

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑.๑ ชื่อ - นามสกุล.....นายณัฐวิทย์ นันบุญตา.....
อายุ.....๔๘.....ปี การศึกษา.....ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต.....
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน.....ทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์.....

๑.๒.๑ ตำแหน่ง.....ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ.....
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)

๑. ตรวจ วินิจฉัย รักษา และพยากรณ์โรคในงานทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์

๒. รับปรึกษาและตรวจรักษาผู้ป่วยในงานทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์

ที่ส่งปรึกษามาจากแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

๑.๑.๒ ชื่อ - นามสกุล.....นางสาวเกศรินทร์ เจริญแสงสุริยา.....
อายุ.....๔๙.....ปี การศึกษา.....ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต.....
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน.....ทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์.....

๑.๒.๒ ตำแหน่ง.....ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)

๑. ตรวจ วินิจฉัย รักษา และพยากรณ์โรคในงานทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์

๒. รับปรึกษาและตรวจรักษาผู้ป่วยในงานทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์

ที่ส่งปรึกษามาจากแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร ประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เรื่อง “ Bugbuster!! Here we Come..”
เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๔,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๖ ณ โรงแรม Eastin Grand Phayathai กรุงเทพมหานคร

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ.....

การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา/ฝึกอบรม/ประชุมสัมมนาผ่านเว็บไซต์สำนักงานการแพทย์และ
กรุงเทพมหานคร

ยินยอม

ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจทางด้านทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์ เข้าใจแนวทางการ
จัดทำหัตถการในการรักษารากฟัน การกำจัดเชื้อแบคทีเรียในช่องปาก และการเปลี่ยนแปลงทาง
การแพทย์ในอนาคต

๒. เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้

๒.๒ เนื้อหา

วันอาทิตย์ที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๖

๑. EndoBugs : Rules & Glues for investigators

อ.ดร.ทพ.กิตติพิชญ์ กลั่นเกลี้ยง

การรักษาคลองรากฟันเพื่อป้องกันการเกิดภาวะการอักเสบบริเวณปลายรากฟัน มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อแบคทีเรียทำให้เกิดการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกาย ปัจจุบันการติดเชื้อในคลองรากฟันมีการรวมกลุ่มของเชื้อหลายชนิดในรูปแบบของไบโอฟิล์ม (Biofilm) มีลักษณะของการอยู่รวมกันที่ส่งผลต่อการอยู่รอดหรือก่อให้เกิดโรค เอื้อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของเชื้อแบคทีเรีย คือ ๑. สร้างขอบเขตให้แบคทีเรียเจริญเติบโตได้อย่างกว้างขวาง ๒. มีสายใยอาหารเพิ่มความหลากหลายในการเผาผลาญที่มีประสิทธิภาพ ๓. ป้องกันอันตรายจากเชื้ออื่นๆ และภูมิคุ้มกันของร่างกาย ๔. มีการแลกเปลี่ยนพันธุกรรมของเชื้อ ๕. เพิ่มความรุนแรงของพยาธิสภาพของรอยโรค การนำเทคโนโลยีเทคนิคทางอณูวิทยาปฏิกิริยาลูกโซ่ พอลิเมอร์เชน (polymerase chain reaction) หรือการจำแนกเชื้อแบคทีเรียในระดับสปีชีส์ มีระดับยืนยันเป้าหมาย คือ ๑๖ เอส โรโบโซมอล ดีเอ็นเอ และการหาลำดับนิวคลีโอไทด์

