง 5 เท่า¹¹ แต่การศึกษา retention ในระยะ 1 ปี พบว่า ทั้งสองชนิดไม่มีความแตกต่างกัน¹⁶ จึงแนะนำให้ใช้แก้วไอโอโนเมอร์ซีลแลนท์เป็น interim preventive agent เมื่อไม่สามารถควบคุมความชื้นได้ เช่นในฟันแท้ที่ยังที่ขึ้นไม่เต็มซี่ ทำให้ไม่สามารถควบคุมความชื้นได้ดี

ฟันซี่ใดที่ควรทำซีลแลนท์

ควรพิจารณาทำซีลแลนท์ในฟันน้ำนม และฟันแท้ ทุกซี่ที่ได้รับการประเมินว่าเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ โดยพิจารณาความ ลึกของหลุมร่องฟัน ประกอบกับ ปริมาณคราบจุลินทรีย์บนด้านบดเคี้ยว

ระยะการขึ้นของฟันกับความสำคัญของซิลแลนท์

มีการศึกษาถึงการยึดติดของสารซิลแลนท์ที่ทำในฟันขึ้นระยะต่างๆ ในช่วงเวลา 3 ปี¹⁷ พบว่า ฟันที่ได้รับการเคลือบเมื่อเหงือกบริเวณ operculum ยังคลุม distal marginal ridge ของฟัน ต้องได้รับการซิลแลนท์ซ้ำสูงถึงร้อยละ 54 แต่หากรอให้ operculum อยู่ระดับเดียวกับ distal marginal อัตราการเคลือบซ้ำจะลดลงเหลือร้อยละ 26 และจะไม่ต้องเคลือบซ้ำเลยถ้ารอจนกระทั่ง gingival tissue อยู่ต่ำกว่า distal marginal ridge จึงมีการแนะนำให้รอจนกว่าฟันจะขึ้นเต็มซี่¹⁴

อย่างไรก็ตามช่วงเวลาที่ฟันกำลังขึ้นจะฟันเหงือกทั้งขึ้นนั้น เป็นช่วงที่มีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเกิดฟันผุ เนื่องจากจะทำความสะดวกได้ยาก และเป็นที่ยึดของคราบจุลินทรีย์ หากทันตแพทย์พบมีคราบจุลินทรีย์สะสมอยู่มาก ก็อาจเป็นข้อบ่งชี้ให้ทำซิลแลนท์ก่อนขึ้นเต็มซี่ได้ และหากไม่สามารถควบคุมความชื้นจาก gingival fluid ได้ดีเพียงพอ ก็อาจพิจารณาเลือกใช้แก้วไอโอโนเมอร์ซิลแลนท์แทนเรซินซิลแลนท์

การตรวจประเมินผล

ซิลแลนท์ควรได้รับการตรวจสภาพทุกครั้งเมื่อผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสอบสภาพตามระยะที่เหมาะสมกับความเสี่ยงของคนไข้ หากพบมีหลุดไปทั้งหมดหรือบางส่วนควรซ่อมแซม เพื่อให้ประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุสูงที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานผลการสำรวจสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555 สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย 2556
2. Ripa LW. Occlusal sealing: rationale of the technique and historical review. J Am Soc Prev Dent 1973 Jan-Feb;3(1):32-9.
3. Ahovuo-Saloranta A, Hiiri A, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Oct 8;(4):CD001830. doi: 10.1002/14651858.CD001830.pub3.
4. Mejäre, I., P. Lingström, L. G. Petersson, A. K. Holm, S. Twetman, C. Källestål, G. Nordenram, F. Lagerlöf, B. Söder, A. Norlund, S. Axelsson, and H. Dahlgren. 2003. Caries-preventive effect of fissure sealants: A systematic review. Acta Odontologica Scandinavica 61 6:321-330.
5. Feigal RJ. Sealants and preventive restorations: review of effectiveness and clinical changes for improvement. Pediatr Dent 1998 Mar-Apr;20(2):85-92.
6. Barrie AM, Stephen KW, Kay EJ. Fissure sealant retention: a comparison of three sealant types under field conditions. Community Dent Health 1990 Sep;7(3):273-7.
7. Griffin SO, Gray SK, Malvitz DM, Gooch BF. Caries risk in formerly sealed teeth. J Am Dent Assoc 2009; 140(4):415-23.
8. Dhar V, Chen H. Evaluation of resin based and glass iono- mer based sealants placed with or without tooth preparation- A two year clinical trial. Pediatr Dent 2012;34(1):46-50.
9. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on restorative dentistry. Pediatr Dent 2014;36(special issue):250-262
10. Ismail AI, Pitts NB, Tellez M. The International Caries Classifi- cation and Management System (ICCMSTM) An Example of a Caries Management Pathway. BMC Oral Health. 2015;15(Suppl 1):S9. doi:10.1186/1472-6831-15-S1-S9.
11. Wright JT et al. Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants: A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. J Am Dent Assoc. 2016 Aug;147(8):672-682.e12. doi: 10.1016/j.adaj.2016.06.001.
12. Griffin SO, Jones K, Gray SK, Malvitz DM, Gooch BF. Exploring four-handed delivery and retention of resin-based sealants. JADA 2008;139(3):281-289.
13. Oong EM, Griffin SO, Kohn WG, Gooch BF, Caufield PW. The effect of dental sealants on bacteria levels in caries lesions: a review of the evidence. JADA 2008;139(3):271-278.
14. Welbury R, Raadal M, Lygidakis NA. EAPD guidelines for the use of pit and fissure sealants. Eur J Paediatr Dent 2004; 5(3):179-84.
15. Evans RW, Dennison PJ. The caries management system: and evidenced-based preventive strategy for dental practitioner. Application for children and adolescents. Aust Dent J.2009;54(4): 381-9
16. Beauchamp J, Caufield PW, Crall JJ, et al; American Dental Association Council on Scientific Affairs. Evidence-based clinical recommendations for the use of pit-and-fissure sealants: a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. JADA 2008;139(3):257-268.
17. Dennison JB, Straffon LH, More FG. Evaluating tooth eruption on sealant efficacy. J Am Dent Assoc 1990 Nov;121(5):610-4

การอุดคลองรากฟัน ROOT CANAL OBTURATION

สิ่งสำคัญในกระบวนการรักษาคคลองรากฟัน คือ การกำจัดเชื้อโรคในคลองรากฟัน เพื่อป้องกันการเกิดรอยโรคที่ปลายราก ในกรณีที่ให้การวินิจฉัยว่าเป็นการอักเสบของเนื้อเยื่อในแบบไม่ผันกลับ (Irreversible pulpitis) และส่งเสริมให้เกิดการหายของรอยโรครอบปลายรากฟันในกรณีที่ฟันชิ้นนั้นมีการตายของเนื้อเยื่อใน (pulpal necrosis) และทำการอุดคลองรากฟันให้แน่นทั้งสามมิติ เพื่อป้องกันการรั่วซึมของเชื้อจากภายในช่องปากและจากปลายรากเข้ามาสู่คลองรากฟัน ดังนั้นนอกจากเทคนิคต่างๆ ในการกำจัดเชื้อแล้ว สิ่งที่ทำความเข้าใจก็คือการอุดระบบคลองรากฟัน (root canal system)

รูปร่างของคลองรากฟันไม่ว่าจะเป็นแบบรากเดี่ยวหรือหลายรากจะมีความซับซ้อนของคลองราก เนื่องจากมีการแตกแขนงเป็น blanching, fins หรือคลองรากฟันเล็ก ๆ ซึ่งในส่วนนี้บางครั้งขั้นตอนในการทำความสะดวกคลองรากฟันและน้ำยาล้างคลองรากฟันเข้าไปไม่ถึง จึงจำเป็นต้องใช้กระบวนการอุดคลองรากฟันเพื่อฝังแบคทีเรีย (entomb) ไม่ให้มีโอกาสออกมาเจริญเติบโตได้ ดังนั้น วัสดุที่ใช้ในการอุดคลองรากฟันต้องมีคุณสมบัติในการอุดปิดและไหลแผ่เข้าไปในบริเวณเหล่านี้ด้วย ในการอุดคลองรากฟันจึงจำเป็นต้องใช้ทั้งวัสดุที่ทำหน้าที่เป็นแกน (core material) เพื่อให้สามารถนำเข้าสู่คลองรากฟันได้ร่วมกับการใช้ซิลเลอร์ที่ทำหน้าที่ในการยึดแท่งหลัก (main cone) และแท่งเสริม (lateral cone) กับเนื้อฟันทั้งในส่วนของคลองรากและไหลแผ่เข้าไปในท่อเนื้อฟัน จะเห็นว่ากัตาเปอร์ชาที่ใช้เป็นแท่งหลักในการอุดคลองรากฟันมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการอุดคลองรากฟัน ได้แก่ มีความคงตัวสูง อยู่ในรูปของ β phase ใส่เข้าไปในคลองรากฟันเพื่ออุดเป็น lateral compaction และเมื่อได้รับความร้อนที่เหมาะสมก็มีคุณสมบัติเป็น amorphous phase ซึมเข้าสู่ระบบคลองรากฟันในการอุดแบบ warm vertical compaction ได้ นอกจากนี้ยังสามารถละลายในตัวทำละลาย เช่น น้ำมันยูคาลิปตัส ในกรณีที่ต้องรื้อคลองรากฟันเพื่อทำการรักษาคคลองรากฟันซ้ำ และมีราคาถูก

ในช่วง ค.ศ. 2004 มีการผลิตวัสดุอุดคลองรากฟันชนิดใหม่ซึ่งเรียกว่า Resilon system โดยวัสดุที่ทำหน้าที่เป็นแกนคือ polycaprolactone และซิลเลอร์ชนิด urethane dimethacrylate ที่ทำหน้าที่ยึดเนื้อฟันและแท่งหลัก แท่งเสริมให้เป็นเนื้อเดียวกันที่เรียกว่า monoblock เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับคลองรากฟัน จากการศึกษาพบว่า resin ที่เข้าไปในท่อเนื้อเพื่อยึดเนื้อฟันของ resilon มีปริมาณน้อยกว่า resin ในกลุ่ม epoxy ของซิลเลอร์ชนิด AH Plus ดังรูปที่ 1 (a, b) และยังพบว่ามีส่วนของซิลเลอร์ที่หลงเหลืออยู่ที่ผิวของผนังคลองรากฟัน (1c) และลักษณะของ resin tag ที่มีรูตรงกลาง (1d) เมื่อทำการทดสอบความแข็งแรงของการยึดอยู่ของวัสดุระบบนี้พบว่า ค่าความแข็งแรงทั้ง push-out bond strength, micro-punch shear strength, work of fracture และ resistance to vertical root fracture ไม่ดีไปกว่าการอุดคลองรากฟันด้วยกัตาเปอร์ชาาร่วมกับ AH plus (Jainaen et al 2007, 2008, 2009, Rahimi et al 2008, 2013) ดังนั้น วัสดุอุดระบบนี้จึงไม่สามารถเพิ่มความแข็งแรงให้กับคลองรากฟันได้

Types	Trade name	Strength	Weakness
Ca(OH) ₂	Sealapex, apexit	Hard tissue formation	Antibiotic effect Leakage
GI	Activ GP	Dentin-bonding property Biocompatibility	Antibiotic effect Sealing ability Difficult to treat dentin wall
ZnOE	Pulp canal sealer Tubli-eugenol sealer	Absorbable	(Not Obvious)
Silicone	GuttaFlow RoekoSeal	Viscosity	Extrude Antibiotic effect
Resin based	RealSeal, Epiphany AH Plus, AH26	Monoblock?	Toxicity Challenge in excellent bonding
MTA	ProRoot MTA MTA Fillapex	Biocompatibility	Leakage
Bioceramic	Endosequence	Biocompatibility Antibiotic effect?	Hard to removed for Re-tx. Need long term studies

รูปที่ 1 แสดงลักษณะของ resin penetration เข้าไปในท่อเนื้อฟันของ AH Plus (a) และ Resilon (b) ลักษณะของซิลเลอร์ที่หลงเหลืออยู่ที่ผิวฟันของ Resilon (c) และ resin tag ที่มีรูตรงกลางของ Resilon (d) (Jainaen et al 2007)

