เอ็นโดสาร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 / 2543

จดหมายข่าวของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย
Newsletter of the Endodontic Society of Thailand



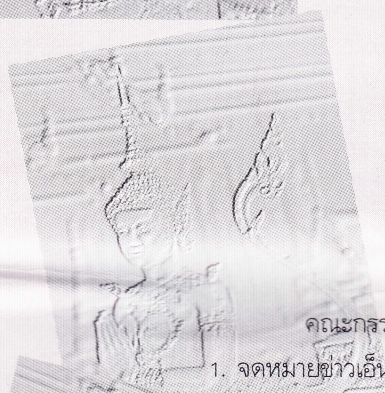


สารจากประธานชมรมฯ

สวัสดีค่ะท่านสมาชิก

คณะกรรมการบริหารงานของชมรมเรามีดังนี้

1.	รศ.ทญ.ท่านผู้หญิงอรุณี	ราชากร	ที่ปรึกษา
2.	ผศ.ทญ.นารี	ตุลานันท์	ที่ปรึกษา
3.	ศ.(คลินิก)ทญ.อมรา	ม่วงมิ่งสุข	ที่ปรึกษา
4.	ผศ.ทญ.คุณเมตตจิตต์	นวจินดา	ประธาน
5.	รศ.ทญ.วราภรณ์	ฐิตินันทพันธุ์	รองประธาน
6.	ทพ.วีระวัฒน์	สัตยานุรักษ์	สาราณียกร
7.	ทญ.ปาริชาติ	ตั้งกฤษณขจร	ปฏิคม
8.	รศ.ทญ.ชุติมา	มังกรกาญจน์	วิชาการ
9.	ทญ.พัชรินทร์	ปอแก้ว	เหรัญญิก
10.	ผศ.ทญ.อัญชนา	พานิชอัตรา	นายทะเบียน
11.	ทพ.มรกต	วงศ์ภักดี	ประชาสัมพันธ์
12.	รศ.ทญ.ศิริพร	ทิมปาวัฒน์	กรรมการกลาง
13.	ผศ.ทญ.สายสวาท	ทองสุพรรณ	กรรมการกลาง
14.	ผศ.ทญ.ขวัญตา	จารุอำพรพรรณ	กรรมการกลาง
15.	อ.ทพ.ดร.วีระ	เลิศจิราการ	เลขานุการ





คณะกรรมการได้เข้ามาบริหารงานครบ 1 ปีแล้ว กิจกรรมต่าง ๆ ของชมรม ฯ ที่ได้ทำไปมีดังนี้

1. จดหมายข่าวเอ็นโดสารออกปีละ 3 ฉบับ ภายในจะมีทั้งบทความทางวิชาการ และ ข่าวคราวความเคลื่อนไหวของสมาชิก
2. จัดประชุมทางวิชาการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2543

เรื่อง Endodontic Failure "Have you got one ?"

ณ โรงแรมโซลทวินทาวเวอร์ ปทุมวัน

โดย ผศ.ทญ.สายสวาท ทองสุพรรณ, รศ.ทญ.ชุติมา มังกรกาญจน์ , อ.ทพ.ดร.วีระ เลิศจิราการ และ ได้รับเกียรติจากบุคคลภายนอกชมรม คือ นอ.หญิง สุชาดา วุฑฒกนก รน., ผศ.ทญ.มรกต ตันติประวรรณ และ อ.ทญ.อตินุช ลัดพลี ในการประชุมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมประชุม 250 คน

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2543

เรื่อง Endodontic Consideration and Treatment of Young Permanent Teeth

ณ ห้องBallroom B โรงแรมเรดิสัน

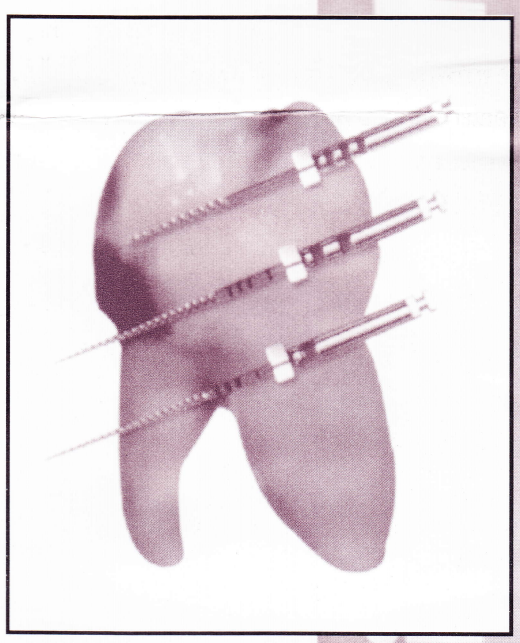
โดย Dr. Joe H. Camp

พิมพ์เพื่อแจกจ่ายแก่สมาชิกชมรมเอ็นโดดอนติกส์ แห่งประเทศไทย

PROFILE®
MAILLEFER

Instruments open a new era in endodontics.
Preparation is simpler, quicker and safer,
and the final result is better.

เปิดยุคใหม่ของการรักษาคลองรากฟัน



- ☆ **ง่าย สะดวก และรวดเร็วกว่า**
- ☆ **ปลอดภัย รักษาคลองรากฟันได้อย่างมีประสิทธิผล**
- ☆ **และเหนืออื่นใด ไม่ต้องทนหรือกังวลกับอาการปวดข้อมือจากการทำงานรักษาคลองรากฟัน**

นับ เป็นเวลามากกว่า 20 ปี ของการค้นคว้าหาวิธีการที่เร็วที่สุด ปลอดภัยที่สุด และมีประสิทธิผลสูงสุดในการทำความสะอาดคลองรากฟัน

อุปสรรคสำคัญ อันได้แก่

- ความหลากหลายของธรรมชาติคลองรากฟัน
- ขีดจำกัดของเครื่องมือที่ทำจาก stainless steel ในการตระเตรียมคลองรากฟัน ในยามที่รากโค้ง
- ความพยายามที่จะเตรียมคลองรากฟันไปจนสุดปลาย Apex ให้ได้ด้วยเครื่องมือเพียงชิ้นแรกชิ้นเดียว
- ความไม่แน่นอนของอุปสรรคที่กีดขวางเส้นทางของคลองรากฟัน ซึ่งเกิดขึ้นได้บ่อย

เพื่อ เป็นการขจัดปัญหาที่พบบ่อยในการรักษาคลองรากฟัน เครื่องมือรักษาคลองรากฟันสำหรับ Crown-down Technique จึงถูกพัฒนาขึ้น หัวใจหลักของเทคนิคนี้ คือ การเริ่มต้นการรักษาคลองรากฟันตั้งแต่ส่วน Coronal Section แล้วค่อยๆ เลื่อนลงไปจนสุดปลายรากฟัน Apex ในที่สุด ซึ่งจะตรงกันข้ามกันกับเทคนิคการรักษาคลองรากฟันที่เคยปฏิบัติกันอย่างคุ้นเคยสืบทอดกันมา

ด้วย เครื่องมือที่มีหน้าตัดเป็น "U-Shape Cross-Section" และเนื้อวัสดุที่ใช้นิเกิลไททาเนียมผลิตเครื่องมือ ทำให้ ProFile® มีคุณสมบัติที่เหมาะในการรักษาคลองรากฟันโดยวิธี Crown-down Technique ทั้งนี้เนื่องจาก ProFile® เป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นสูง ในขณะเดียวกับที่ยังคงความแข็งแกร่งในการตะไบรักษาคลองรากฟันให้สะอาดอย่างมีประสิทธิผล ไม่ต้องสับสนกับการเตรียมเครื่องมือจำนวนมาก และเหนืออื่นใด ทันตแพทย์ไม่ต้องทนหรือกังวลกับอาการปวดมือ เพราะ ProFile® ใช้กับ Contra-angle ทดรอบ ทำให้ทำงานได้รวดเร็ว