๒. Bacteriavenger ๑ : Mystery of space creation

อ.ทพญ.ธรรธร สุนทรเกียรติ

การเตรียมคลองรากฟันด้วยวิธีเชิงกล เพื่อกำจัดเชื้อแบคทีเรียในคลองรากฟันต่อต้านแบคทีเรียไบโอฟิล์ม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทำให้โครงสร้างของแบคทีเรียไบโอฟิล์มเกิดการแตกตัวและมุ่งกำจัดแบคทีเรียที่หลงเหลืออยู่ในไบโอฟิล์ม เป็นการทำความสะอาด เตรียมรูปร่างคลองรากฟันให้ได้รูปร่างที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถใช้น้ำยาล้างทำความสะอาด การใส่ยาในคลองรากฟัน และการอุดคลองรากฟันได้แนบทุกมิติ ปัจจุบันมีการฟลันนิเกลไทเทเนียมชนิดหมุนด้วยเครื่องมือมากกว่า ๓๐ ระบบในท้องตลาด ซึ่งได้รับการพัฒนาเรื่อยมาทั้งในเรื่องการปรับเปลี่ยนการออกแบบไฟล์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขยายคลองรากฟัน การปรับปรุงกระบวนการผลิตโลหะเพื่อให้มีความยืดหยุ่น และต้านทานต่อการหักมากขึ้น รวมถึงการลดจำนวนเครื่องมือลงเอื้อต่อความสะดวกยิ่งขึ้น เพื่อให้การเตรียมคลองรากฟันด้วยฟลันนิเกลไทเทเนียมชนิดหมุนด้วยเครื่องมือมีประสิทธิภาพ มีข้อควรระวังดังนี้ ๑. ควรสร้างทางเปิดตรงเข้าสู่คลองรากฟัน ๒. โกลด์พาส ๓. การสำรวจกายวิภาคของระบบคลองรากฟัน ๔. ความเร็วและลำดับการใช้งานไฟล์โรตารี ๕. การหล่อลิ้นและเบามือ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน

๓. Bacteriavenger ๒ : Beyond the irrigation

อ.ดร.ทพ.กษิตศ รักษาเกียรติ

การล้างคลองรากฟันโดยการใช้ยาล้างคลองรากฟันและการเลือกเครื่องมือและเทคนิคในการล้างคลองรากฟันวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดชั้นสเมียร์ได้อย่างสมบูรณ์ สลายเนื้อเยื่อและเศษสกปรกที่หลงเหลือในระบบคลองรากฟันทำลายและกำจัดเชื้อจุลชีพในคลองรากฟัน มีแรงตึงผิวต่ำ ไม่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อโดยรอบ ประเทศไทยมีการพัฒนาสารสกัดจากมะม่วง และ มะพร้าว เพื่อใช้ล้างคลองรากฟัน ไม่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อโดยรอบ เป็นนวัตกรรมไทยที่ยังอยู่ในระหว่างการต่อยอดจากทางห้องปฏิบัติการสู่การใช้ทางคลินิก ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือในการล้างคลองรากฟันมากมาย รวมถึงการใช้เลเซอร์ในงานรักษาคลองรากฟัน

๔. Bacteriavenger ๓: Revolutionary future medications

ผศ.ดร.ทพ วรุตม์ สีสภาพพิสิฐ

เราทราบกันดีว่าระบบคลองรากฟันมีความซับซ้อนสูงมาก ขณะที่เชื้อโรคบางกลุ่มมีความสามารถในการแทรกซึมเข้าท่อเนื้อฟัน ซอกหลืบ และสามารถเกาะกลุ่มเป็นไบโอฟิล์ม ลดโอกาสการสัมผัสของสารฆ่าเชื้อ การนำเทคโนโลยีอนุภาคแบบนาโนที่มีความสามารถในการฆ่าเชื้อ เนื่องจากอนุภาคที่มีขนาดเล็กมากย่อมสามารถจับกับแบคทีเรียได้มากกว่า กลุ่มนักวิจัยในมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย (University of Pennsylvania) ประเทศสหรัฐอเมริกาสนใจศึกษาประสิทธิภาพของอนุภาคแบบนาโนของไอออน ออกไซด์ (IO-NPs) ต่อการฆ่าเชื้อในไบโอฟิล์ม บริเวณผิวคลองรากฟัน รวมถึงเชื้อโรครากฟันในท่อเนื้อฟันชั้นในที่ติดกับคลองรากฟัน มากกว่าน้ำยาไฮโดรอกไซด์เพอร์คลอไรท์ และคลอเฮกซิดีนถึง ๙ เท่า