การอุดคลองรากฟันอีกระบบหนึ่งคือ การใช้แกนเป็นตัวกลางในการนำกัตตาเปอร์ชาลงไปในคลองรากฟัน (coated gutta percha) โดยก่อนอุดจะต้องใส่เข้าไปในเครื่องทำความร้อนเพื่อให้กัตตาเปอร์ชาเหลว สามารถไหลแผ่เข้าไปในคลองรากฟัน ได้ดีทำให้มีความแนบสนิทได้ดียิ่งขึ้น อุดคลองรากฟันได้ภายในระยะเวลาที่สั้นโดยเลือกขนาดของแกนหลักให้พอดีกับคลองรากฟัน ที่เตรียมโดย rotary instrument เพียงแท่งเดียวต่อหนึ่งคลองรากฟัน ในอดีตใช้แกนเป็นพลาสติกแต่มีข้อเสียคือ ส่วนของพลาสติก ที่อยู่ในคลองรากฟันทำการรื้อออกได้ยากในกรณีที่ต้องทำการรักษาคคลองรากฟันซ้ำ จึงมีการพัฒนาให้ส่วนของแกนกลางเป็น crosslinked ของกัตตาเปอร์ชา สามารถรื้อออกได้โดยตัวทำลายละลายหรือ rotary instrument แต่ข้อเสียคือยังมีราคาสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับแท่งกัตตาเปอร์ช แท่งหลัก (รูปที่ 2) นอกจากนี้ในปัจจุบันมีการพัฒนาวัสดุเคลือบกัตตาเปอร์ชา เพื่อหวังผลในแง่ของการฆ่าเชื้อ ตัวอย่างเช่น ผสมแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ยาเตตราไซคลิน เข้าไปในเนื้อกัตตาเปอร์ชา อย่างไรก็ตามผลการรักษายังอยู่ในระดับ ห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องทำการตรวจความเป็นพิษ ความสามารถในการ ทำลายเชื้อ และปฏิกิริยาการแพ้ ก่อนที่จะนำมาใช้กับผู้ป่วยได้จริง



รูปที่ 2 Gutta core ที่มีแกนเป็น crosslinked gutta percha ต้องใช้ร่วมกับเครื่องทำความร้อนเพื่อทำให กัตตาเปอร์ชาเหลวก่อนนำไปอุดในคลองรากฟัน

เนื่องจากแท่งแกนหลักในการอุดคลองรากฟันไม่สามารถยึดติดกับเนื้อฟันได้ จึงจำเป็นต้องมีซีลเลอร์มาทำหน้าที่นี้ โดย Grossman ในปีค.ศ. 1982 ได้กำหนดไว้ว่า ซีลเลอร์ควรมีความเหนียว สามารถให้การยึดติดที่ดีกับผนังคลองรากฟันเมื่อแข็งตัว ไม่มีการหดตัวหลังจากแข็งตัว ไม่ทำให้เกิดการดิสสึที่ตัวฟัน เป็นต้น ในปัจจุบันมีการพัฒนาซีลเลอร์ออกมามากมาย ตามชนิดของ วัสดุพื้นฐานที่ใช้ กลุ่มเชิงค็อกออกไซด์ยูจินอลเป็นซีลเลอร์ที่ใช้มาเป็นระยะเวลานานและยังได้รับความนิยมในปัจจุบัน โดยมีคุณสมบัติ กระตุ้นระบบคอมพลีเมนต์ (complement system) ในระบบภูมิคุ้มกัน มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพ ซึ่งหากมีปริมาณยูจินอลที่เพียงพอสามารถยับยั้งกระบวนการเมแทบอลิซึมของแบคทีเรียได้ ในกรณีที่อุดแล้วมีซีลเลอร์เกินไปนอกราก ร่างกายสามารถกำจัดได้ อย่างช้า ๆ นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาการแข็งตัวที่นานสามารถทำงานได้ทัน แต่ข้อเสียคือ ทำให้เกิดการดิสสึที่ตัวฟันได้ และไม่มี ส่วนของ resin tag ที่จะเข้าไปในท่อเนื้อฟันเพื่อเพิ่มแรงยึดให้กับแท่งหลักได้ ซึ่งคุณสมบัติหลังแตกต่างจากซีลเลอร์กลุ่มเรซิน (resin based sealer) ที่มีส่วนของ resin tag เข้าไปในท่อเนื้อฟันช่วยเพิ่มการยึดอยู่ได้ดียิ่งขึ้น ซีลเลอร์กลุ่มนี้แบ่งตามองค์ประกอบ หลักเป็น 2 ประเภท คือ เมทาคริลิธ (methacrylate) เช่น EndoRez, Resilon และกลุ่มอีพ็อกซีเรซิน (epoxy resin) เช่น AH26, AH Plus ในกลุ่มแรกต้องใช้ร่วมกับแท่งหลักที่ผลิตขึ้นโดยเฉพาะ ส่วนในกลุ่มหลังสามารถใช้ร่วมกับกัตตาเปอร์ชาและการ อุดระบบใดก็ได้ ตัวแรกคือ AH 26 พบว่า มีการปลดปล่อย formaldehyde ทำให้เกิดการอักเสบรุนแรง ต่อมาจึงมีการพัฒนา เป็น AH Plus ที่จะลดความเป็นพิษต่อเซลล์ลง เมื่ออุดคลองรากฟันด้วยระบบ matched gutta percha cone ร่วมกับการใช้ AH Plus พบว่ามีการไหลแผ่ของซีลเลอร์ได้ดีและมีส่วนของ sealer tag เข้าไปตามท่อเนื้อฟันอย่างเห็นได้ชัด ดังรูปที่ 1a แนะนำ ให้ใช้ EDTA ล้างก่อนการอุดคลองรากฟัน เพื่อกำจัด debris ต่างๆ ทำให้มีการแทรกซึมที่ดี เกิดการยึดติดได้ดียิ่งขึ้น



ซิลเลอร์กลุ่ม MTA หรือ Mineral Trioxide Aggregate เป็นวัสดุที่มีส่วนประกอบของ calcium silicate based sealer มีความเข้ากันได้กับเนื้อเยื่อ เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติ bioactive osteoconductive โดยการที่วัสดุสัมผัสกับเนื้อฟันโดยตรงทำให้เกิดการปล่อยแคลเซียมออกนอกมา กระตุ้นให้เกิดการสร้างไฮดรอกซีอะพาไทต์ขึ้น (hydroxyapatite) และมีฤทธิ์ต้านจุลชีพ มีค่าความเป็นกรดต่างประมาณ 11 ตัวอย่างซิลเลอร์ในกลุ่มนี้คือ ProRoot ข้อดีคือมีคุณสมบัติชอบน้ำ (hydrophilic) จะแข็งตัวด้วยความชื้นภายในคลองรากฟัน อย่างไรก็ตามยังพบว่าซิลเลอร์ในกลุ่มนี้มีความเป็นพิษต่อเซลล์ macrophage และ fibroblast กระตุ้นให้เกิดการอักเสบ และการเพิ่มของ IL4, IL10 ซึ่งเป็น inflammatory cytokine นอกจากนี้ MTA ยังมีการไหลแผ่น้อย แต่มีการละลายตัวต่ำ

ซิลเลอร์ที่มีความชอบน้ำอีกตัวหนึ่งคือ Bioceramic โดยมีคุณสมบัติทางกายภาพคือ มีความเข้ากันได้กับเนื้อเยื่อ มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีน้อย ไม่มีพิษต่อเซลล์ หรือกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ ไม่มีการหดตัว หรือละลายตัว ปฏิกริยาแข็งตัวเริ่มต้นด้วยน้ำ ทำให้เกิดการแตกตัวเป็นแคลเซียมซิลิเกต และ Ca(OH)_2 ส่วนของ Ca(OH)_2 จะไปปฏิกิริยาทำกับ Phosphate ion เพื่อสร้างเป็นไฮดรอกซีอะพาไทต์ และเกิดเป็นการยึดติดกับเนื้อฟัน ตัวอย่างกลุ่มนี้ได้แก่ EndoSequence BC มีค่าความเป็นกรดต่างอยู่ที่ 12 มีความเป็นพิษต่อเซลล์น้อยกว่า AH plus และกลุ่มซึ่งค็อกซ์ไฮต์ ข้อดีของวัสดุชนิดนี้คือ ยากต่อการกำจัดออกทั้งวิธีใช้สารละลายและ rotary instrument เมื่อเปรียบเทียบกับ MTA จะพบว่า มีคุณสมบัติค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดย MTA มีการไหลแผ่ที่ดีกว่าแต่มีระยะเวลาการแข็งตัวและเวลาทำงานสั้นกว่า และมีค่าความเป็นกรดต่างต่ำกว่าซิลเลอร์กลุ่ม Bioceramic นอกจากนี้ซิลเลอร์ที่กล่าวมาข้างต้นยังมีซิลเลอร์ชนิดต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยเปรียบเทียบคุณสมบัติที่ดีและด้อยของซิลเลอร์ในแต่ละกลุ่ม

Types	Trade name	Strength	Weakness
Ca(OH)_2	Sealapex, apexit	Hard tissue formation	Antibiotic effect Leakage
GI	Activ GP	Dentin-bonding property Biocompatibility	Antibiotic effect Sealing ability Difficult to treat dentin wall
ZnOE	Pulp canal sealer Tubli-eugenol sealer	Absorbable	(Not Obvious)
Silicone	GuttaFlow RoekoSeal	Viscosity	Extrude Antibiotic effect
Resin based	RealSeal, Epiphany AH Plus, AH26	Monoblock?	Toxicity Challenge in excellent bonding
MTA	ProRoot MTA MTA Fillapex	Biocompatibility	Leakage
Bioceramic	Endosequence	Biocompatibility Antibiotic effect?	Hard to removed for Re-tx. Need long term studies

ตารางที่ 1 แสดงซิลเลอร์ชนิดต่าง ๆ ที่ทางการค้าและเปรียบเทียบคุณสมบัติที่ดีและด้อยของซิลเลอร์แต่ละชนิด

จะเห็นได้ว่า แนวโน้มในปัจจุบันของการอุดคลองรากฟันคือ การพัฒนาวัสดุอุดคลองรากฟันและซิลเลอร์ เพื่อต้องการให้เกิดความแนบสนิทเป็นเนื้อเดียวกันของเนื้อฟันและแท่งแกนหลัก เพิ่มการยึดอยู่ที่ยาวขึ้นและหวังผลในการช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับคลองรากฟัน อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องเลือกวิธีอุดคลองรากฟันให้สอดคล้องกับการเตรียมคลองรากฟัน ซึ่งมีการเตรียมได้หลากหลาย เนื่องจากมีการพัฒนาระบบ rotary instrument มากมายในปัจจุบัน เพื่อหวังผลให้เกิดความแนบสนิททั้งสามมิติ ช่วยให้การรักษาประสบผลสำเร็จสูงสุดต่อผู้ป่วย

ผศ. ญ. ดร. อังสนา ใจแน่น

ภาควิชาทันตกรรมบูรณะ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Bisphenol A (BPA)

in dental material

อ.กญ.กนอมศุก เจริญนิยไพศาล

เชื่อว่าทันตแพทย์หลายๆท่านคงเคยได้ยินเรื่องราวเกี่ยวกับสาร BPA หรือ อาจจะเคยได้รับ การสอบถามจากคนไข้ ว่าวัสดุทางทันตกรรมที่เราใช้นั้นมีสาร BPA เป็นองค์ประกอบอยู่หรือไม่ เนื่องจากสาร BPA นั้นเคยเป็นที่กระแสทั่วโลกให้ความสนใจ โดยสาร BPA นั้นมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน



วันของคนเราเป็นอย่างมาก เนื่องมาจากเป็นสารที่ใช้ในการผลิตพลาสติกชนิดโพลีคาร์บอเนตซึ่งมักจะนิยมนำมาใช้ทำขวดน้ำดื่ม รวมทั้งใช้ในการผลิตอีพ็อกซีเรซิน (Epoxy resin) ที่นิยมนำมาเคลือบผิวบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องใช้ชนิดกระป๋อง โดย

การศึกษาของ Celafat และคณะ ในปี 2005 พบว่า สามารถพบสาร BPA ในปัสสาวะของประชากรทั่วไปที่อายุมากกว่า 6 ปี ถึง ร้อย ละ 93 แสดงว่ามนุษย์เราส่วนใหญ่มีการสัมผัสและได้รับสาร BPA จากการใช้ชีวิตประจำวัน (1)