Ref : Arens, Donald E., DDS, MSD, "The Crown-down Technique, a paradigm shift", Dentistry Today, August, 1996

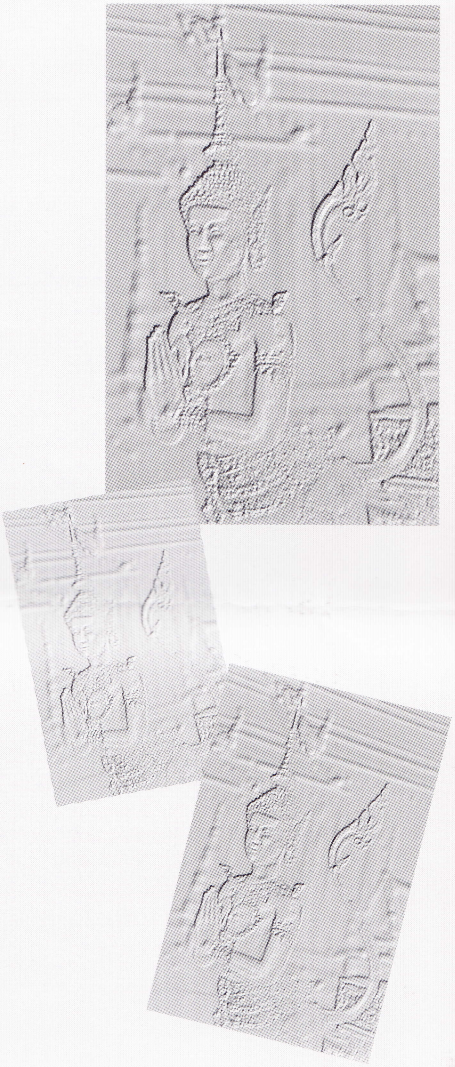
DENTSPLY
THAILAND

รายละเอียดเอกสารเพิ่มเติมโปรดติดต่อ
บริษัท เดนท์สพลาย (ประเทศไทย) จำกัด
ชั้น 23 อาคารปัญจธานี 127/28 ถนนรัชดาภิเษก แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทร. 295-3744 แฟกซ์ 295-3740

Maillefer ProFile®

และจะจัดประชุมสามัญประจำปี 2543 ของชมรมในวันพุธที่ 13 ธันวาคม 2543 ณ ห้องลาดพร้าว โรงแรมเซ็นทรัลแกรนด์พลาซ่า กรุงเทพฯ โดยมีกำหนดการประชุมดังนี้

17.00 - 17.30 น.	ลงทะเบียนและรับประทานอาหารว่าง
17.30 - 17.45 น.	การประชุมสามัญประจำปี
17.45 - 18.45 น.	การบรรยายเรื่อง "การใช้ Paster of Paris ในงาน Endodontics" โดยทญ.ดร.จีรภัทร จันทรรัตน์
18.45 - 20.00 น.	ตอบปัญหาสารพันปัญหา Endo โดย รศ.ทญ.ชุติมา มังกรกาญจน์ และ ทญ.ดร.จีรภัทร จันทรรัตน์ ดำเนินรายการโดย ทญ.พัชรินทร์ ปอแก้ว



กิจการต่างๆ ของชมรมฯ ดำเนินไปด้วยดี เพราะได้รับความร่วมมือร่วมใจจากสมาชิกและคณะกรรมการบริหารชมรม ดิฉันต้องขอขอบพระคุณทุกๆ ท่านมา ณ ที่นี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งในความร่วมมือสนับสนุนจากพวกเราชาว Endo ที่จะช่วยกันทำให้ชมรมของเราเจริญยิ่งๆ ขึ้นไป

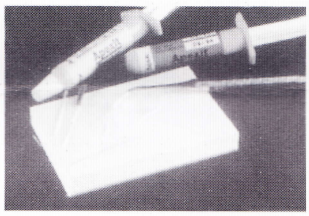
สุดท้ายนี้ ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ ดิฉันขออัญเชิญคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก โปรดดลบันดาลให้ท่านสมาชิกและครอบครัว มีความสุขความเจริญปราศจากโรคภัยใด ๆ ตลอดปี 2544 และตลอดไป

ผศ.ทญ. คุณ เมตตจิตต์ นวจินดา

ประธานชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย



ปลอดภัยไว้ก่อน ชีวิตใคร ใครก็รัก
ปรัชญา คำกล่าวนี้ ใช้ได้ทุกสถานการณ์



รักษาเซลล์รอบๆ ปลายรากฟันของคนไข้ให้มีชีวิตยืนยาวอีกนานด้วย Apexit ; Calcium hydroxide root canel sealer ซึ่งเป็นซีเมนต์อุดคลองรากฟันที่ให้ความปลอดภัยสูงสุด แม้ในกลุ่ม Calcium hydroxide ด้วยกัน (ปลอดภัยสูงกว่า sealapex และ CRCS) **Apexit** ได้ถูกทดสอบอย่างมากทั้งในและต่างประเทศว่ามีพิษน้อยที่สุดและเข้าได้ดีกับเซลล์ที่ใช้ทดสอบมากที่สุด จึงเชื่อม่นได้ในประสิทธิภาพ ด้วย pH ที่สูงกว่า เชื้อรา ถูกทำลายโดย proteolysis กระตุ้นให้เกิด hard tissue barrie ซึ่งทำให้ปลายฟันแคบลง และช่วยยับยั้งการเกิด internal และ external restoration บริเวณแคบๆ ที่เกิดจาก acident ขณะขยายคลองรากที่สามารถห้ามเลือดได้ ก็สามารถใช้ **Apexit** อุดคลองรากฟันได้เลย ที่สุดของที่สุด **Apexit** ได้ขจัดข้อด้อยที่เกิดกับ calcium hydroxide root canal sealer ทั่วไปคือ ปรับปรุงให้มี solubility ที่ต่ำและให้ความทึบแสงรังสีสูงถึง 300% Al เลือกความปลอดภัยไร้ผลข้างเคียงใดๆ เพื่อคุณภาพของฟันที่คุณรักษาด้วย **Apexit** นวัตกรรมเพื่อความปลอดภัย วันนี้จาก Vivadent

UNITY DENTAL

บริษัท ยูนิตี้ เด็นตัล จำกัด

26/4 สุขุมวิท 8 ซอยปรีดา แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel. 255-2833, 254-9520-1, 653-0118-20 Fax: 253-5438

Endodontic Retreatment Part III:

รักษารากซ้ำ ทำเมื่อไหร่ อย่างไรดี

การรื้อวัสดุอุดชนิดเพสท์ และ ซีเมนต์

ทญ. ธาราธร สุนทรเกียรติ

เก็บตก จากการบรรยายที่ จ. อุบลราชธานี

Soft setting paste สามารถรื้อออกได้โดยการใช้ไฟล์ร่วมกับการล้างคลองรากมากๆแต่ต้องระมัดระวังอย่าดันวัสดุพวกนี้ออกนอกปลายราก

Hard setting cement มักไม่ละลายในตัวทำละลาย การรื้ออาจใช้หัวกรอที่มีก้านยาวและมีหัวขนาดเล็ก เช่น small long shank round bur, LN bur หรือ Muller bur เพื่อให้สามารถกรอได้ลึกพอ ในการกรอต้องเปิดทางเข้าคลองรากให้กว้าง เพื่อให้หัวกรอเข้าได้สะดวกและมองเห็นได้ชัด รวมทั้งต้องถ่ายรังสีเป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่าหัวกรออยู่ในทิศทางที่ถูกต้องในคลองรากฟัน