๕. Bacteriavenger ๔: Next gen of bacterial entombment

ผศ.ทพ. ศิริวุฒิ หิรัญอุศรั

ไบโอเซรามิกซิลิเคตเลอร์เป็นวัสดุจำพวกเอ็มทีเอ (MTA :Mineral trioxide aggregate) ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มไบโอเซรามิก (Bioceramic) มีส่วนประกอบหลักเป็น ไตรแคลเซียม ซิลิเกต (Tricalcium silicate) ไดแคลเซียมซิลิเกต (Dicalcium silicate) และสารที่บรัสซี มีกลไกการเกิดปฏิกิริยา ประกอบด้วยสองขั้นตอน ดังนี้ เมื่อวัสดุสัมผัสกับน้ำแล้ว ส่วนประกอบต่าง ๆ จะมีการละลายและทำปฏิกิริยากับน้ำเรียก ปฏิกิริยาการเติมโมเลกุลของน้ำ (Hydration reaction) ได้ผลิตภัณฑ์เป็น แคลเซียม ซิลิเกตไฮเดรตเจล (Calcium silicate hydrate gel, CSH) และ แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (Calcium hydroxide) ซึ่งแคลเซียมซิลิเกตไฮเดรตเจล มีลักษณะโครงสร้างผลึกคริสตัลที่ไม่เป็นระเบียบ (Poorly crystalline) และเป็นเจล (Solid gel) ล้อมรอบส่วนที่ยังไม่ได้เกิดปฏิกิริยาอยู่ภายในเมื่อไอออนต่าง ๆ ถูกปล่อยออกมาจนเกิดสภาวะสารละลายอิ่มตัวสูง จะทำให้เกิดปฏิกิริยาการตกตะกอน (Precipitate reaction) แคลเซียมไฮดรอกไซด์ที่ได้จากปฏิกิริยาแรกเมื่อสัมผัสกับของเหลวในร่างกายจะทำปฏิกิริยากับฟอสเฟต (Phosphate) เกิดเป็นสารประกอบแคลเซียมฟอสเฟตและก่อตัวเป็นผลึกไฮดรอกซีอะพาไทต์ (Hydroxyapatite) บนผิววัสดุ

๖. Bacteriavenger ๕: No leak No weak

รศ.ดร.ทพ. ดนุชัชฌ์ พนมยงค์

หลักการบูรณะฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟันจะขึ้นอยู่กับปริมาณเนื้อฟันที่เหลืออยู่ และตำแหน่งของฟันในช่องปาก

๑. ปริมาณเนื้อฟันที่เหลืออยู่

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาฟันที่รักษาคลองรากฟันแล้วว่า มีปริมาณเนื้อฟันเพียงพอที่จะทำการบูรณะได้หรือไม่ และควรบูรณะด้วยอะไร ได้แก่

๑.๑ เฟอรู (ferrule) คือ เนื้อฟันที่เหลืออยู่ เหนือจากขอบ (margin) ของรอยกรอเพื่อทำครอบฟัน (preparation) โดยอุดมคติควรมีความสูงอย่างน้อย ๒ มิลลิเมตร โดยรอบฟัน

๑.๒ โพรงเนื้อเยื่อในฟัน (Pulp chamber) ควรมีความสูงมากกว่า ๔ มิลลิเมตร (โดยเฉพาะในฟันกราม) ในกรณีที่มีความสูงไม่ถึง ๔ มิลลิเมตร อาจพิจารณาตัดคัททาเพอร์ชา เพื่อเพิ่มความลึกให้เพียงพอต่อการยึดอยู่ของวัสดุบูรณะแกนฟัน