โดยสาเหตุหลักที่ทำให้ทั่วโลกหันมาให้ความสนใจกับสาร BPA นั้นได้แก่ มีการค้นพบว่า สาร BPA นั้นจัดอยู่ในกลุ่มของสารที่ส่งผลกระทบต่อต่อมไร้ท่อ (endocrine disrupting material) โดยมีการศึกษาที่พบว่า สาร BPA ทำให้เกิดความเสียหายทางพันธุกรรมกับสัตว์ทดลอง รวมทั้งเหนี่ยวนำให้เกิดการแสดงออกของยีนส์บางชนิด โดยเฉพาะ estrogen-responsive gene ทำให้เกิดการกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ เพิ่มการผลิต prolactin รวมทั้งกระตุ้นการเจริญของมดลูกและท่อนำไข่ อีกทั้งยังพบว่าสาร BPA มีโครงสร้างและการทำหน้าที่ได้เหมือนกับ diethylstilbestrol (DES) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดเนื้องอกและมะเร็งในมนุษย์ได้ (2) มีการศึกษาที่ทำในหนูในห้องปฏิบัติการ โดยพบว่าการได้รับสาร BPA ในปริมาณมากขณะที่หนูตั้งครรรภ์ อาจส่งผลต่อโอกาสรอดของทารกหนูในครรภ์ รวมทั้งส่งผลต่อน้ำ

หนักและการเจริญเติบโตของหนู (3) จนส่งผลให้ FDA ของประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศให้มีการงดใช้สาร BPA ในการผลิตขวดนมของทารกในปี 2012 แต่อย่างไรก็ตาม FDA ก็ยังยืนยันถึงความปลอดภัยของการใช้บรรจุภัณฑ์ของอาหารและเครื่องดื่มที่มี BPA เป็นองค์ประกอบ (4)

ซึ่งในวงการทางทันตกรรมนั้นก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน เนื่องจากว่า วัสดุทางทันตกรรม หลายชนิดล้วนแล้วแต่มีเรซินเป็นองค์ประกอบ โดย BPA นั้นเป็นสารตั้งต้นที่ใช้ในการผลิต Bisphenol glycidyl dimethacrylate หรือที่เราคุ้นเคยกันดีในชื่อของ Bis GMA ซึ่งเป็นโมโนเมอร์ที่นิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายไม่ว่าจะในเรซินคอมโพสิต (resin composite) สารยึดติด (adhesive) วัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน และเรซินซีเมนต์ (resin cement) รวมทั้ง BPA ยังเป็นสารตั้งต้นในการผลิต Bis DMA ซึ่งมักจะเป็นองค์ประกอบของสารเคลือบหลุมร่องฟันเนื่องจากเป็นโมโนเมอร์ที่มีความข้นหนืดที่ต่ำกว่า Bis GMA โดยบริษัทต่างๆได้ออกมายืนยันถึงความปลอดภัยจากสาร BPA ของวัสดุทางทันตกรรมที่มี Bis GMA เป็นองค์ประกอบ โดยให้เหตุผลว่าแม้ Bis GMA จะใช้สาร BPA เป็นสารตั้งต้นในการผลิตแต่การจะทำให้ Bis GMA ที่มีความเสถียรเกิดการแตกตัวและได้ผลผลิตเป็นสาร BPA ออกมานั้น จำเป็นต้องทำในอุณหภูมิที่สูงภายใต้สภาวะของห้องปฏิบัติการจึงจะสามารถทำให้เกิดการแตกตัวของ Bis GMA ได้แตกต่างจาก Bis DMA ที่สามารถเกิดการสลายได้ง่ายกว่า รวมทั้งมีหลายคน ตั้งข้อสงสัยว่าสาร BPA นั้นอาจสามารถปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ได้จากการทำปฏิกิริยาที่ไม่สมบูรณ์ ของกระบวนการผลิต โดยเฉพาะในส่วนของเรซินที่ยังไม่เกิดการโพลีเมอร์ไรเซชัน นอกจากนั้นการเสื่อมสลายของโพลีเมอร์ในสภาวะต่างๆก็อาจมีการปลดปล่อยสาร BPA ออกมาได้ (5,6)

งานวิจัยที่ทำให้เกิดกระแสการเฝ้าระวัง BPA ในวัสดุทันตกรรมน่าจะได้แก่งานวิจัยของ Nicolas Olea และคณะ ในปี 1996 ที่ได้ทำการทดลองหาสารเคลือบหลุมร่องฟันที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดให้กับอาสาสมัครจำนวน 18 คน โดยใช้ปริมาณสารเคลือบหลุมร่องฟัน 50 mg ต่อคน จากนั้นนำน้ำลายของอาสาสมัครไปตรวจหาสาร BPA โดยพบปริมาณสาร BPA อยู่ในช่วง 90-931 micrograms หรือ 3.3-30 ppm (7) ซึ่งนับเป็นปริมาณที่สูง จนมีการศึกษาตามมามากมาย แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ทำหลังจากนั้น ไม่มีการศึกษาใดที่พบปริมาณ BPA ในร่างกายสูงเท่าการศึกษาของ Olea และคณะเลย อาทิเช่น การศึกษาของ Arenholt-Bindslev และคณะที่ทำการหาสารเคลือบหลุมร่องฟันซึ่งเป็นชนิดเดียวกับที่ Olea และคณะใช้ในการศึกษาก่อนหน้านั้น บนฟันกรามและทำการตรวจหาสาร BPA ทันทีภายหลังการทา และ 24 ชั่วโมงภายหลังการทา โดยพบปริมาณ BPA เพียง 0.3-2.8 ppm ซึ่งน้อยกว่าที่การศึกษาของ Olea วัดได้ถึง 10 เท่า และไม่พบสาร BPA หลังจากทำการเคลือบหลุมร่องฟันไปแล้วเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเลย (8) เช่นเดียวกันกับศึกษาของ Fung และคณะที่ได้ทำการศึกษาโดยใช้สารเคลือบหลุมร่องฟันตัวเดียวกันกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ทั้งสองการศึกษา ก็พบสาร BPA ในน้ำลายของอาสาสมัครเพียงบางคนที่ทำการเคลือบหลุมร่องฟัน ไปเป็นเวลา 1 และ 3 ชม ในปริมาณ 5.8-105.6 ppb โดยไม่พบสาร BPA หลังจากทำการเคลือบ หลุมร่องฟันไปในระยะเวลา 24 ชั่วโมง 3 และ 5 วันเลย โดยปริมาณ BPA สูงสุดที่วัดได้นั้น น้อยกว่าการศึกษาของ Olea และคณะถึง 250 เท่า ซึ่งการศึกษานี้ได้อภิปรายผลไว้ว่า การศึกษาของ Olea และคณะอาจจะมีความผิดพลาดในการตรวจวัดปริมาณสาร BPA โดยอาจทำการตรวจวัด สาร TEGDMA คลาดเคลื่อนเป็นสาร BPA รวมทั้งปริมาณสารเคลือบหลุมร่องฟันที่การศึกษาของ Olea ใช้ยัง

มีปริมาณมาก ซึ่งอาจส่งผลต่อปริมาณ BPA ที่วัดได้สูง (9) การศึกษาในห้องปฏิบัติการ ก็ยืนยันถึงการปลดปล่อยสาร BPA ออกมาในปริมาณที่น้อยมากของสารเคลือบหลุมร่องฟัน โดย Nathanson และคณะจากมหาวิทยาลัยบอสตันได้ทำการทดสอบหาสาร BPA ที่ถูกปลดปล่อยออกมาจากสารเคลือบหลุมร่องฟัน 7 ยี่ห้อ โดยทำการแช่สารเคลือบหลุมร่องฟันที่ถูกทำให้แข็งตัวแล้ว ในสารละลายเอทานอล โดยการศึกษาไม่สามารถตรวจหาสาร BPA ได้พบเลยที่ระดับ 0.0001 microgram (10)

โดยปริมาณ BPA ที่ตรวจวัดได้ในแต่ละการศึกษานั้น ถือว่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด โดยองค์กรต่างๆ อาทิเช่น European food standard agency (EFSA) ที่ได้กำหนดปริมาณสาร BPA ที่ร่างกายรับได้ต่อวันโดยไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพอยู่ที่ 0.05 mg/kg (11) ส่วน FDA ได้กำหนดปริมาณที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกายอยู่ที่ 5 mg/kg (4)

จากข้อมูลที่กล่าวมาในช่วงต้นจึงอาจพอจะสรุปได้ว่า อาจมีพบสาร BPA ในน้ำลายได้เป็น ปริมาณเล็กน้อยภายหลังที่มีการทาสารเคลือบหลุมร่องฟันเป็นระยะเวลาสั้นๆ โดยปริมาณสาร BPA ที่ตรวจพบในแต่ละการศึกษานั้นอยู่ในระดับที่ปลอดภัย ซึ่งก็สอดคล้องกับการที่ American dental association (ADA) ยังยืนยันความปลอดภัยของการทำการเคลือบหลุมร่องฟันและ สนับสนุนการเคลือบหลุมร่องฟันเพื่อป้องกันฟันผุในเด็กอยู่ (12) ดังนั้นในปัจจุบันการทำการเคลือบหลุมร่องฟันและการบูรณะฟันด้วยเรซินคอมโพสิตก็ยังคงถือว่าเป็นการรักษาที่มีความปลอดภัยจาก สาร BPA ทันตแพทย์จึงควรให้ข้อมูลกับผู้ป่วยที่มีความสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัยของสาร BPA ในวัสดุทางทันตกรรมได้อย่างถูกต้อง และคอยติดตามข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการ ศึกษาต่างๆในอนาคตอย่างสม่ำเสมอ

บรรณานุกรม

1. Calafat AM, Kuklenyik Z, Reidy JA, Caudill SP, Ekong J, Needham LL. Urinary concentrations of bisphenol A and 4-nonylphenol in a human reference population. *Environ. Health Perspect.*, 2005; 113: 391-5.
2. Ben-Jonathan N, Steinmetz R. Xenoestrogens: The emerging story of bisphenol A. *TEM*, 1998; 9: 124-128.
3. Richter CA, Birnbaum LS, Farabollini F et al. In vivo effects of bisphenol A in laboratory rodent studies. *Reprod. Toxicol.*, 2007; 24: 199-224.
4. Questions & Answers on Bisphenol A (BPA) Use in Food Contact Applications". *Fda.gov*. 2013-06-04. Retrieved 2014-02-01.
5. Manabe A, Kaneko S et al. Detection of bisphenol A in dental materials by gas chromatography-mass spectrometry. *Dent. Mater. J.*, 2000; 19: 75-86.
6. Atkinson, J. C., F. Diamond, F. Eichmiller, R. Selwitz, and G. Jones, 2002, "Stability of bisphenol A, triethylene-glycol dimethacrylate, and bisphenol A dimethacrylate in whole saliva", *Dental Materials*, vol. 18, pages 128-135.
7. Olea N., R. Pulgar., P. Perez, F. Olean-Serrano, A. Rivas, A. Novillo-Fertell, V. Pedraza, A. M. Soto and C. Sonnenschein, 1996, "Estrogenicity of resin-based composites and sealants used in dentistry", *Environmental Health Perspectives*, vol. 104, pages 298-305.
8. Arenholt-Bindslev D., V. Breinholt, G. Schmalz, and A. Preiss, 1998, "Time-related bisphenol A content and estrogenic activity in saliva samples collected in relation to placement of dental fissures", *Journal of Dental Research*, 77(B): 692
9. Fung, E. Y. K., N. O. Ewoldsen, H. S. St. Germain Jr., D. B. Marx, C. Miaw, C. Siew, H. Chou, S. E. Grunniger, and D. M. Meyer, 2000, "Pharmacokinetics of Bisphenol A Released from a Dental Sealant", *Journal of the American Dental Association*, vol. 131, pages 51-58.
10. Nathanson D., P. Lertpitayakun, M. Lamkin, M. Edalatpour, and L. Chou, 1997, "In vitro elution of leachable components from dental sealants", *Journal of the American Dental Association*, vol. 128, pages 1517-1523.
11. <http://www.efsa.europa.eu/en/ceftopics/topic/bisphenol.htm>
12. <http://www.ada.org/en/member-center/oral-health-topics/dental-sealants>

DENT CHULA EXPO 2017

เนื่องในโอกาสครบรอบ 100 ปีแห่งการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงได้จัดงาน “จุฬาฯ Expo 2017” เพื่อเป็นการนำเสนอ “นวัตกรรม” ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ผลิตขึ้นเพื่อพัฒนาสังคมไทยอย่างยั่งยืน จึงเป็นที่มาของชื่องานที่ว่า “จุฬาฯ 100 ปี นวัตกรรม คิดทำเพื่อสังคม” หรือ “CU@100 – Toward greater innovation for society” ตามแนวคิดหลักของงานซึ่งก็คือ Innovation (นวัตกรรม), Social responsibility (การรับผิดชอบต่อสังคม) และ Sustainability (ความยั่งยืน)