การใช้เครื่องอัลตราโซนิก (ultrasonic) ในการสั่นสะเทือนให้ซีเมนต์แตกออก อาจใช้ endosonic file หรือ ultrasonic tip ที่มีขนาดเล็กเรียวยาว (รูป 1)เช่น CT4, CPR4C, Spreader tip, Slim jim ใส่ลงไปสัมผัสกับซีเมนต์ แล้วออกแรงกดไปทางปลายรากเบาๆ แรงสั่นสะเทือนจะทำให้ซีเมนต์กระเทาะออกได้ ข้อควรระวังสำหรับวิธีนี้คือ ต้องให้แน่ใจว่าปลายเครื่องมือสัมผัสกับซีเมนต์เสมอและใช้แรงกดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อผิวฟันและลดโอกาสที่จะทำให้เครื่องมือหัก

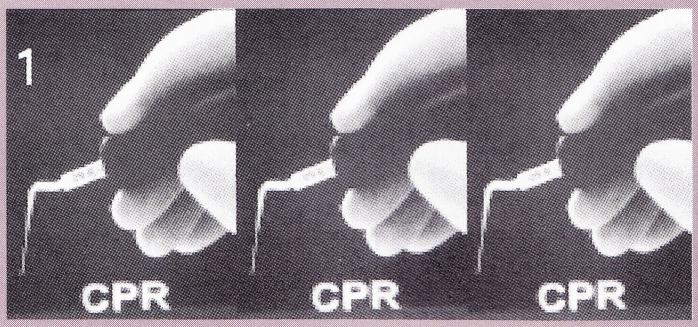
การรื้อวัตถุในคลองราก เช่น แท่งเงิน (silver point) และชิ้นส่วนของเครื่องมือที่หัก (fragment of instrument) เมื่อมีแท่งเงินหรือเครื่องมือหักติดในคลองราก การพิจารณาว่าจำเป็นจะต้องพยายามเอาออกมากน้อยเพียงใด หรือ prognosis ของฟันซี่นั้นจะเป็นอย่างไร ขึ้นกับสิ่งต่อไปนี้

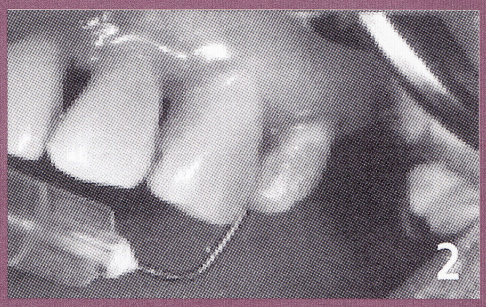
1. อาการและการวินิจฉัยเบื้องต้นของฟันที่มีเครื่องมือหักติด หรือก่อนมีเครื่องมือหักติด เช่น ถ้าเป็นฟัน vital (ในขณะเตรียมคลองรากฟันทำไฟล์หักติดแล้วไม่สามารถเอาออกได้) prognosis ของฟันซี่นี้น่าจะดีกว่า (ในกรณีที่ไฟล์หักติด) ในรายที่มี necrotic pulp หรือมี periapical lesion
2. ความสามารถในการทำความสะอาดคลองรากฟัน เช่น ถ้าไฟล์หักติดในขณะที่คลองรากสะอาดพอสมควรแล้ว prognosis ย่อมดีกว่า เกิดขึ้นในขณะที่คลองรากยังไม่ได้รับการทำความสะอาดเพียงพอ
3. ตำแหน่งและความแนบแน่นของวัตถุนั้นกับผนังคลองราก เช่น ถ้าอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเอาออกได้ ควรพยายามเอาออกหรืออย่างน้อยที่สุดใช้ไฟล์สอดผ่าน (bypass) เพื่อให้สามารถลงไปรักษาได้ถึงปลายราก ยกเว้นกรณีที่วัตถุนั้นอยู่ในตำแหน่งที่พิจารณาแล้วเห็นว่า การพยายามเอาออกอาจทำให้เกิดผลเสียต่อรากฟันหรือเนื้อเยื่อรอบปลายราก เช่น เมื่อติดอยู่ในตำแหน่งปลายราก หรือหักติดต่ำกว่าส่วนโค้งของรากฟัน หรือติดแน่นมากจนไม่สามารถใช้ไฟล์สอดผ่านไปได้ อาจต้องทิ้งไว้เช่นนั้น แล้วทำความสะอาดคลองรากส่วนที่เหลือให้มากที่สุด อุดให้แน่นแล้วติดตามผลการรักษา

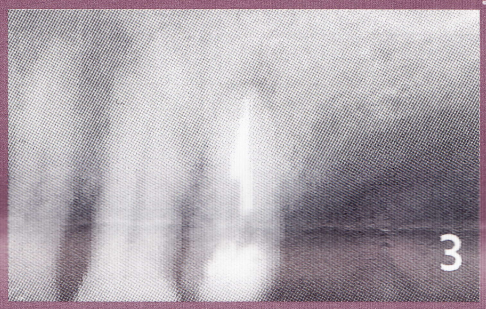
แท่งเงิน หรือ ไฟล์ที่หักที่มีก้านยื่นขึ้นมาในส่วนโพรงฟัน ส่วนใหญ่จะสามารถเอาออกได้ไม่ยาก ให้พยายามรื้อวัสดุอุดฟันที่ปิดทับอยู่ออกโดยระวังไม่ให้ตัดส่วนก้านออกไป เมื่อโพรงฟันสะอาดและเห็นทางเข้าคลองรากหรือก้านของวัตถุชัดเจน จึงใช้เครื่องมือ เช่น คีมที่มีปากเล็ก ๆ เช่น Steiglitz forceps จับหรือใช้ spoon จิกเข้าไปในส่วนก้านแล้วงัดขึ้นมา ถ้าวัตถุติดแน่นมากอย่าพยายามดึง เพราะอาจทำให้ส่วนก้านขาดได้ ควรทำให้วัตถุนั้นหลวมก่อน โดยใช้ ultrasonic tip แตะลงไป แรงสั่นสะเทือนจะช่วยให้ซีเมนต์ที่ติดอยู่โดยรอบกระเทาะ และทำให้วัตถุขยับ หรืออาจใช้ไฟล์สอดผ่านไปข้าง ๆ ก่อนจนวัตถุหลวมแล้วจึงใช้คีมจับดึงออกตาม long axis กรณีที่วัตถุไม่มีก้านยื่นขึ้นมาให้จับ ให้ใช้ไฟล์สอดผ่านไปข้าง ๆ (by passing with file) โดยใช้ไฟล์ตัวเล็กๆใหม่ๆ (# 10,15) ค่อย ๆ สอดผ่าน เพื่อให้สามารถรักษาต่อถึงส่วนปลายรากได้ ซึ่งในบางครั้งถ้าสามารถสอดไฟล์ผ่านไปได้ทั้ง 2 ข้าง อาจนำวัตถุที่หักติดออกมาได้ โดยวิธี Hedstrom braiding คือใช้ H-file 2-3 ตัว ใส่ลงไปทางด้านข้างของวัตถุให้ลึกมากที่สุด รวบไฟล์หมุนตามเข็มนาฬิกาให้ส่วนคมของไฟล์จิกเข้าไปในวัตถุ แล้วออกแรงดึงขึ้น

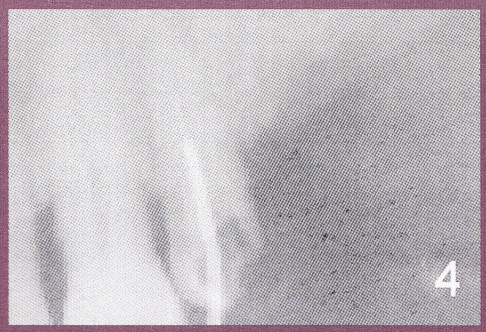
วิธีที่กล่าวมาสามารถทำได้โดยไม่ต้องมีเครื่องมือพิเศษมากนักนอกจากไฟล์ที่ใช้กันอยู่ประจำและการมีประสาทสัมผัสที่ดี ก็จะทราบถึงตำแหน่งและลักษณะการติดของเครื่องมือกับผนังคลองรากได้ วิธีที่จะกล่าวต่อไปเป็นวิธีที่ต้องมีเครื่องมือพิเศษร่วมด้วย ซึ่งจำเป็นในกรณีที่จะเอาเครื่องมือที่หักติดในส่วนลึก ๆ ของคลองรากออก เครื่องมือดังกล่าวคือ