๑.๓ คุณภาพและปริมาณของเนื้อฟันบริเวณคอฟัน (cervical) ที่ดีและมีความหนาของเนื้อฟันอย่างน้อย ๒ มิลลิเมตร หากหนาไม่พอให้ใส่เดือยฟัน

๑.๔ การสับฟันปกติ โดยสามารถตรวจสอบเบื้องต้นได้จากภาพถ่ายรังสี เช่น ลักษณะช่องว่างเอ็น ยึดปริทันต์ วัสดุอุดมีรอยแตกหักที่แสดงว่าอาจมีการรองรับแรงที่มากเกินไป การโยกของฟันที่มีความผิดปกติ เป็นต้น

๑.๕ มีการบูรณะฟันโดยครอบคลุมปุ่มฟันทั้งหมด(cuspal coverage) เพื่อป้องกันการเกิด การแตกของฟันที่บูรณะไม่ได้

ถ้าพิจารณาปัจจัยทุกข้อแล้ว พบว่ามีปริมาณเนื้อฟันไม่เพียงพอ หรือฟันมีการรับแรงมาก ควรต้องบูรณะฟันร่วมกับการใส่เดือยฟันด้วย

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๒.๓.๑ ต่อตนเอง ได้รับความรู้ทางด้านวิชาการที่ทันสมัยสามารถนำมาพัฒนางานทันตกรรม สาขาเอ็นโดดอนติกส์ให้ดียิ่งขึ้น
- ๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน ให้การดูแลรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม และได้เรียนรู้หลักการและวิธีการรวมทั้งเทคโนโลยีใหม่ๆ นำมาพัฒนางานด้าน ทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์ต่อไปในอนาคต
- ๒.๓.๓ อื่น ๆ (ระบุ) สามารถความรู้นำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

- ๓.๑ การปรับปรุง เนื้อหาในการบรรยายน่าสนใจแต่เวลาที่จัดประชุมมีจำกัด ทำให้ผู้บรรยาย ไม่สามารถลงรายละเอียดได้มาก
- ๓.๒ การพัฒนา ควรจัดการบรรยายเป็น online ควบคู่กันกับการเข้าฟังแบบ onsite เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเข้าฟังการบรรยายได้ครบทุกหัวข้อ รวมถึงควรมีการบันทึก การบรรยาย เพื่อสามารถทบทวน หรือทำความเข้าใจเพิ่มเติมได้ในภายหลัง

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

งานทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์มีความซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกับการรักษาทางทันตกรรม สาขาอื่นหลายสาขา เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้การรักษาทันตแพทย์จึงต้องเรียนรู้เทคนิคและองค์ความรู้ใน สาขาต่างๆเพิ่มมากขึ้น เห็นควรส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อจะได้รองรับความก้าวหน้าในงานด้าน ทันตกรรมทันตกรรมสาขาเอ็นโดดอนติกส์ ควรส่งเสริมให้ข้าราชการไปประชุม / อบรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำความรู้มาใช้ประโยชน์ และพัฒนางานต่อไป

(ลงชื่อ)

(นายณัฐวิทย์ นันบุญตา)

ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)

(นางสาวเกศรินทร์ เจริญแสงสุริยา)

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

การอบรมในครั้งนี้สร้างความรู้ให้กับบุคลากร เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นหลักสูตรที่เหมาะสมในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

(ลงชื่อ)



(นายอรรถพล เกิดอรุณสุขศรี)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง



การรักษาคลองรากฟัน สำคัญไฉน?