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้มีส่วนร่วมในการจัดงานจุฬาฯ Expo 2017 ในส่วนของคณะภายใต้ชื่องาน “Dent Chula Expo 2017 : INDIRECT” ขึ้นระหว่างวันที่ 15 – 19 มีนาคม พุทธศักราช 2560 ทางคณะผู้จัดงานได้ใช้ Theme ของงานว่า “INDIRECT” ซึ่งเป็นคำที่แทนถึง Indirect view หมายถึงมุมมองที่ทันตแพทย์มองผ่านกระจกที่ใช้ทำงานหรือ mouth mirror เพื่อให้ผู้เข้าชมงานเข้าใจองค์ความรู้ และนวัตกรรม ผ่านมุมมองของทันตแพทย์ภายใต้ concept หลักของงานที่ว่า R.P.D. : Reach the Perspective of Dentistry หมายความว่า ผู้เข้าชมนิทรรศการจะได้เข้ามามองโลกผ่านมุมมองของวิชาชีพทันตแพทย์นั่นเอง



Theme ของงานคือ คำว่า “Indirect Vision” เป็นรูปแบบการทำงานของทันตแพทย์โดยการมองมุมที่ไม่สะดวกในการมองเห็นโดยตรงผ่านอุปกรณ์ที่เรียกว่า mouth mirror ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทำให้ทันตแพทย์มองได้หลายมุม รวมทั้งมุมที่ไม่เห็นด้วยมุมมองแบบปกติ งาน expo ครั้งนี้ ก็เปรียบเหมือนกับ นิทรรศการ ที่จะพาผู้เข้าชม ไปพบหลายๆเรื่อง ที่ไม่เคยรู้จัก ไม่เคยเข้าใจ ในสิ่งที่วิชาชีพทันตแพทย์กำลังคิด หรือกำลังทำอยู่ ดังนั้นจะทำให้ผู้เข้าชม ได้มองอีกมุมที่ไม่เคยเห็น เกี่ยวกับวิชาชีพทันตแพทย์นั่นเอง

Concept

ของงาน เราใช้ R P D ตัวอักษรสามตัวที่จะมาเป็นหัวใจหลักของงาน Dent Chula Expo 2017: Indirect Vision

สำหรับทันตแพทย์ทั่วไป RPD ย่อมาจาก Removable Partial Denture หรือ ฟันปลอมบางส่วนถอดได้ที่ใส่กันทั่วไป แต่ในงานนี้ RPD มาจากประโยคที่ว่า ‘Reach the Perspective of Dentistry’ มองโลกในมุมมองแบบทันตแพทย์ เข้าใจองค์ความรู้ และนวัตกรรม ผ่านมุมมองของทันตแพทย์

ตัวอักษร R P D สามารถแยกออกเป็นนิทรรศการของงานได้ 3 ส่วนหลัก ได้แก่ “Revision หมอฟันคิดอะไร?”, “Patient education เรื่องฟันที่ท่านไม่รู้” และ “Demonstration หมอฟันไม่ง่ายขึ้น”



นิทรรศการ Revision หมอฟันคิดอะไร?

สถานที่จัดงาน : ชั้น 2 อาคารสมเด็จย่า 93

ผู้เข้าชมจะได้สัมผัสถึงนวัตกรรมและองค์ความรู้ต่างๆที่ก้าวหน้าของวงการทันตแพทยศาสตร์และมีส่วนร่วมกับกิจกรรมน่าสนใจที่ไม่เคยเห็นที่ไหนมาก่อน คุณจะรู้ว่าทันตแพทย์กำลังคิดอะไร ปัจจุบันทำอะไร และในอนาคตจะเป็นอย่างไร แบ่งเป็น 7 นิทรรศการย่อยดังนี้

1. นิทรรศการ แครี่ส์ (เสียงสูง)

ทันตแพทย์กับโรคฟันผุนั้น เป็นคู่ปรับที่ต่อสู้กันมาช้านาน นิทรรศการนี้จัดเพื่อให้เห็นว่าทันตแพทย์ได้จัดไม้เด็ดไม้ตายอะไรมาสู้กับโรคฟันผุบ้าง และแนวทางการรักษาในอนาคตจะเป็นเช่นไร ซึ่งผู้เข้าชมงานยังได้มีโอกาสใช้กล้องดูฟันผุที่คนทั่วไปอาจมองไม่เห็นอีกด้วย



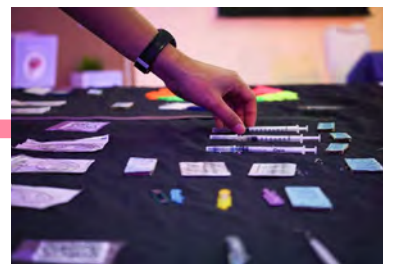
2. นิทรรศการ Fluoride Fight For Fun

นำเสนอเกี่ยวกับเหตุผลที่ทันตแพทย์ส่วนใหญ่เลือกให้ความสำคัญกับการใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันฟันผุ นอกจากนี้ยังรวมถึงวิธีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรมที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ที่มีวางจำหน่ายทั่วไปได้อย่างถูกต้องและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด



3. นิทรรศการ เปิดตำนานระห่ำ CAD/CAM มฤตยู

เมื่อวิธีการทำฟันปลอมแบบเดิมนั้นยุ่งยากและใช้เวลานาน นิทรรศการนี้จึงได้รวบรวมเทคโนโลยีซึ่งถูกนำมาใช้ ช่วยออกแบบและสร้างชิ้นงานทางทันตกรรม ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันให้ผู้เข้าชมงานได้เห็นอุปกรณ์รวมถึงการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ให้ผู้เข้าชมงานได้รับชมอย่างใกล้ชิด



4. นิทรรศการ 3D Surgery

นิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสร้างภาพสามมิติสำหรับวางแผนและจำลองการผ่าตัดขากรรไกรตลอดจนการรักษาทันตกรรมรากเทียมที่จะเพิ่มความแม่นยำและลดความผิดพลาดให้กับการทำงานได้มากที่สุด

5. นิทรรศการ Orthorism

นิทรรศการที่จะทำให้เข้าใจเรื่อง “การจัดฟันแฟชั่น” มากขึ้น โดยจัดแสดงอุปกรณ์ทันตแพทย์จัดฟันใช้ทำงานจริงเปรียบเทียบกับอุปกรณ์ที่ร้านจัดฟันแฟชั่นใช้ให้เห็นความแตกต่างพร้อมกับให้ความรู้ที่ถูกต้องเรื่องการจัดฟัน



6. นิทรรศการ เปิดกรุคลัง ตำรับลับทันตะ จุฬาฯ

จัดแสดงผลภัณฑ์ทางทันตกรรมประเภทต่างๆ ที่ผลิตขึ้นโดยคณะทันตะ จุฬาฯ เผยสูตรลับเปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมงานได้ทำน้ำยาบ้วนปากด้วยตนเองและนำกลับไปใช้ที่บ้านได้อีกด้วย



7. นิทรรศการ Mission : IDENTITY สืบจากฟัน (สถานที่จัดงาน ชั้น 6 อาคารเฉลิมนวมราช 80)

จะเป็นอย่างไร เมื่ออาชีพอย่างทันตแพทย์ที่คุณเคยรู้จัก ต้องมาลงมือตรวจช่องปาก ‘ศพ’ – ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้สวมบทบาทเป็นทันตแพทย์ฝึกหัด ร่วมสืบหาความจริงด้วยเทคนิคทางทันตนิติเวชวิทยา



นิทรรศการ Demonstration หมอฟันไม่ง่ายขึ้น

จะเป็นยังไงเมื่อคุณได้ทดลองเหมือนตัวเองเป็นทันตแพทย์และเข้าใจความรู้สึกของการทำงานแบบทันตแพทย์ ได้ลองจับเครื่องมือ ใช้เครื่องมือ นั่งบนเก้าอี้เหมือนคุณเป็นหมอฟันจริงๆ แล้วคุณจะรู้ว่า “เป็นหมอฟันไม่ง่ายขึ้น” แบ่งเป็น 3 นิทรรศการย่อย ดังนี้



1. นิทรรศการ caries and where to find them

สถานที่จัดงาน : ห้องปฏิบัติการเสมือนจริง ชั้น 10 อาคารเฉลิมนวมราช 80

เมื่อในช่องปากมีฟันผุเกิดขึ้นในจุดที่มองเห็นได้ยาก หมอฟันจะทำอย่างไรให้มองเห็นฟันผุเหล่านั้น...

“indirect” เป็นหนึ่งกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้หมอฟันมองเห็นและค้นหาฟันที่ผุในบริเวณต่างๆ ได้ แม้ในบริเวณที่มองไม่เห็น ถ้าหากคุณกำลังสงสัยว่า indirect คืออะไร เกี่ยวข้องกับหมอฟันยังไง อย่าพลาดที่จะมาค้นหาคำตอบไปพร้อมกับเรา



2. นิทรรศการ Can't stop the fillings

สถานที่จัดงาน : ห้องปฏิบัติการทางทันตกรรม 1 ชั้น 2 อาคารทันตกรรม 1

คนทุกคนมีความสามารถทั้งศาสตร์และศิลป์อยู่ในตัวเพียงแต่ไม่เท่ากันและหลายคนยังไม่รู้ว่าตนเองมี ฐานนี้จะทำให้คุณรู้จักคำว่าศาสตร์และศิลป์มากขึ้นผ่านกิจกรรมการ ‘อุดฟัน’ ขอเพียงแค่คุณกล้าและเปิดใจ...เพราะส่วนหนึ่งที่ขาดหายกำลังรอใครสักคนมาเติมเต็ม



3. นิทรรศการ The mask grinder หน้ากากนักกรอ

สถานที่จัดงาน : ห้องปฏิบัติการทางทันตกรรม 2 ชั้น 2 อาคารทันตกรรม 1

ใครบางคนที่อยู่ภายใต้หน้ากากปิดปากและจมูก ซึ่งมาพร้อมเสียงหัวกรออันน่าเกรงขาม...จำได้หรือเปล่า? ตอนถูกกรอฟันคุณรู้สึกอย่างไร? แล้วเคยสงสัยบ้างมั้ยว่าหมอฟันที่อยู่ภายใต้หน้ากากที่เขากรอฟันให้คุณรู้สึกอย่างไรบ้าง? ฐานเราเปิดโอกาสให้คุณได้ลองสัมผัสความรู้สึกของหมอฟันดูบ้างว่าการเป็นผู้กรอฟันนั้นเป็นอย่างไร จะสนุกหรือเปล่า งานนี้พลาดไม่ได้ซะแล้ว!



นอกจากนิทรรศการทั้ง 3 ส่วน R P D แล้ว ในวันเสาร์ที่ 18 มีนาคม 2560 เรายังมีการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการและวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก เป็นการแข่งขันระดับปริญญาตรีครั้งแรกของวงการทันตแพทย์ในไทย ทำให้นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์ทั่วประเทศ มาประลองความรู้ oral diagnosis เพื่อชิงเงินรางวัลรวมกว่า 20000 บาท และยังมีการฟังบรรยายทางวิชาการจากสองปรมาจารย์ทันตแพทย์ทั้งด้านฟิสิกส์คลินิก และคลินิก ที่จะมาจุดประกายความรู้และสร้างแรงบันดาลใจให้นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์เห็นความสำคัญของงานวิจัยและทำให้รู้ว่า ปัจจุบันทันตแพทย์ทำได้ขนาดนี้แล้วหรอเนี่ย..?



พิพิธภัณฑท์อีก 2 แห่งที่เมื่อคุณมาถึงคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ แล้วคุณจะพลาดไม่ได้ นั่นก็คือ..

พิพิธภัณฑท์ร่างกายมนุษย์ (ชั้น 9 อาคารเฉลิมนวมราช 80) 1 ใน 11 พิพิธภัณฑท์ของโลกและเป็นแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่จัดแสดงร่างกายมนุษย์ด้วยเทคนิค plastinated human bodies ซึ่งเป็นเทคนิคใหม่ในการรักษาสภาพร่างกายหรือชิ้นส่วนของอวัยวะของมนุษย์ที่เสียชีวิต ภายในพิพิธภัณฑท์จัดแสดงร่างกายและชิ้นส่วนของมนุษย์เป็นหมวดหมู่ เช่น ร่างกายมนุษย์แบบเต็มร่าง , ชิ้นส่วนอวัยวะภายใน, ชิ้นส่วนกล้ามเนื้อ, ชิ้นส่วนแสดงระบบหลอดเลือด, ร่างกายทารกในครรภ์ รวมทั้งสิ้น 131 ชิ้น มูลค่ากว่า 100 ล้านบาท คุณจะได้รับความรู้และได้ประสบการณ์ที่ไม่เคยเห็นจากที่ไหน



พิพิธภัณฑท์สถานวชิรยาวิวัฒน์ (ชั้น 1 อาคารวชิรยาวิวัฒน์) จัดแสดงเครื่องมือ เครื่องใช้ทางทันตกรรม สมัยโบราณที่คุณไม่เคยเห็น มีสิ่งสำคัญที่นับเป็นประวัติศาสตร์ และเป็นสมบัติที่ล้ำค่าไม่สามารถประเมินราคาได้ คือ ยูนิคทำฟัน ที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชเคยทรงทำพระทนต์ และหลอดยาสีพระทนต์พระราชทาน



รู้ทันความจำกัด

Resin-modified glass ionomers วัสดุอุดฟันที่ถูกมองข้าม...