1. อุปกรณ์ที่ช่วยในการมองเห็น (กำลังขยาย และ การส่องสว่าง) เช่น Loupes และ fiber optic หรือ กล้อง microscope

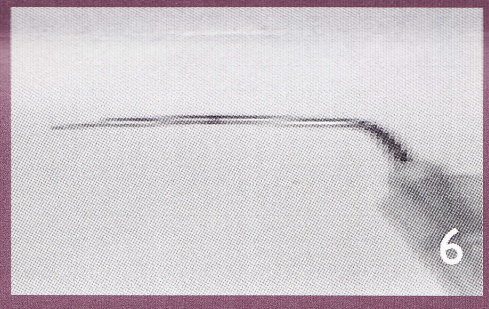


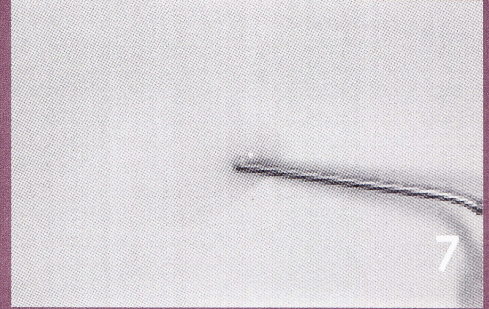












2. เครื่องอัลตราโซนิกพร้อมด้วย tip ขนาดเล็ก ๆ ที่สามารถใส่ลงไปให้สัมผัสกับเครื่องมือที่อยู่ลึก ๆ (เช่นเดียวกับการรื้อซีเมนต์) เพื่อสั่นสะเทือนให้วัตถุหลวมแล้วหลุดขึ้นมา หรือเพื่อใช้ในการกรอตัดเนื้อฟันรอบวัตถุออก ทำให้สามารถใช้เครื่องมือพิเศษในการจับหรือหนีบวัตถุขึ้นมา Ultrasonic tip เมื่อจะใช้กรอตัดเนื้อฟันจะใช้ intensity ต่ำ ๆ (1-3) ใช้ในลักษณะตัดแห้ง เพื่อให้มองเห็นได้ชัด และใช้ brushstroke ตัดทีละน้อยๆ เพื่อไม่ให้เกิดความร้อนกับผิวรากฟัน ถ้าจะใช้เพื่อสั่นสะเทือนวัตถุควรใช้ร่วมกับน้ำ เมื่อเครื่องมือหลวมก็จะขยับหลุดขึ้นมา ถ้าไม่หลุดออกมาก็จะใช้เครื่องมือพิเศษในการจับต่อไป

__ตัวอย่าง__ (รูป 2-7) ฟัน # 24 เอาไฟล์ที่หักออกโดยการใช้ ultrasonic tip-CPR 4 C เพื่อกรอเนื้อฟันรอบ ๆ ส่วนบนของวัตถุออกให้เป็นก้านโผล่ขึ้นมาประมาณ 3 mm แล้วทำให้วัตถุหลวมเล็กน้อยก่อน จากนั้นใช้วิธี bonded tubular ในการดึงวัตถุขึ้นมา

Bonded tubular technique คือการใช้เครื่องมือที่มีลักษณะเป็นท่อ (tube) สวมทับบนวัตถุร่วมกับกาว cyanoacrylate หลังจากรอให้กาวแข็งตัวแล้วดึงขึ้น วัตถุจะติดออกมากับ tube นั้น tube ที่ใช้อาจเป็นเข็มล้างรากที่ตัดปลายให้ตรง หรือ Cancellier ซึ่ง เป็น hand instrument ที่มีปลายเป็นท่อมาสวม หรือใน case ตัวอย่างนี้ ใช้เข็ม EZEtip ซึ่งเป็นเข็มอ่อนมีหลายขนาดให้เลือกใช้ควรเลือก tube ที่มีขนาดสวมทับพอดีบนก้านของวัตถุได้ลึกประมาณ 2-3mm นำมาใส่กาวตราช้างโดยหยดกาวบนกระดาษมันหรือแผ่นแก้ว แล้วนำปลายเข็มมาแตะ กาวจะถูกดูดขึ้นมาเองโดยcapillary action เช็ดส่วนเกินของกาวด้านนอกออก แล้วนำไปสวมทับบนวัตถุรอประมาณ 3-4 นาที ให้กาวแข็งตัว แล้วดึงออกมา

3. เครื่องมือพิเศษอื่นๆ เช่น Endoextractor, Masserann kit ซึ่งประกอบด้วย trephine bur ที่เป็นท่อกลวงใช้กับ micromotor handpiece ทำหน้าที่คว้านเนื้อฟันรอบๆวัตถุออกเมื่อเห็นก้านโผล่ขึ้นมาประมาณ 2-3 มม. แล้วใช้ตัวจับ extractor ลงไปจับวัตถุ

ข้อเสียของวิธีนี้คือ มีการสูญเสียเนื้อฟันมาก และทำได้เฉพาะในส่วนตรงของคลองรากเท่านั้น นอกจากนี้หัว trephine bur ที่อเร็วและมีราคาแพง

ทญ. ธาราธร สุนทรเกียรติ

วัสดุคุณภาพดี....มีชัยไปกว่าครึ่ง

HYGENIC

HYGENIC.....เบื้องหลังความสำเร็จของมืออาชีพ

HYGENIC DENTAL DAM KITS

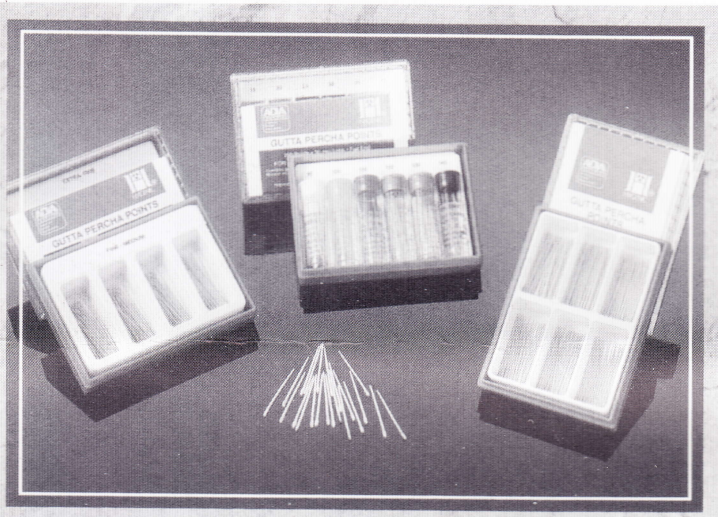
FEATURING TWO OPTIONS . . .

A value priced, "stream-lined" kit containing the essentials for dental dam placement including a System-7 Clamp Pak, 6" x 6" (152.4 mm x 152.4 mm) Green Medium Dental Dam, Wedjets® Cord (small), 6" (152.4 mm) Plastic Frame, and 6" (152.4 mm) Template.

Our standard kit provides the basic instrumentation required for dental dam application. It includes a punch and forceps in addition to the items contained in our "stream-lined" kit.