สาเหตุของการรักษาคลองรากฟัน

1. ฟันผุลึกทะลุไปถึงโพรงประสาทฟัน
2. ฟันร้าว แตก หรือสึกจากการบดเคี้ยว หรือการนอนกัดฟัน
3. ฟันที่ได้รับแรงกระแทกจากอุบัติเหตุ ทั้งที่เพิ่งเกิดหรือเกิดขึ้นมานาน

เป็นอีกหนึ่งทางเลือก
ในการรักษาฟันธรรมชาติ
นอกจากการถอนฟัน
และใส่ฟันเทียม

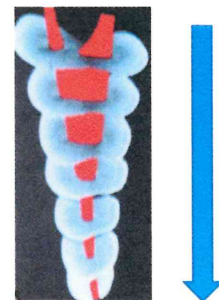
ขั้นตอนการรักษาคลองรากฟัน



การทำความสะอาดในคลองรากฟันโดยอาศัยเครื่องมือทางทันตกรรม ร่วมกับน้ำยาฆ่าเชื้อและยาฆ่าเชื้อในคลองรากฟัน จากนั้นจึงทำการอุดปิดช่องว่างในระบบคลองรากฟันทั้งหมดด้วยวัสดุอุดคลองรากฟัน เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคกลับมาเจริญเติบโตได้อีก

หลักการเตรียมคลองรากฟันด้วยไฟล์นิเกิลไทเทเนียมชนิดหมุนด้วยเครื่อง

1. การสร้างทางเปิดตรงเข้าสู่คลองรากฟัน
2. โกลด์พาสและการสำรวจกายวิภาคของระบบคลองรากฟัน
3. การวัดความยาวของคลองรากฟันในการทำงาน
4. ความเร็วและลำดับการใช้งานไฟล์โรตารี
5. การหล่อลิ้นและเบามือ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน



สิ่งที่ได้จากการประชุมวิชาการ

- ความรู้ ความเข้าใจ เทคโนโลยีและเทคนิคใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับหลักการเตรียมคลองรากฟันด้วยไฟล์นิเกิลไทเทเนียมชนิดหมุนด้วยเครื่อง

การนำไปพัฒนา

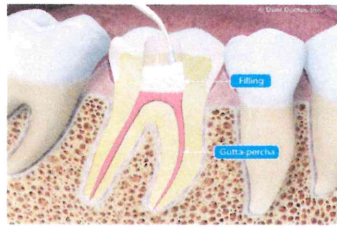
นำความรู้ที่ได้มาใช้ปรับปรุงงานรักษาคลองรากฟันให้ก้าวหน้าและทันสมัยยิ่งขึ้น ตลอดจนนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดแก่ผู้อื่นในหน่วยงาน

จัดทำโดย:

นางสาวเกศรินทร์ เจริญแสงสุริยา
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานทันตกรรม รพ.กลาง

การบูรณะฟันหลังรักษาคลองรากฟัน

ในฟันที่ผ่านการรักษาคลองรากฟันเรียบร้อยแล้ว มีความจำเป็นต้องได้รับการบูรณะฟันอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันเนื้อฟันที่เหลือไม่ให้เกิดการแตกหัก สามารถใช้งานบดเคี้ยวได้ตามปกติและมีความสวยงามใกล้เคียงฟันธรรมชาติ



หลังอุดคลองรากฟัน

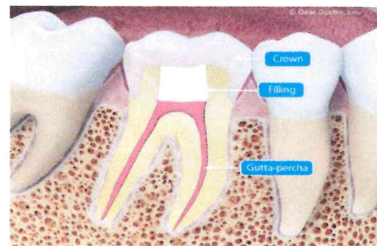
สูญเสียเนื้อฟันน้อย
อุดด้วยวัสดุสีเหมือนฟัน



สิ่งที่ได้จากการประชุมวิชาการ

- ความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวกับการบูรณะฟันหลังรักษาคลองรากฟัน

สูญเสียเนื้อฟันมาก
บูรณะด้วยครอบฟัน



การนำไปพัฒนา

นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงงานรักษาคลองรากฟันตลอดจนนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดแก่ผู้อื่นในหน่วยงาน

จัดทำโดย:

นาย ณัฐวิทย์ นันบุญตา

ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ กลุ่มงานทันตกรรม รพ.กลาง