อ.กญ.ดร.กรชนก วัยคานนท์

Glass ionomers (GI) คือวัสดุสีเหมือนฟันที่มีประวัติการใช้งานยาวนานทั้งเป็น sealant, base-liner material, luting cement และ restorative material ซึ่งไม่มีวัสดุบูรณะฟันชนิดใดที่สามารถใช้งานได้หลากหลายเช่นนี้ GI เป็นวัสดุร่วมสมัยที่มีคุณสมบัติเฉพาะคือ เป็นวัสดุสีเหมือนฟันที่สามารถยึดติดกับ tooth structure รวมถึงปลดปล่อย fluoride และมี coefficient of thermal expansion ใกล้เคียงกับฟัน หากแต่วัสดุชนิดนี้ไม่ค่อยเป็นที่นิยมใช้ เนื่องจากการใช้งานที่ค่อนข้างซับซ้อนต้องมีการผสมระหว่างส่วนผงและส่วนเหลวให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม อีกทั้งวัสดุมีความทึบแสง ทำให้ไม่ค่อยสวยงามเท่าที่ควรและไม่สามารถทำการขัดแต่งได้ทันทีหลังการบูรณะ

ต่อมาได้มีการปรับปรุงข้อด้อยของ conventional GI ได้แก่ moisture sensitivity, เปราะ, ความต้านทานต่อการสึกกร่อนและ low early mechanical strength มาเป็น resin-modified glass ionomers (RMGIs) โดยยังคงรักษาข้อดีไว้ได้แก่ การยึดติดกับ tooth structure และการปลดปล่อยฟลูออไรด์ RMGIs คือ glass ionomer material ที่มีปฏิกิริยา photo-polymerization โดยการเติม resin (hydroxyethylmethacrylate (HEMA) หรือ Bis-GMA) 4.5-6% และมี camphorquinone เป็น initiator ในขณะที่ยังมี polymeric acid, glass powder และน้ำเป็นองค์ประกอบหลักเช่นเดียวกับ conventional GI

Polymeric acid

คือ polyalkenoic acid ที่ประกอบด้วย polymer ชนิดเดียว (homopolymer) คือ poly(acrylic acid) หรือ 2:1 copolymer ระหว่าง acrylic acid และ maleic acid และอาจมีการเติม tartaric acid เพื่อควบคุม working time และ setting time

Glass powder

คือ calcium-based compound และมีองค์ประกอบหลักเป็น alumino-silicate glasses ที่มีการเติม fluoride เพื่อผลในการป้องกันฟันผุ ในวัสดุ RMGIs บางชนิด strontium ถูกนำมาใช้แทน calcium (Ca^{2+}) เนื่องจาก strontium และ fluoride มีประสิทธิภาพส่งเสริมกัน (synergistic) ในการเกิด remineralization ได้เป็นอย่างดี

Setting reaction

เมื่อเริ่มผสมวัสดุ RMGIs จะเกิด acid-base reaction ขึ้นทันที หากแต่จะเริ่มเกิดช้ากว่า conventional GI เล็กน้อย เนื่องจากน้ำบางส่วนถูกแทนที่ด้วย resin นอกจากนี้ Initial set ยังเกิดจากการสร้าง polymerization matrix โดย additional polymerization จากการฉายแสง photo-polymerization ทำให้เกิด covalent crosslinks ระหว่าง polymer chains การเกิด acid-base reaction ควบคู่กับ photo-polymerization ทำให้ matrix มี hardness และ strength สูงขึ้น RMGI บางชนิดได้มีการพัฒนาให้มี chemical polymerization เพิ่มขึ้น หรือเรียกว่า 'Tricure' เพื่อให้ monomer ที่หลงเหลืออยู่ เกิดปฏิกิริยาที่สมบูรณ์มากขึ้น RMGI สามารถทำการขัดแต่งได้เร็วขึ้น หากเทียบกับ conventional GI ที่ต้องรอ 24 ชั่วโมงภายหลังการบูรณะ

Adhesion

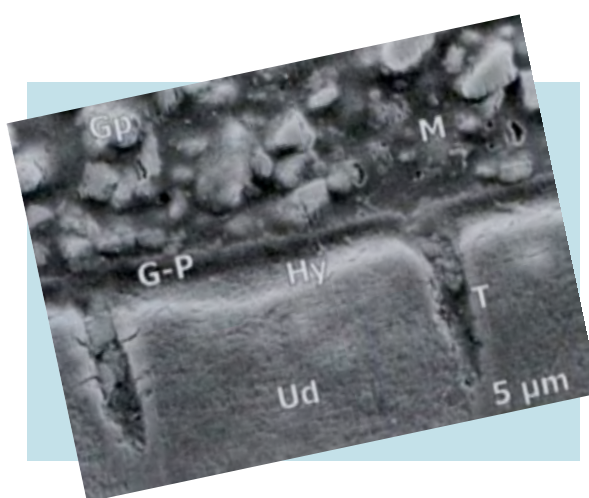
เนื่องจาก dentin และ conventional GI/RMGIs เป็น hydrophilic materials การยึดติดระหว่างสารทั้ง 2 ชนิดนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว Polyalkenoic acid ของ RMGI ทำให้วัสดุมีคุณสมบัติเป็น self-adhesive material เกิดการยึดติดกับผิวฟัน 2 ลักษณะคือ

1. Micromechanical interlocking เนื่องมาจากความเป็นกรดของ polyacid ทำหน้าที่คล้าย self-etching system โดย polyacid สามารถทำให้เกิด decalcification ของ hydroxyapatite ได้ ในขณะเดียวกันวัสดุจะเข้าไปล๊อคตามผิวที่ขรุขระที่เกิดขึ้นนั้น
2. Chemical bonding เนื่องมาจาก ionic bonds ระหว่าง carboxylate groups และ Ca^{2+} ของฟัน โดยเริ่มต้นจากการเกิด hydrogen bond ระหว่าง free carboxyl groups (COO^-) ของ cement และน้ำที่เป็นองค์ประกอบของฟัน

หลังจากนั้น hydrogen bond จะถูกแทนที่โดย ionic bond ระหว่าง Ca^{2+} จากส่วนของฟันและ carboxylate group (RCOO^-) จาก poly (acrylic acid)

ภาพจาก Field-emission Scanning Electron Microscope (Fe-SEM) พบ hybrid layer (Hy) หนาประมาณ 0.5-1 μm ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการ apply cavity conditioner (polyalkenoic acid) โดย collagen fibers ยังคงถูกปกคลุมด้วย hydroxyapatite เนื่องจาก hybrid layer พบ gel phase (G-P) หนา 0.5-1 μm ซึ่งแสดงให้เห็นถึง gelation reaction ของ polyalkenoic acid ต่อ calcium ที่เป็นองค์ประกอบของ dentin (รูปที่ 1) นอกจากนี้ยังพบว่า หากไม่ pre-treatment จะไม่พบ gel-phase layer ดังนั้นก่อนทำการบูรณะด้วย RMGI ควรทำ pre-treatment ด้วย polymeric acid เพื่อส่งเสริมให้เกิด chemical bond ระหว่าง RMGI กับ tooth structure

Gel-phase layer ของ RMGI ชั้นนี้มี ion อยู่หนาแน่น ทำให้มีความต้านทานต่อการรุกราน สามารถลดโอกาสการเกิด secondary caries ได้ นอกจากนี้ ions ต่างๆรวมถึง fluoride สามารถสะสมที่ผิวของ GI และ RMGI ทำให้ผิวของวัสดุแข็งขึ้น



รูปที่ 1 interfacial layer ระหว่าง FujiBond LC® และ dentin โดย Fe-SEM

Gp=glass particle in RMGI, M=matrix in RMGI, G-P=gel phase, Hy=hybrid layer, T=dental tubule, Ud=unaffected dentin

Fluoride release

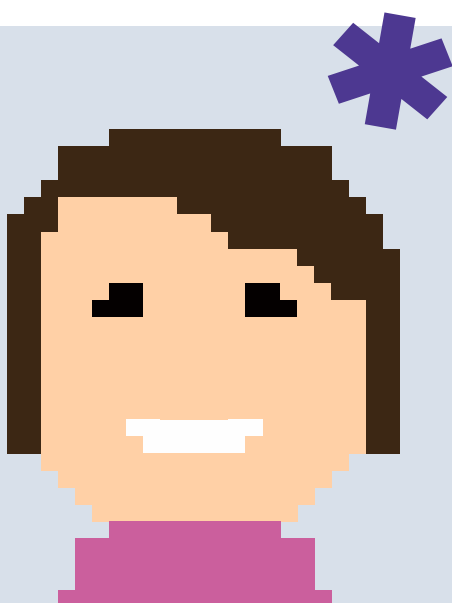
การปลดปล่อยฟลูออไรด์ของ RMGI มีความคล้ายกับ GI คือฟลูออไรด์จะถูกปลดปล่อยออกมาสูงใน 24 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้นจะลดลงอย่างชัดเจนแต่ยังคงปล่อยออกมาอย่างต่อเนื่อง โดยฟลูออไรด์ที่ปล่อยออกมาจะมีผลเป็นระยะทางประมาณอย่างน้อย 3 mm โดยรอบวัสดุ ปริมาณฟลูออไรด์ที่ปล่อยออกมาขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง conventional GI และ RMGI Conventional GI และ RMGI สามารถ recharge ฟลูออไรด์กลับเข้าไปได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของฟลูออไรด์นั้นเป็นสำคัญเช่น fluoride varnish, fluoride gel หรือยาสีฟัน การศึกษาเกี่ยวกับ recharging ฟลูออไรด์ยังเป็นที่ศึกษาอยู่เนื่องจากบางการศึกษาพบว่า recharging ลดลงหรือไม่เลยเมื่อวัสดุเข้าสู่ระยะ maturation โดยสมบูรณ์ บางการศึกษาพบว่า recharging สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดอายุการใช้งานของวัสดุ ความสามารถในการ recharging ช่วยให้ conventional GI และ RMGIs เป็นแหล่งเก็บกักฟลูออไรด์ที่จะช่วยลดโอกาสการเกิดฟันผุได้ ในภาวะเป็นกรด ฟลูออไรด์จะถูกปลดปล่อยออกมาเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกัน GI และ RMGI มีความเป็น buffer เพิ่ม pH ของสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งเป็นข้อดีทางคลินิกในการช่วยป้องกันการเกิดฟันผุ

Biocompatibility

ความเข้ากันได้กับเนื้อเยื่อของ RMGI จะน้อยกว่า GI เนื่องจากมีการปลดปล่อย HEMA monomer ที่หลงเหลือจากการเกิด photo-polymerization โดยจะมากที่สุดภายใน 24 ชั่วโมงแรก ปริมาณของ HEMA monomer ที่ปลดปล่อยออกมาจะสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ได้รับแสงในการเกิด polymerization ซึ่ง HEMA สามารถแพร่ผ่าน dentin ไปยัง pulp tissue ได้ ดังนั้นในบริเวณที่ใกล้กับโพรงประสาทฟัน ควรทำการปกป้องเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันก่อนใช้ RMGIs

Mechanical properties

ความเข้ากันได้กับเนื้อเยื่อของ RMGI จะน้อยกว่า GI เนื่องจากมีการปลดปล่อย HEMA monomer ที่หลงเหลือจากการเกิด photo-polymerization โดยจะมากที่สุดภายใน 24 ชั่วโมงแรก ปริมาณของ HEMA monomer ที่ปลดปล่อยออกมาจะสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ได้รับแสงในการเกิด polymerization ซึ่ง HEMA สามารถแพร่ผ่าน dentin ไปยัง pulp tissue ได้ ดังนั้นในบริเวณที่ใกล้กับโพรงประสาทฟัน ควรทำการปกป้องเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันก่อนใช้ RMGIs