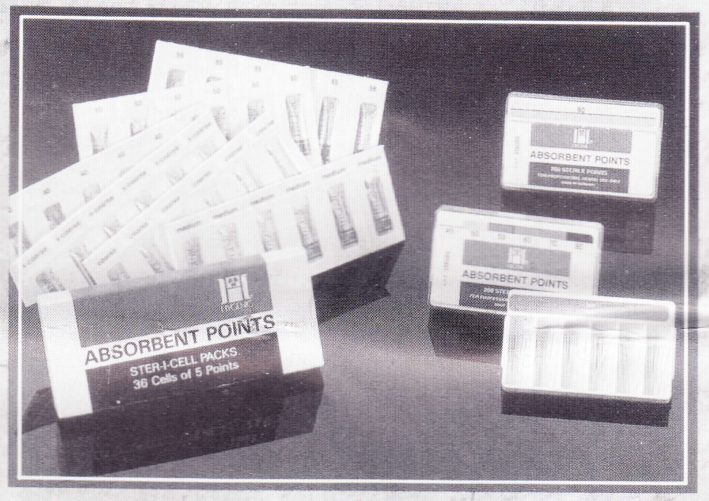
No matter what kit meets your needs, both provide a savings over the cost of purchasing the products individually.





Hygenic Gutta Percha Points

Hygenic Gutta Percha Points are recommended for all obturation techniques. Noted for high quality, Hygenic Points offer reliability and uniformity to ease and facilitate endodontic procedures.



Absorbent Paper Points

Hygenic Paper Points are highly absorbent yet resilient, to facilitate easy insertion to the canal. Precise in size and taper, Hygenic Paper Points are available in both conventional and standardized sizes.

บริษัท แอคคอร์ด คอร์ปอเรชั่น จำกัด

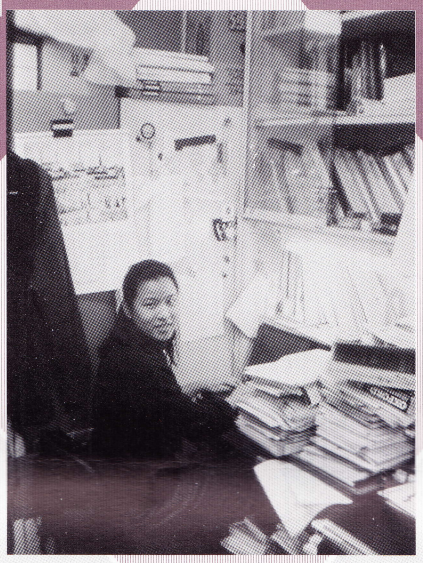
4/56-57 ถนนพระราม 1 รองเมือง ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร 613-8081-6 โทรสาร 213-3235

พบกับ ACCORD ON THE NET ได้แล้ววันนี้ที่ http://accord.cjb.net

Quality, Reliability...*Worldwide*

ชีวิตนักศึกษาใน ญี่ปุ่น

ทพ.ญ. สมสินี พิมพ์ขาวขำ



ถ้าพูดถึงประเทศญี่ปุ่น หลายๆ ท่านคงนึกถึง ซาชิมิ ซูชิซากุระ หรือไม่ก็ภูเขาไฟฟูจิ ดิฉันเองก็มีความรู้น้อยมากเกี่ยวกับประเทศญี่ปุ่น จนกระทั่งได้มีโอกาสไปร่วมงานประชุมนักศึกษาทันตแพทย์ภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก เมื่อปี 1992 ที่จัดที่โตเกียว เมื่อเห็นบ้านเมืองและพบปะผู้คนก็รู้สึกประทับใจในความเป็นกันเอง ความสามารถของคนญี่ปุ่น ที่ร่วมกันพัฒนาฟื้นฟูประเทศหลังสงครามโลก ประกอบกับได้ทราบถึงทุนรัฐบาลญี่ปุ่นที่ไม่มีข้อผูกมัดและสนับสนุนให้เรียนถึงปริญญาเอก จึงมีความสนใจที่จะไปศึกษาที่ประเทศญี่ปุ่นและในที่สุดก็สอบชิงทุนได้ในปี 1995 เมื่อไปถึง6เดือนแรกใช้เวลาเรียนภาษาญี่ปุ่นอย่างเดียว ช่วงนี้เหมือนเป็นช่วงปรับตัว ตั้งหลักก่อนที่จะเริ่มเข้า course เรียนอย่างจริงจัง มหาวิทยาลัยที่เลือกเรียนต่อ คือ Tokyo Medical&Dental University เนื่องจากเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งเดียวในเขตคันโต (เขตภาคกลาง) ที่มีคณะทันตแพทย์และเป็นมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพสูง มีเงินทุนและงานวิจัยมาก นอกจากนี้ยังมีรุ่นพี่นักเรียนไทยที่สำเร็จการศึกษา หรือกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนี้แล้วไม่น้อย

หลังจากเรียนภาษาญี่ปุ่นจบก็เข้าเป็น Research student ของภาควิชา Conservative Dentistry 3 ที่จะเน้นสอนและวิจัยในด้าน Endodontics มี Prof. Hideaki Suda เป็นหัวหน้าภาควิชา Professor คนก่อนคือ Prof. Sunada เมื่อเอ่ยชื่อแล้วทุกคนก็คงจะคุ้นเคยหูกันดี เพราะท่านเป็นผู้คิดค้นประดิษฐ์ Apexlocator รุ่นแรก ๆ ซึ่งปัจจุบันงานของท่านได้ถูกคิดค้นและพัฒนาต่อโดย Assoc. Prof. Kobayashi ซึ่งได้ประดิษฐ์ Root ZX และ Tri Auto ZX ที่เราใช้กันในปัจจุบัน

กิจกรรมในขณะที่เป็น Research student นั้นก็คงเป็นการ observe งานในคลินิก และเข้าร่วม Seminar ที่จัดขึ้นสำหรับเด็กเข้าใหม่ทุกคนที่จะเน้นถึงพื้นฐานของ Endodontics ทั้งงานวิจัยพื้นฐานที่สำคัญและงานทางด้าน Clinic ช่วงเวลานี้เป็นโอกาสที่ดีในการไป observe งานวิจัยของกลุ่มงานต่างๆที่มีในภาคด้วย ซึ่งจะมีประโยชน์เวลาจะเข้า course ปริญญาเอกซึ่งต้องเลือก theme ที่เราสนใจ ซึ่งก็ได้เลือกทำเกี่ยวกับ Neurophysiology ของ dental pulp ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ Laser หัวข้อก็คือ Response of feline intradental nerve fibers to tooth cutting by Er:YAG laser โดยมี Dr. Takeda เป็น advisor และ Dr. Yamamotor และ Prof. Suda เป็น co-advisor ปีแรกของการเข้า course ก็มี lecture ของภาคอื่นๆให้เลือกลงด้วย ดิฉันได้เลือกลง lecture ของภาค Physiology และ OralAnatomy เพราะมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานที่ทำลักษณะการเรียนจะไม่ใช่การ lecture เหมือนตอนปริญญาตรี แต่เป็นการนำเอา articles มาdiscuss หรืออธิบายถึง research methodology มากกว่า seminar ของภาควิชา Endo เองจัดให้มีอาทิตย์ละครั้ง โดยมีการนำเสนอ current literature, case presentation บางครั้งเป็นการ rehearsal ของผู้ที่จะไป present ผลงาน และบางครั้งมี lecture จากอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิท่านอื่น ๆ จากทั้งในและต่างประเทศ มีอาจารย์จากเมืองไทยไปบรรยายให้ฟังหลายครั้งหลายหนเหมือนกัน

Seminar อีกรูปแบบหนึ่งที่จะจัดเดือนละครั้งเป็น seminarที่ร่วมกับภาค Oper และ Perio นักเรียนจะเสนอ current literature ใน field ของตนที่คิดว่าสำคัญและมีความrelateกับfieldอื่นด้วย การเรียนที่นี่ส่วนใหญ่เน้นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เมื่อมีปัญหาก็สามารถปรึกษา advisor หรืออาจารย์ท่านอื่น ๆ ได้