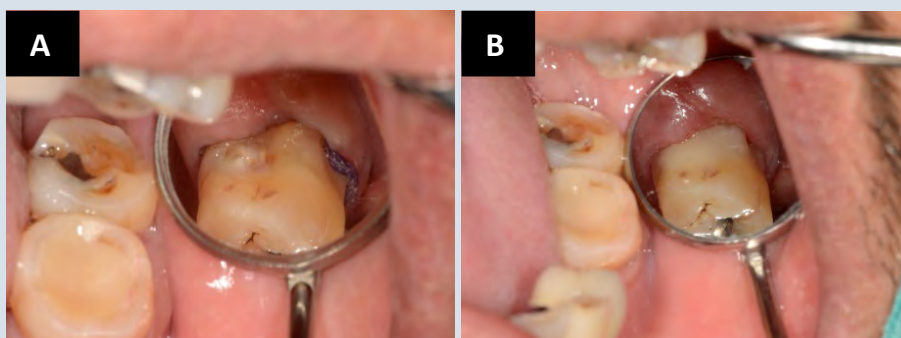


Properties	Restorative GI (type II)	
	Conventional GI	RMGIs
Compressive strength (MPa)	150	105
Diametral tensile strength (MPa)	6.6	20
Knoop hardness (KHN)	48	40
Modulus of elasticity (MPa)	20000	13500-18000
Coefficient of thermal expansion ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)	10.2-11.4	25-38
Thermal Diffusivity (mm^2/sec)	0.198	0.675

ปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบการใช้งานทั้ง conventional GI และ RMGIs ให้สะดวก รวดเร็วและง่ายขึ้น โดยเป็น capsule สำเร็จรูปพร้อมใช้งาน นอกจากนี้การออกแบบ capsule ยังช่วยให้สามารถเข้าทำงานในบริเวณที่เข้าถึงได้ยาก โดยปลาย capsule สามารถดัดโค้งงอ รั้งกับบริเวณที่ต้องการได้ (รูปที่ 2 และ 3)



รูปที่ 2 GI capsule



รูปที่ 3 Root caries ที่ distal surface ของ distal root ของ 27 (A) และภายหลังการบูรณะด้วย RMGIs (B)

สรุป

RMGIs คือ conventional GI ที่มีการพัฒนาให้มีคุณสมบัติต่างๆที่ดีขึ้นและใช้งานได้สะดวกมากขึ้น เป็นวัสดุทางเลือกที่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องทำการบูรณะในผู้ป่วยที่เป็น high caries risk หรือ root caries นอกจากนี้ RMGIs เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับ subgingival cavity ที่ไม่สามารถคุมความชื้นได้โดยสมบูรณ์เช่น การบูรณะที่ gingival wall สำหรับ open-sandwich technique หรือเป็น foundation สำหรับ partial coverage restorations

เอกสารอ้างอิง

1. Sidhu, S.K., Glass-ionomer cement restorative materials: a sticky subject? Australian Dental Journal, 2011. 56: p. 23-30.
2. Sidhu, S.K. and J.W. Nicholson, A Review of Glass-Ionomer Cements for Clinical Dentistry. Journal of Functional Biomaterials, 2016. 7(3): p. 16.
3. Baig, M.S. and G.J.P. Fleming, Conventional glass-ionomer materials: A review of the developments in glass powder, polyacid liquid and the strategies of reinforcement. Journal of Dentistry. 43(8): p. 897-912.
4. Coutinho, E., *et al.*, Gel Phase Formation at Resin-modified Glass-ionomer/Tooth Interfaces. Journal of Dental Research, 2007. 86(7): p. 656-661.
5. Okada, K., *et al.*, Surface hardness change of restorative filling materials stored in saliva. Dental Materials, 2001. 17(1): p. 34-39.
6. Nicholson, J.W. and B. Czarnecka, Maturation affects fluoride uptake by glass-ionomer dental cements. Dental Materials, 2012. 28(2): p. e1-e5.
7. Yan, Z., *et al.*, Effects of Temperature on the Fluoride Release and Recharging Ability of Glass Ionomers. Operative Dentistry, 2007. 32(2): p. 138-143.



CMU NEWS



โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัด
โครงการอบรมการให้ความรู้ในการบำรุง
รักษา Handpiece และการดูแลรักษาอุปกรณ์
ทำฟัน เมื่อวันที่ 28-29 มีนาคม 2560



โครงการ HA - การพัฒนา
คุณภาพมาตรฐานโรงพยาบาลทันต
กรรมเพื่อการรับรองชั้นที่ 2 สู
HA และการเตรียมความพร้อมใน
การขอรับการรับรองชั้นที่ 3 เมื่อวันที่
29 มีนาคม 2560



คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ จัดโครงการ HA - การอบรมเชิงปฏิบัติ
การ เรื่องการทดสอบประสิทธิภาพการล้างมือ
(IC) (กลุ่มที่ 1) เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2560

เปิดตัว “โครงการออมทรัพย์ ออมความดี ปีที่ 2 เพื่อไถ่ชีวิตโค-กระบือ”
โดยประธานในพิธี รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ วิรัช พัฒนภรณ์ อดีตคณบดี และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ การุณ เวโรจน์ รองคณบดีฝ่ายบริหาร ประธาน
โครงการ คณะกรรมการอำนวยการประจำคณะฯ และบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์
เข้าร่วมกิจกรรมเปิดโครงการฯ พร้อมรับกระปุกออมสิน หากท่านใดต้องการรับประ
ปุกออมสินติดต่อได้ที่ฝ่ายเลขานุการ โครงการ โทร 053-944414





คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดงานพิธีทำบุญเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ครบรอบ 45 ปี โดยช่วงเช้ามีพิธีบวงสรวงพระภูมิเจ้าที่ ณ บริเวณศาลพระภูมิ โดยโหรวารินทร์ บัววิรัตน์เลิศ และ พิธีบำเพ็ญกุศลน้อมเกล้าถวายเป็นพระราชกุศลพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พิธีทำบุญทักษิณานุปทาน อุทิศส่วนกุศลแด่บรรพชนคณะทันตแพทยศาสตร์ และพิธีสืบทอด ณ สนามกลาง โดยมีศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายแผนงาน บริหารการเงินและทรัพย์สิน เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วยรองศาสตราจารย์ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วนจันทร์รักษ์ คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะผู้บริหาร คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2560

หน่วยทันตกรรมพระราชทาน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดกิจกรรมออกปฏิบัติงานให้บริการทางทันตกรรม โดยการตรวจฟัน ถอนฟัน อุดฟัน ขูดหินปูน และให้ความรู้ทางด้านทันตสุขภาพและหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ แก่เด็กนักเรียนและประชาชนทั่วไป ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่ลาจิว ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในวันที่ 1 เมษายน 2560 ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวันคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 2 เมษายน ของทุกปี และออกหน่วยทันตกรรมพระราชทาน ให้บริการทางทันตกรรม โดยการตรวจฟัน ถอนฟัน อุดฟัน ขูดหินปูน แก่เด็กและประชาชนทั่วไป ณ บ้านห้วยห้อม ต.ห้วยห้อม อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน



หน่วยทันตกรรมพระราชทาน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ออกปฏิบัติงานร่วมกับ มูลนิธิพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมูลนิธิโรงพยาบาลสวนดอก เพื่อให้บริการทางทันตกรรม แก่พระสงฆ์ในเขต 17 จังหวัดภาคเหนือ ณ วัดศรีบุญเรือง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2560



โครงการมหิตล 6 คณะวิทยาศาสตร์
สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มอบเงินบริจาค
สมทบทุน ให้หน่วยทันตกรรมพระราชทาน
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ เป็นจำนวนเงิน 54,826.- บาท เมื่อ
วันที่ 11 เมษายน 2560



คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ร่วมสืบสานประเพณีสงกรานต์เข้าร่วม
เดินขบวนในพิธีสงฆ์ พระพุทธรูปทองคำมิ่งมงคล
พระพุทธรูปสำคัญประจำมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เริ่มต้นขบวน ณ สี่แยกสันป่าข่อย(ปั๊มเอสซี ถนน
เจริญเมือง) ถึงวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร เมื่อวันที่
13 เมษายน 2560

ชมรมผู้ช่วยทันตแพทย์ คณะทันต
แพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เข้ามอบกระเช้า
ของขวัญและขอพรปีใหม่ รองศาสตราจารย์
ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วนจันทร์รักษ์ คณบดีคณะ
ทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องใน
เทศกาลวันสงกรานต์ ปีใหม่ไทยประจำปี 2560 ณ
ห้องโถง ชั้น 2 อาคาร 7 คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2560



หน่วยทันตกรรมพระราชทาน คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับ กลุ่มประชา
อสามมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมูลนิธิโรงพยาบาลสวนดอก
เพื่อร่วมพัฒนาโครงการหลวง ออกปฏิบัติงานให้บริการทาง
ทันตกรรม แก่เด็กและประชาชน ณ ศูนย์พัฒนาโครงการ
หลวงหนองเขียว ต.เมือ่งนะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ ในวันที่
22 เมษายน 2560 และร่วมทำบุญตักบาตร ณ วัดพระ
ธาตุคุดยออ่างขาง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ในวันที่ 23 เมษายน 2560

คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ จัดโครงการพัฒนาบุคลากรสาย
สนับสนุนวิชาการ ประจำปี 2560 หัวข้อ “การ
ทำสมาธิเบื้องต้น หลักสูตรจีนนสาสมาธิ 1”
วิทยากรจากสถาบันพลังจิตตานุภาพ ณ
สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 24 บ้านศรีศุภรี
ต.แม่เหียะ เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2560



คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีรดน้ำดำหัวอดีตคณบดี
คณบดี และผู้อาวุโส ประจำปี 2560 เพื่อเป็นการแสดงการสุมาคารวะและสืบสาน
วัฒนธรรมประเพณีล้านนาพร้อมขอขมาและขอรับพรเพื่อเป็นสิริมงคล ตั้งแต่เวลา 8.30
น.-13.30 น. โดยภายในพิธีประกอบด้วยพิธีสักการะเครื่องกระดูกของ รองศาสตราจารย์
ทันตแพทย์ร้อยเอกธารัง อนันตศานต์ อดีตคณบดี ณ ห้องประชุมสาขาวิชารังสีวิทยา
ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล พร้อมด้วยบุคลากรและนักศึกษามอบของดำหัวแก่อดีต
คณบดี คณบดี และผู้อาวุโส และรับชมการแสดงดนตรีพื้นเมือง ณ สนามกลางคณะ
ทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560



รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วุฒินันทรักษ์ คณบดีคณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วย อาจารย์ทันตแพทย์ ดร.นฤมนัส
คาวนิช รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และบัณฑิตศึกษาเข้ารับรดน้ำดำหัวขอพรปีใหม่
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์อาวุธ ศรีศุกรี รักษาการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และประธานคณะกรรมการอำนวยการประจำคณะฯ เนื่อง
โอกาสปาณณปีใหม่เมือง ประจำปี 2560 ณ สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560



รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วุฒินันทรักษ์ คณบดี
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์
ทันตแพทย์ วิรัช พัฒนภรณ์ นายกสมาคมศิษย์เก่าทันตแพทย์เชียงใหม่
และอาจารย์ทันตแพทย์ ดร.นฤมนัส คาวนิช รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์
และบัณฑิตศึกษาเข้ารับรดน้ำดำหัวขอพรปีใหม่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์
ตุวานนท์ อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อแสดงความเคารพนบ
น้อมและรับพรจากผู้ทรงคุณวุฒิเนื่องโอกาสปาณณปีใหม่เมือง ประจำปี
2560 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำโดย รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วณจันทร์รักษ์ คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมคณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร ร่วมพิธีรดน้ำดำหัวอธิการบดี และคณาจารย์ผู้อาวุโส มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2560 เพื่อสุมาคารวะและสืบสานประเพณีวัฒนธรรมล้านนาอันทรงคุณค่าให้มีการสืบทอดและคงอยู่ต่อไป ณ บริเวณลานสัก ศาลาธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2560



รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วณจันทร์รักษ์ คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เข้ารดน้ำดำหัวขอพรปีใหม่ ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องในโอกาสปีใหม่เมือง ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2560



ทีมผู้ประสานงาน HA โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงพื้นที่เพื่อพัฒนาต่อยอดกิจกรรม 12 ทบพวน ณ คลินิกศัลยกรรมช่องปากฯ วันที่ 3 พฤษภาคม 2560

รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วณจันทร์รักษ์ คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วยรองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ปฐวี คงขุนเทียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม รับมอบของที่ระลึกจาก อาจารย์ธนากร ไชยจินดา ศิลปินกวีสีน้ำชื่อดังของเมืองไทย ในโอกาสครบรอบ 45 ปี คณะทันตแพทยศาสตร์ ณ ห้องโถงสำนักงานคณบดี ชั้น 2 อาคาร 7 เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2560



รศ.ทพ.ดร.สิทธิชัย วณจันทร์รักษ์ คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และคณะกรรมการบริหารกองทุน “ทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว” เข้ารดน้ำดำหัวขอพรปีใหม่ คุณประวิทย์ อัครชิโนเรศ ที่ปรึกษากองทุนฯ เนื่องในโอกาสปีใหม่เมือง ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2560



คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ร่วมกับภาควิชาทันตกรรมครอบครัวและชุมชน จัดงานประชุมวิชาการ หัวข้อเรื่อง “Home of Community Dentistry” เพื่อเป็นเกียรติในวาระครบรอบ 60 ปี ผศ.ทพ.ดร.ทรงวุฒิ ตวงรัตนพันธ์ รศ.ทพ.ดร.พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์ และผศ.ทพ.เฉลิมพงษ์ ชิตไธสง ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพลส จ.เชียงใหม่ ในวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2560



รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วณจันทร์รักษ์ และคณะกรรมการบริหารกองทุน “ทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว” เข้าคารวะดำหัว คุณบุญทวี ตันตรานนท์ ที่ปรึกษากองทุนฯ ณ มูลนิธิเด็กกำพร้าบ้านกึ่งแก้ววิบูลสันติเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2560

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดกิจกรรมวันต้นไม้แห่งชาติ ซึ่งตรงกับวันวิสาขบูชา (ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนทรัพยากรป่าไม้และบำเพ็ญประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติ โดยปลูกต้นอินทนิ้น้ำดอกไม้สีม่วง ซึ่งเป็นสีประจำคณะฯ และต้นลำดวนแสดงถึงสัญลักษณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ ณ ลานจอดรถหลังอาคาร 2 คณะทันตแพทยศาสตร์ เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2560



ทีมผู้ประสานงาน HA โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงพื้นที่คลินิกบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาต่อยอดกิจกรรม 12 ทบวน เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2560

รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย วนจันทร์รักษ์ คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ ให้สัมภาษณ์ อ.มานพ สุจริตพิณิจ (วิกเตอร์) อาจารย์ภาควิชาสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเว็บสเตอร์ ชะอำ ในประเด็นเรื่อง “การออกหน่วยทันตกรรมพระราชทาน” ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2560



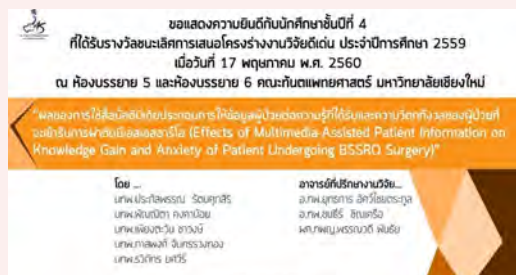
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดโครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ประจำปี 2560 หัวข้อ “เทคโนโลยีและนวัตกรรม ยุค Thailand 4.0” วิทยากรโดย ผศ.พงศ์กร จันทราช อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น ณ ห้องประชุมกรรมการคณะฯ คณะทันตแพทยศาสตร์ ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2560



คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอแสดงความ
ยินดีกับนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ได้รับรางวัล
ชนะเลิศการเสนอผลงานวิจัยดีเด่น
ประจำปีการศึกษา 2559



คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ขอแสดงความ
ยินดีกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4
ได้รับรางวัลชนะเลิศการเสนอ
โครงงานวิจัยดีเด่น ประจำปี
การศึกษา 2559



ทีมผู้ประสานงาน HA โรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัด
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทดสอบ
ประสิทธิภาพการล้างมือ โดยคณะกรรมการ IC (กลุ่มที่
4) เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2560



หน่วยทันตกรรมพระราชทาน คณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ออกปฏิบัติงาน
ร่วมกับ มูลนิธิพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ
มูลนิธิโรงพยาบาลสวนดอก ให้บริการทางทันตกรรม
แก่พระสงฆ์ ในเขต 17 จังหวัด ภาคเหนือ เพื่อถวาย
เป็นพระราชกุศลในโอกาสสมเด็จพะเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี พระชนมายุครบ 60 พรรษาและ
เพื่อสร้างสาธารณประโยชน์และดูแลรักษาทางทันต
กรรมแก่พระสงฆ์ (โครงการพระปรียัติ) ณ วัดม่วงชุม
อ.อุซาง จ.พะเยา ในวันที่ 26-28 พฤษภาคม 2560



NU NEWS

หน่วยทันตกรรมพระราชทาน เนื่องในวโรกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เปิดให้บริการตรวจสุขภาพช่องปาก อุดฟัน ขูดหินปูน ถอนฟัน และผ่าฟันคุดแก่ประชาชนทั่วไปโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ณ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 4 เมษายน 2560 โดยมีผู้เข้ารับบริการทั้งสิ้น 581 ราย



พิธีรดน้ำขอพรเนื่องในวันสงกรานต์ วันที่ 11 เมษายน 2560

คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต เข้าร่วมกิจกรรมรดน้ำขอพรเนื่องในวันสงกรานต์ เพื่อเป็นการสืบทอดขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงาม สนับสนุนศิลปวัฒนธรรมด้านการแต่งกาย ณ บริเวณสวนสุขภาพ ชั้น 1 โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



นิสิตทันตแพทย์ และนิสิตจากหลากหลายคณะฯ รวม 250 คน จากมหาวิทยาลัยนเรศวร เข้าร่วมบริจาคโลหิต และร่วมกิจกรรม “หนึ่งหยาดโลหิตต่อชีวิตผู้ป่วยธาลัสซีเมีย” กิจกรรมแบ่งออกเป็น 3 ฐาน ดังนี้

- ฐานที่ 1. การตรวจสุขภาพช่องปาก และเคลือบฟลูออไรด์วานิช
- ฐานที่ 2. การทำเครื่องดื่มน้ำเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเด็กธาลัสซีเมีย
- ฐานที่ 3. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเด็ก



นิสิตทันตแพทย์ระดับปริญญาโทคว้ารางวัลผลงานวิจัยระดับชาติ

นายวิรัช วงสมุทร นิสิตทันตแพทย์ระดับปริญญาโท สาขาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาระดับดีเด่น ในการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ 2560 วันที่ 10 เมษายน 2560 ณ อาคารพจน์ สารสิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น



โครงการหน่วยทันตกรรมพระราชทาน

โครงการหน่วยทันตกรรมพระราชทาน ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ เรือนจำอำเภอสวรรคโลก อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย วันที่ 18 พฤษภาคม 2560 โดยมีผู้เข้ารับบริการทั้งสิ้น 346 ราย



SWU NEWS

เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ออกหน่วยทันตกรรมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มศว เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในวโรกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพ



เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2560 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ลงนามข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับ Osaka University Graduate School of Dentistry/ School of Dentistry Dental Hospital ในด้านความร่วมมือทางวิชาการและวิจัย รวมถึงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบัน



ในระหว่างวันที่ 22 – 24 พฤษภาคม 2560 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และโรงพยาบาลทันตกรรม ได้จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนาคณะทันตแพทยศาสตร์เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง (Imagine SWUDENT in 5 years)” ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มศว และโรงแรมโนโวเทล หัวหิน จังหวัดเพชรบุรี

PSU NEWS

งานมหกรรมฟันเทียมเพื่อถวายเป็นพระราชกุศลพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่มีต่อพสกนิกรชาวไทย ทรงห่วงใยผู้สูงอายุที่ไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร่วมกับกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข สาธารณสุขจังหวัดตรัง จัดงานมหกรรมฟันเทียมพระราชทานและการส่งเสริมสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุถวายเป็นพระราชกุศล วันที่ 22-26 พฤษภาคม 2560 ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อ.เมือง จ.ตรัง

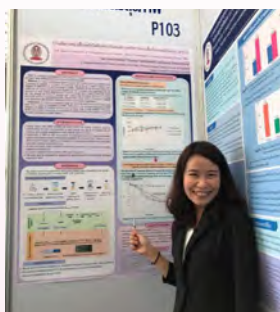
มีผู้สูงอายุที่อาศัยจากอำเภอต่างๆ ในจังหวัดตรังได้รับบริการในครั้งนี้ 149 ราย และมีพิธีการส่งมอบฟันเทียมให้กับผู้สูงอายุ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2560 โดยมีท่านผู้ว่าราชการจังหวัดตรัง นายศิริพัฒ พัฒกุล เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วยท่านคณบดี รศ.ทพ.ดร.ไชยรัตน์ เถลิมนรัตนโรจน์ ทันตแพทย์สุธา เจียรณณิโชติ อธิการบดีกรมอนามัย ทยา.สุปราณี ดาโลดม อดีตผู้ทรงคุณวุฒิกรมอนามัย รองคณบดีฝ่ายโรงพยาบาลทันตกรรม ผศ.นพ.ทพ.สุรพงษ์ วงศ์วิชรานนท์ หัวหน้าภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ อ.ทพ.จักรี องค์เทียมศักดิ์ และสาธารณสุขจังหวัดตรัง ร่วมส่งมอบฟันเทียมให้กับผู้สูงอายุ

ขอขอบคุณทีมงานซึ่งมีทั้งอาจารย์ ทันตแพทย์ ศิษย์เก่านักศึกษา ทันตแพทย์หลังปริญญา ช่างทันตกรรม ผู้ช่วยทันตแพทย์ และเจ้าหน้าที่ของคณะฯ ร่วมปฏิบัติงานอย่างแข็งขันเต็มที่ทั้งกลางวันกลางคืน เพื่อส่งมอบรอยยิ้มให้ผู้สูงอายุของจังหวัดตรังในครั้งนี้



CU NEWS

ทพ.หยาดฤทัย ไก่สกุล นิสิตทันตแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ 3 ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตฯ จุฬาฯ ได้รับรางวัล ผลงานวิจัยระดับดีเด่น ภาคโปสเตอร์ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในผลงานวิจัย เรื่อง “การผลิตกรดของเชื้อสเตรปโตคอคคัสไมแทนส์ภายหลังเพาะเลี้ยงในนมแม่เป็นระยะเวลานาน” ในงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 27 ประจำปี 2560 และการประชุมวิชาการระดับชาติด้านบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ ครั้งที่ 3 ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาโดยงานวิจัยนี้มี ผศ.ทพ.ดร.พินดา ธัญญศรีสังข์ และศ.(พิเศษ) ทพ.ชูติมา ไตรรัตน์วรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2560



คณะทันตฯ จุฬาฯ จัดพิธีกราบลาอาจารย์และรับโอวาท แก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ในงานปัจฉิมนิเทศนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559 โดยมีการบรรยายพิเศษ ในหัวข้อเรื่อง “เส้นทางชีวิตของผู้เชี่ยวชาญ และการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด” โดย ผศ.(พิเศษ) ทพ.ไพศาล กังวลกิจ นายกทันตแพทยสภา ให้เกียรติมาเป็นวิทยากร และพิธีกราบลาคณาจารย์ พิธีบายศรีสู่ขวัญและให้โอวาท โดยในงานมี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และคณาจารย์ คณะทันตฯ เข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก ณ ห้องประชุมสมเด็จพระญาณสังวร ชั้น 19 อาคารบรมนาถครินทร คณะทันตฯ จุฬาฯ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560



คณะทันตฯ จุฬาฯ ร่วมกับสมาคมนิสิตเก่าทันตฯ จัดงานวันสถาปนา
คณะฯ ครบรอบ 77 ปี โดยในงานมีพิธีทำบุญเลี้ยงพระ แต่พระภิกษุสงฆ์ จำนวน
9 รูป และพิธีทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้คณาจารย์ บุคลากร และนิสิตเก่าที่ล่วง
ลับ ณ ห้องประชุมสี สิริสิงห อาคารสมเด็จย่า 93 คณะทันตฯ จุฬาฯ ในช่วง
เช้าต่อจากนั้น เป็นพิธีมอบเกียรติบัตรผู้มีอุปการคุณแก่คณะฯ โดย ผศ.ทพ.
ดร.สุจิต พูลทอง ท่านคณบดี เป็นประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน จากนั้นเป็นการ