งานด้าน Clin. จากงานวิจัยที่เป็นงานหลัก นอกเหนือจากการ observe แรก ๆ แล้วช่วงปี 3-4 ที่ได้ทำงานในคลินิก ก็ได้มีโอกาสฝึกใช้ Microscope ซึ่งการใช้Microscope ระยะแรกใช้มากกับงาน endosurgery และในที่สุดมีการนำมาใช้ในงาน Conventional endodontics Tx. ด้วย การทำงานในคลินิกของที่แผนกนั้น ถึงจะเน้นหนักที่งาน Endo แต่ไม่จำเป็นว่าจะต้องทำงาน Endoเพียงอย่างเดียวสามารถทำงานอื่น ๆในกรณีที่อยู่ในขอบข่ายที่จะทำได้เช่น งาน Restorationหลังทำการรักษารากแล้ว สาเหตุเนื่องมาจากระบบทันตกรรมของเขาเน้นให้คนทำงานได้หลายๆอย่างเพื่อให้สอดคล้องกับระบบประกันสุขภาพของประเทศ นั้นคือระบบที่ประชาชนจ่ายค่าประกันให้กับรัฐบาลหรือบริษัท ค่าทำฟันที่ประชาชนรับภาระคิดเป็นเพียง20-30%ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งที่เหลือรัฐบาลหรือบริษัทเป็นผู้รับภาระเอง ค่ารักษาในระบบประกันคุณภาพจะถูกกำหนดโดยรัฐบาล ซึ่งทำให้ค่ารักษาทั้งประเทศเท่าเทียมกันคนจนหรือรวยสามารถรับการรักษาได้เหมือนกัน อย่างไรก็ตามข้อเสียของระบบนี้ก็มีอยู่บ้างไม่น้อย อาทิเช่นการรักษาของทันตแพทย์ถูกจำกัดลง ยกตัวอย่างง่ายๆ เช่นในกรณีใส่ครอบฟันแบบ Porcelain fused to metal ไม่ได้จัดอยู่ในระบบประกันสุขภาพ คนไข้ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด ซึ่งจะแพงกว่าบ้านเรามาก ทำให้คนไข้บางครั้งไม่ยอมรับการรักษา สำหรับงาน Endodontic Tx. ส่วนใหญ่จะถูกจัดอยู่ในระบบประกันสุขภาพอยู่แล้วคงมีข้อยกเว้นเฉพาะการใช้ Endosurgery บางกรณีที่ใช้ material สำหรับtissue regeneration ด้วย ค่า material เหล่านั้นคนไข้จะต้องรับภาระเอง การเรียนการสอนทั้งหมดเกือบ 100% เป็นภาษาญี่ปุ่นยกเว้นแต่อาจารย์บางท่านที่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้ ก็จะอธิบายเป็นภาษาอังกฤษบ้าง ระยะแรกก็รู้สึกเหนื่อย และท้อถอยบ้าง แต่เมื่อเวลาผ่านไปภาษาเราเริ่มดีขึ้นความเข้าใจของเราก็จะดีขึ้น การเรียนก็จะสนุกตามไปด้วย

สุดท้ายนี้ขอฝากคำแนะนำสำหรับคนที่อยากไปเรียนที่ประเทศญี่ปุ่นซึ่งก็คงเป็นการเตรียมตัวในเรื่องของภาษา และจริงๆแล้วถ้าผ่านการเรียนในประเทศไปก่อน แล้วไปเน้นเรื่องการทำงานวิจัยก็น่าจะดีกว่า เพราะส่วนตัวแล้วต้องเรียนรู้ตั้งแต่หนึ่ง จึงค่อนข้างหนักหนาสาหัสแต่ถ้าได้เริ่มตั้งแต่ห้าก็คงจะดีไม่น้อย

Calcium Hydroxide Points

for the temporary filling of root canals

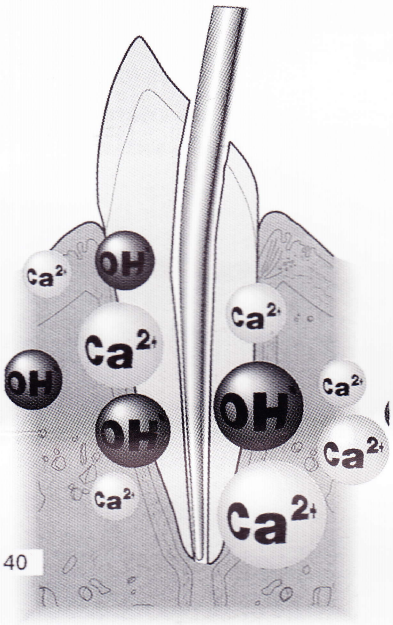
Time saving: Quick and easy to introduce into the root canal. Simple to remove after treatment.

Clean: No smearing around the opening.

Effective: Start to work within seconds right down to the apex.

Calcium Hydroxide Points

The Calcium Hydroxide Point is ready for use. It is firm for easy introduction into the root canal yet flexible to follow the curve of the canal. Pure calcium hydroxide is homogeneously distributed throughout a guttapercha matrix. Guttapercha is bio-inert and like the calcium hydroxide is particularly bio-compatible. The predetermined length is marked on the point. It is then simply inserted into the dry canal directly to the apex. Sufficient moisture flows into the canal from the dentine tubules and through the apex to create a moist environment that results in dissociation of ions from the Point. The pH of the solution in the canal rises above 12 within seconds, creating an environment in which oral bacteria cannot survive. As further moisture flows into the canal, calcium hydroxide is continuously released maintaining the elevated pH. The composition of the Roeko Calcium Hydroxide Points ensures that sufficient $Ca(OH)_2$ is always present in the canal.



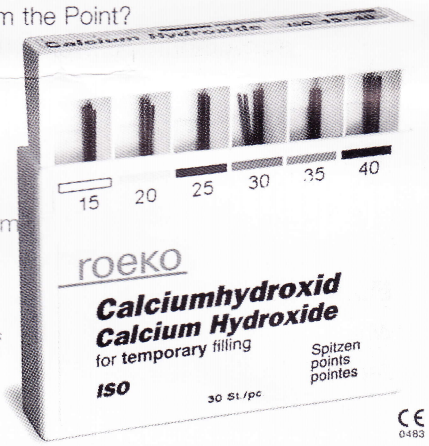
Assortments 15-40, 45-80, 90-140
Individual sizes 15-140
Contents **60 pc.** per box

Frequently asked questions:

Should the canal be dried before inserting Calcium Hydroxide Point?
Yes. It should be cleaned and dried.

Which solutions should be used to rinse the canal?
All standard solutions e.g. NaOCl or hydrogen peroxide can be used.

How is $Ca(OH)_2$ released from the Point?
Moisture flows into the canal from the dentine tubules causing dissociation.



Are Calcium Hydroxide Points radiopaque?
No. Large quantities of barium sulphate would have to be mixed into the Point to achieve radiopacity. This would reduce the quantity of $Ca(OH)_2$ in the Point and its effectiveness.

How long should the Calcium Hydroxide Point remain in the canal?
Normally 1-3 weeks, but in specific clinical cases it should be replaced every 2-3 days.

Is one Calcium Hydroxide Point sufficient?
One Point is sufficient in canals which are ISO shaped or cylindrical. If the canal is conical or oval extra smaller Points can be used.

Should paste be used with Calcium Hydroxide Point?
No. The use of pastes can reduce the effectiveness of the Point.

How should Calcium Hydroxide Points be stored?
Store the Points in the closed drawer box in a cool place.

Is it necessary to sterilise Calcium Hydroxide Points?
No. Bacteria are unable to survive in the alkaline environment around the Point.

Endodontists rely on
roeko

ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย :

บริษัท โฮมเด้นท์ กรุ๊ป จำกัด

49 ซอยจรัญฯ 49/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์
เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทร. 8817181-3 แฟกซ์ 8817184

การใช้ Orthodontics band ในการรักษาคลองรากฟัน

โดย ทพญ. จีรภัทร จันทรัตน์ ภาควิชาทันตกรรมหัตการ ม.มหิดล

ในระหว่างการรักษาคลองรากฟัน ปัจจัยอันหนึ่งซึ่งมีความสำคัญคือ การที่มี temporary restoration ที่เหมาะสม เพื่อก่อให้เกิด coronal seal ที่ดี (Saunders and Saunders 1994) คุณสมบัติที่ดีของ temporary restoration มีดังนี้

- สามารถป้องกันเชื้อ bacteria ไม่ให้เข้าไปในคลองรากฟัน
- สามารถป้องกัน post operative discomfort และ fracture
- สามารถช่วยในการใส่ rubber dam ได้ดียิ่งขึ้น

ในฟันที่ต้องรับการรักษารากฟันส่วนใหญ่ จะมีการสูญเสียเนื้อฟันไปค่อนข้างมาก ทำให้ยากต่อการทำ temporary restoration ที่ดี ด้วยเหตุผลนี้จึงได้มีการนำ Stainless steel band หรือ Orthodontic band มาใช้ในการทำ temporary restoration ในระหว่างการรักษาคลองรากฟัน (Messer and Wilson 1995: Pitt Ford 1997) จากงานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า ฟันที่สูญเสียเนื้อฟันไปมาก จะมี stiffness ที่เปลี่ยนแปลงไป โดย Cusps flexure จะเพิ่มมากขึ้น ภายใต้ Occlusal load (Morin et al.,1988: Panitvisai and Messer 1995: Jantarat et al., 2000) ซึ่งยืนยันว่าฟันที่สูญเสียเนื้อฟันไป ต้องการการป้องกัน Fracture การนำ stainless steel band ที่ใช้ในงาน Orthodontics มาประยุกต์ใช้มีข้อดีคือ มีขนาดของ band ให้เลือกเป็นจำนวนมาก สามารถเลือกได้เหมาะสมกับตัวฟันแต่ละซี่ แต่วิธีการในการใส่ band ในงาน Endodontics แตกต่างจากงาน Orthodontics คือ ในการรักษาคลองรากฟัน การใส่ band จะต้อง extend gingivally เพื่อที่จะ cover บริเวณ proximal box ซึ่งในงาน Orthodontic treatment จะไม่ recommend ให้ทำแบบนี้

ขั้นตอนในการใส่ band

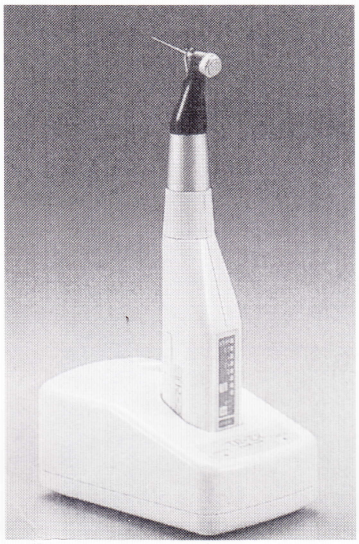
1. เลือกขนาดของ band ซึ่งควรจะ มีขนาดพอเหมาะกับฟันซี่ที่จะทำการรักษา
2. ลอง band โดยอาจจะใช้ band setter ช่วยและ push band ด้วย amalgam plugger หรือ band pusher
3. ในบางกรณีอาจจะต้องทำ band contouring โดยใช้ pliers
4. การ Cementation ควรจะทำความสะอาดตัวฟันและเบ้าให้แห้งก่อนที่จะทำ cementation ผสม cement และ coat ด้านในของ band Insert band เข้ากับตัวฟันเพื่อก่อเป็น temporary restoration และเมื่อ cement set ตัวควรจะ remove ส่วนเกินออกจากตัวฟัน และขอบเหงือก
5. ใช้วัสดุบูรณะฟันชั่วคราว เช่น glass ionomer หรือ Ketac silver
6. เช็ค Occlusion และความเรียบของขอบ band เพื่อลดการระคายเคืองต่อคนไข้

จากงานวิจัยของ Epita Pane (2000) ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง "Stainless steel band in endodontics: Effects on Cuspal flexure and fracture resistance " ซึ่งศึกษาในฟันกรามน้อย (matched pair) โดยนำฟันมาตัด MOD Cavity และเปิด endodontic access ซึ่งจากงานวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของ Cuspal flexure ในกลุ่มที่ไม่ใส่ Orthodontic band จะมีค่าสูงกว่า ในกลุ่มที่ใส่ 1 เท่าตัว ($p<0.001$) นอกจากนี้ในกลุ่มที่ใส่ Orthodontic band จะ fracture ที่ค่าเฉลี่ย 742 N เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใส่ band ซึ่งจะ fracture ที่ 366 N ($p<0.001$) จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า***การใช้ Stainless steel band จะช่วยลด cuspal flexure และเพิ่ม fracture resistance*** ในฟันได้การใช้ Orthodontic band มีข้อควรระวังคือ จะต้องเช็ค Margin ให้ดี มิฉะนั้นอาจจะเกิด leakage ได้ และจะต้องระวัง periodontal problems เช่น การทำความสะอาดฟันของคนไข้, food impaction และควรจะกำจัด cement ส่วนเกินออกให้หมด

Reference

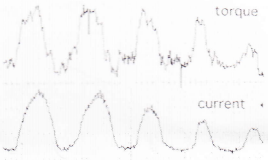
1. Jantarat J., Panitvisai P., Palamara JEA, Messer HH. Comparison of methods for measuring cuspal deformation in teeth. Journal of Dentistry, 2000 (In press).
2. Messer HH and Wilson PR. Preparation for restoration and temporisation. In Waltol RE and Torabinejad M, Principle and practice of endodontics 2nd ed. 1996 Philadelphia: W.B. Saunders Company, 272-247.
3. Morin DL, Douglas WH, Cross M, DeLong R. Biophysical stress analysis of restored teeth: experimental strain measurement. Dental Materials 1988;4(1):41-8.
4. Pane ES. Stainless Steel Bands in Endodontics [Master Degree Thesis]. The University of Melbourne, 2000.
5. Panitvisai P, Messer HH. Cuspal deflection in molars in relation to endodontic and restorative procedures. Journal of Endodontics 1995;21(2):57-61.
6. Pitt Ford TR.Problems in endodontic treatment. In Pitt Ford TR ed. Harty's Endodontics in Clinical Practice. 4th ed. Oxford: Wright 1997: 248-249.
7. Saunders WP, Saunders EM. Coronal leakage as a cause of failure in root-canal therapy: a review. Endodontics & Dental Traumatology 1994;10(3):105-8.