ประชุมใหญ่สามัญประจำปี รายงานผลการดำเนินงาน
งานสมาคมนิสิตเก่าทันตฯ จุฬาฯ ระหว่างปี 2559-
2560 ในช่วงบ่ายต่อจากนั้น เป็นกิจกรรม Faculty
tour นำนิสิตเก่าชมคณะทันตฯ จุฬาฯ โดยในงาน
นี้มีคณาจารย์ ทันตแพทย์ นิสิต และบุคลากรเข้าร่วม
งานเป็นจำนวนมาก ณ ห้องประชุมสมเด็จพระญาณ
สังวร ชั้น 19 อาคารบรมนาถสรินทรินทร์ คณะ
ทันตฯ จุฬาฯ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2560



เมื่อวันอังคารที่ 16 พฤษภาคม 2560 สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ สมเด็จพระสังฆราช สเด็จพระดำเนนถึง คณะทันตแพทยศาสตร์ ประทับ ณ ชั้น 19 อาคารบรมนาถ สรินครินทร์ ศ.ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ อธิการบดี จุฬาฯ ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง คณบดีคณะทันตา และดร. สุธาสินี นิตสาครินทร์ ถวายเครื่องสักการะ จากนั้น ศ.ดร. บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ อธิการบดีจุฬาฯ จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง คณบดีคณะทันตา กราบถวายบังคมทูลถวายรายงาน สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ สมเด็จพระสังฆราช ทรงเป็นประธาน ในพิธีเปิดห้องประชุม สมเด็จพระญาณสังวร และห้องพระพุทธรูปชินสีห์ ทรงกดปุ่ม เปิดแพรคลุมป้ายห้องประชุมสมเด็จพระญาณสังวร ทรง ประพรมน้ำพระพุทธมนต์ แล้วเสด็จทอดพระเนตรห้อง ประชุมสมเด็จพระญาณสังวร จากนั้นเสด็จยังที่ประทับ ศ.ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ อธิการบดีจุฬาฯ ผศ.ทพ.ดร.สุจิต พูลทอง คณบดีคณะทันตา และดร.สุธาสินี นิตสาครินทร์ ถวาย สังฆทาน ถวายเครื่องจุดปัจจัยไทยธรรมแด่สมเด็จพระสังฆราช และคณะสงฆ์ ที่ชั้น 19 ของอาคารบรมนาถสรินครินทร์ เป็นที่ตั้ง ของห้องประชุมสมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ รวมทั้งเป็นที่ประดิษฐานของรูปหล่อ เท้าพระองค์จริงของสมเด็จพระญาณสังวร งบประมาณในการก่อสร้างห้องประชุมและการจัดทำรูปหล่อของสมเด็จพระญาณ สังวร ได้รับบริจาคจาก ดร.สุธาสินี นิตสาครินทร์ CEO ของบริษัท ฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด เพื่อร่วมถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระ ญาณสังวร



KKU NEWS

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดการประชุมวิชาการ เนื่องในวาระครบรอบ 38 ปี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง Dental Treatment for Sustainable Oral Health (การรักษาทางทันตกรรมเพื่อสุขภาพช่องปากที่ยั่งยืน) โดยได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ทพญ.ท่านผู้หญิง เพ็ชรา เตชะกัมพุช ในการปาฐกถาพิเศษ : เรื่องเล่าจากทันตแพทย์ประจำพระองค์ และการบรรยายเชิงวิชาการโดยอาจารย์ ทันตแพทย์ ระดับประเทศ จัดขึ้น ณ ห้องประชุมนิภาวิ ศรีสุข ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา คณะทันตแพทยศาสตร์ ระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม 2560 โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมการประชุมเป็นจำนวนมาก

เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 ที่ผ่านมา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดงานสถาปนาคณะ ครบรอบ 38 ปี โดยในช่วงเช้ามีพิธีทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ จำนวน 9 รูป พิธีวางพวงมาลัยรูปหล่อ ศ.เกียรติคุณ ทพ.อิสระ ยุทธะนันท์ อดีตคณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ และในช่วงบ่าย คณาจารย์ ทันตแพทย์และบุคลากรคณะร่วมเดินทางไปทอดผ้าป่าสามัคคีเพื่อสมทบทุนการศึกษา ณ สถานฟื้นฟูสมรรถภาพและเตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลออทิสติก (บ้านเดิมเต็ม) บ้านโนนม่วง ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2560 ที่ผ่านมา ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน จัดพิธีบายศรีสู่ขวัญ Prof. Keith Godfrey ณ ห้องประชุมนิภาวิ ศรีสุข ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะทันตแพทย์ให้การต้อนรับคณบดี และนักศึกษาจาก CHARLES STURT UNIVERSITY ประเทศออสเตรเลีย พร้อมลงนามความร่วมมือ (MOU) ด้านวิชาการ (<https://dentist.kku.ac.th/news.php?id=297>)

เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2560 รศ.ดร.ทพญ.วราณุช ปิติพัฒน์ คณบดี พร้อมผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากร ให้การต้อนรับ Prof. Koichi Kato, Dean of School of Dentistry, Hiroshima University ประเทศญี่ปุ่น ในโอกาสมาเยี่ยมคณะและปรึกษาหารือความร่วมมือด้านวิชาการและการวิจัยระหว่างสองสถาบันร่วมกันในอนาคต พร้อมบรรยายพิเศษ เรื่อง “Hiroshima University School of Dentistry” ณ ห้องอบรมการศึกษาต่อเนื่อง ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Dental.. MASK SINGER

เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม ที่ผ่านมา ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ได้จัดงานเลี้ยงฉลองให้กับทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ที่เพิ่งจบการศึกษา ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลพลาซ่าลาดพร้าว เป็นคุณหมอมือใหม่ จาก 10 สถาบัน ทั้งสถาบันของรัฐ และเอกชน ได้แก่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

โดยมีบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีนี้ถึง 800 คน



GER PARTY !!

งานในปีนี้ เริ่มด้วยการมอบรางวัล ทันตแพทยศาสตร์บัณฑิตผู้มีจริยธรรมดีเยี่ยม จากกองทุน ศ อิศระ - ทฤษฎี ขนบพันธุ์ ยุคตะนันท์ ประจำปีการศึกษา 2559 ให้แก่นิสิตจากทั้ง 10 สถาบัน จากนั้นจึงเริ่มงานเลี้ยงแสดงความยินดี

ซึ่งรูปแบบของงานในปีนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มความสุขสนุกสนานและการมีส่วนร่วมจากบัณฑิตใหม่มากยิ่งขึ้น โดย theme งานในปีนี้เป็น "The Dental Mask Singer" โดยมีนักร้องตัวแทนจากสถาบันต่างๆ มาร้องเพลงภายใต้หน้ากาก และ costume ที่สวยงามสดใส บรรยากาศในงานเต็มไปด้วยความสุขสนุกสนาน และผู้ที่ได้รับการโหวตให้ชนะเลิศ ในปีนี้ คือตัวแทนจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



NoNo Fun Run 2017

วิ่งสู้ Nic(otine) ...และวิ่งสู้ฝน+++

“No-No you just say No... No-No you just say No...No...No” เพลงประจำตัวกระต่ายโนโน่ ดังขึ้นกระหึ่มสวนป่าเบญจกิติอีกครั้ง ในวันเสาร์ที่ 27 พฤษภาคม 2560 เพื่อตอบรับกระแสเรียกร้องให้มีการจัดงานวิ่ง NoNo fun run ขึ้นอีกครั้ง หลังจากประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูงในปีที่ผ่านมา โดยในปีนี้นักลุ่มนิสิตนักศึกษาทันตแพทย์ชาว NoNogang ของแผนงานวิชาชีพทันตแพทย์ไทยต้านภัยยาสูบได้จัดงานวิ่ง NoNo Fun Run 2017 ขึ้น ในชื่อ Theme “วิ่งสู้ Nic” อันหมายถึง Nicotine ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในบุหรี่ โดยในปีนี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกว่า 500 คน ซึ่งประกอบด้วย ภาควิชาศัลยกรรมช่องปากและคอหอย ทันตแพทย์ นิสิตนักศึกษา กลุ่มผู้ที่เลิกสูบบุหรี่ และประชาชนทั่วไป ร่วมกันวิ่งรณรงค์รอบสวนเบญจกิติ รวมระยะทาง 5 กิโลเมตร ด้วยเสื้อโนโน่สีฟ้าแสนเก๋ และถุงเท้าสีฟ้าที่เท้าขาวข้างเดียว เป็นการแสดงเชิงสัญลักษณ์ “ยืนกระต่ายขาเดียว” ยืนยันไม่สูบบุหรี่ เนื่องในวันงดสูบบุหรี่โลก เพื่อปลูกกระแสสังคมในการตระหนักถึงอันตรายของยาสูบ และสร้างค่านิยมที่ถูกต้องให้กับเยาวชน Generation Z

บรรยากาศการเตรียมงานปีนี้ มีความสนุก และตื่นเต้นกว่าปีที่แล้วมาก เพราะ ปีนี้ในช่วงที่เตรียมการจัดงาน มีฝนตกมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสร้างความกังวลให้ทีมงานพอสมควร ได้แต่ลุ้น และภาวนาให้อากาศดี แจ่มใส เหมาะแก่การวิ่ง ซึ่งเป็นเรื่องที่มหัศจรรย์มากที่ในวันจัดงานวิ่งจริงในปีนี้ ฝนไม่ตกเลย ทำให้ผู้เข้าร่วมงานสามารถวิ่งชมบรรยากาศสวยๆยามเช้า และร่วมทำกิจกรรมที่สนุกสนานต่อเนื่องกันได้อย่างดี

จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมงานภายหลังเสร็จสิ้นงานวิ่ง ที่ชื่นชมน้องๆนิสิตนักศึกษาทันตแพทย์เป็นอย่างมาก ในการวางระบบการทำงาน และแบ่งหน้าที่ ที่ทำให้น้องๆทุกคนมีความสุข และอึดอ้อมกับประสบการณ์ดีๆที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันกับเพื่อนๆต่างสถาบัน ซึ่งแม้ว่าระหว่างเส้นทาง จะมีปัญหา และอุปสรรค ให้ร่วมคิด ร่วมแก้ไขมาโดยตลอด แต่ก็ถือว่าเป็นประสบการณ์นอกห้องเรียนอีกหนึ่งกิจกรรมที่พวกเขาภูมิใจ โดยเมื่อย้อนถามกลับไปหลังเสร็จงาน ที่ทุกคน เหนื่อย(แสนเหนื่อย) ว่าปีหน้า จะยังจะจัดอีกไหม?... น่าแปลกใจที่น้องๆตอบกันว่า “แน่นอน!!!”

แล้วพบกัน NoNo Fun Run 2018... :)





BDMS
ACADEMIC
ANNUAL MEETING 2017

การประชุมวิชาการ บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ประจำปีพุทธศักราช 2560

**GLOBAL PARTNERSHIP
FOR EXCELLENT HEALTHCARE
TOWARDS THAILAND 4.0**

ขอเรียนเชิญ แพทย์ กทันตแพทย์ เกษีกร พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์
เข้าร่วมการประชุมวิชาการ และร่วมรับเสด็จ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ในพิธีเปิดงานประชุมวิชาการฯ อย่างเป็นทางการ วันศุกร์ที่ 1 กันยายน 2560 เวลา 17.00 น.

วันที่ 28 สิงหาคม - 1 กันยายน 2560 เวลา 08.30 - 16.30 น.

ณ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพมหานคร

CENTER OF EXCELLENCE

**TRAUMA & ORTHOPEDICS
CARDIOVASCULAR**

Allergy
Colorectal Surgery
Dentistry
Gastroenterology

**NEUROSCIENCEth
CANCER**

Nursing
Obstetrics
Pediatrics
Pharmacy

เปิดรับลงทะเบียนออนไลน์ วันที่ 2 พฤษภาคม 2560 อัตราค่าลงทะเบียน 1,000 บาท/วัน

รายได้จากการลงทะเบียนทั้งหมด ทุนเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โดยเสด็จพระราชกุศลตามพระราชอัธยาศัย

สามารถลงทะเบียน เข้าร่วมการประชุมและรับข่าวสารเพิ่มเติมได้ที่

<http://www.bdmsannualmeeting.com>

☎ 02-105 4522

✉ bdmsannualmeeting@meetingroom.co.th



ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
71 ลาดพร้าว 95 วังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

THE DENTAL ASSOCIATION OF THAILAND

71 Ladplaw 95 Wangthonglang Bangkok 10310, Thailand.

Tel: 662-539-4748 Fax 662-514-1100 www.thaidental.net e-mail : Thaidentalnet@gmail.com

*หนังสือฉบับนี้จัดพิมพ์เพื่อผู้ประกอบการวิชาชีพทันตกรรมเท่านั้น