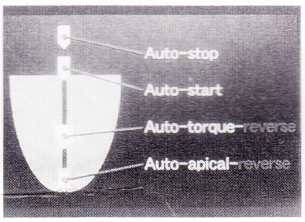
Tri-Auto ZX

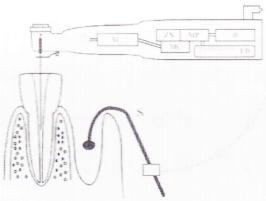


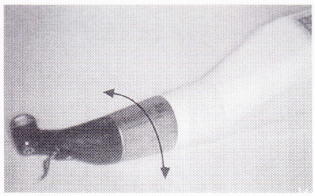
Micromotor ไร้สายเครื่องเดียวในโลกที่มี

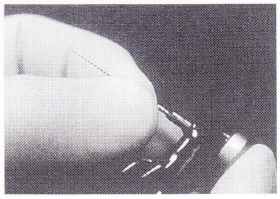
1. ระบบวัดความยากรากในตัว
2. ระบบ Safty ป้องกันการหักของ File (Auto T orque Reverse)
3. ระบบป้องกันการทะลุปลายราก (Auto Apicak Reverse)
4. เครื่องมือทำงานและหยุดเองอัตโนมัติ (Auto-Start, Auto-Stop)

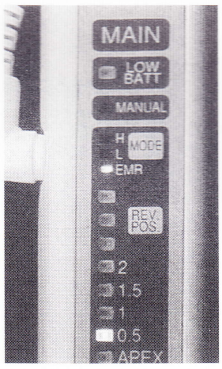


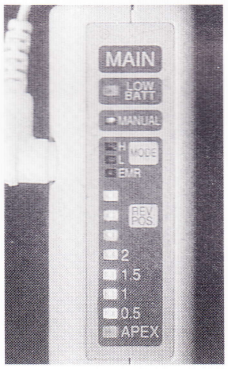








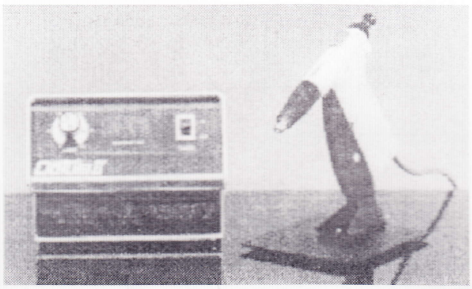


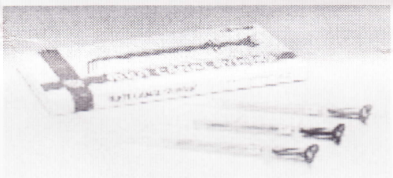


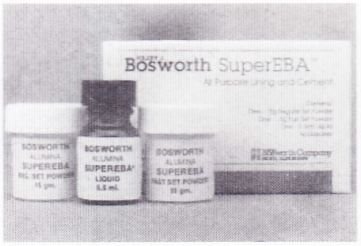
Obtura II

เครื่องหลอมและฉีดวัสดุ

อุดคลองรากฟัน





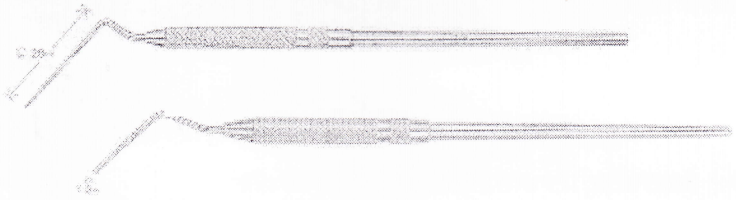


Root Canal Syringe

Syringe สำหรับล้างคลองรากโดยเฉพาะลงได้แม้คลองรากเล็ก ๆ 1 ชุด 3 Syringe

Super EBA

Alumina Fortified ZOE Cement ที่มี Neutral pH. ในงานรองพื้น, ยึดครอบ, Inlay, Band และดีเยี่ยมในงาน Retro-Fill ให้ Success Rate สูงกว่าวัสดุอื่น



Instrument Yamaura

บริษัท เจ. มอริต้า คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

2991/42 โครงการวิสุทธานี ลาดพร้าว คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 โทรศัพท์ 370-1333 (อัตโนมัติ 8 สาย) โทรสาร : 370-1340

ท่านถามมา เรา(ยินดี)ตอบ

ถอดเทปจากการบรรยายโดย Dr. Joe H Camp 8 พ.ย.43

ถาม ในประเทศไทยมีผู้เชื่อใน concept ที่ว่า ***"seal สำคัญกว่า clean"*** ตัวอย่างเช่น MB root ของ Max.molar ที่มี second canal ก็สามารถอุด first canal ได้แน่น ส่วนอีก canal ซึ่งอาจมีรูเปิดร่วมกันที่ปลายรากก็จะถูก seal ไปด้วย เชื้อในคลองรากที่ไม่ได้อุดก็จะออกมาที่ปลายรากไม่ได้ ไม่จำเป็นต้อง clean ทั้งสอง คลองรากขอเพียงอุดให้แน่นด้วย Vertical Condensation ขอให้ Dr. Camp comment ประเด็นนี้

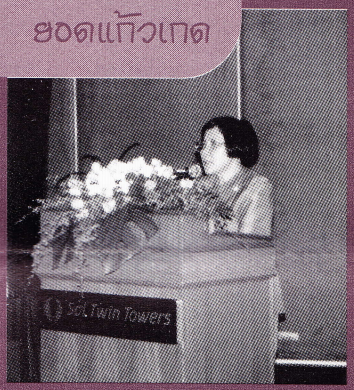
Author	%ของ MB root ที่มี 2 Foramina
Geen	14
Pineda	42
Kulid & Peters	71

ตอบ นั่นเป็นข้อแก้ตัวเพื่อที่จะให้การรักษาที่ไม่มีคุณภาพ ถ้าท่านอ่าน literature หรือคุยกับ Endodontists ที่มีประสบการณ์การทำงานมาพอสมควร จะทราบว่าการหาคลองรากให้พบและทำความสะอาดคลองรากให้สะอาด มีความสำคัญมากกว่าอุดให้แน่น เราอาจประสบความสำเร็จในการรักษารากฟันหลายๆ case โดยไม่ได้ทำ 4th canal และมันเป็นการง่ายที่ไม่ทำ 4th canal แต่โอกาส fail ก็สูงขึ้นด้วย ผมคิดว่าเราควรพยายามหา 4th canal ให้พบ ทำความสะอาดและ seal ให้ดี แม้ว่าบ่อยครั้งจะต้องใช้เวลานานกว่าการทำ 3 canal แรกเสียอีก ถ้าพยายามแล้วไม่พบก็ทำเท่าที่ทำได้ เราพบว่า 85% ของ MB root มี 2 คลองรากที่จะไปรวมกันที่ปลายรากเปิดเป็น 1 foramen อีก 15 % พบว่ามี 2 คลองรากแยกกัน เปิดเป็น 2 foramina ถ้ารักษาแล้วไม่ประสบความสำเร็จก็ทำ surgery แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า 15 % ของ max molar จะ fail เนื่องจากหา 4th canal หรือ MB_2 ไม่พบ เพราะบางครั้ง MB_1 เป็น necrotic tissue แต่ MB_2 อาจเป็น vital tissue ซึ่งเป็นไปได้ว่าคลองรากเล็กและอยู่ below the clinical perception of the patient นอกจากนี้ 4th canal ยังอยู่ทาง lingual ซึ่งพบว่าไม่ค่อย involve cortical plate และมักไม่เห็นจากภาพรังสี ผมเองก็ไม่สามารถหา 4th canal ได้ทุกซี่แต่ก็พยายามหาอย่างเต็มที่ทุกครั้ง ถ้าไม่พบและทำแล้วรอยโรคไม่หายไปก็ต้องทำ surgery ภายหลัง

ข้อมูลเพิ่มเติม จาก Pathways of the Pulp 7th edition page168

ENDO - SOCIETY

ยอดแก้วเกด



การประชุมวิชาการครั้งที่ 1/2543 ของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย เรื่อง "Edodontic Faiture Have You got no ?" เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2543 ที่โรงแรมโซลทวิน กรุงเทพฯ ได้ผ่านไปเรียบร้อยพร้อมความสำเร็จ จากความร่วมมือของทุก ๆ ฝ่ายจากสมชิกชมรมฯ และทันตแพทย์ผู้สนใจมากมายเนื่องจากการจัดงานประชุมครั้งนี้ค่อนข้างกระทันหันเพราะเดิมเตรียมการเอาไว้ว่าจะเชิญProf. Martin Trope มาพูดให้เราได้ในช่วงกลางปี แต่เกิดติดขัดมาไม่ได้ ฝ่ายวิชาการจึงต้องเตรียมการบรรยาย ค่อนข้างฉุกละหุก แต่เพราะความสามารถของวิทยากรทั้ง 6 ท่าน ได้แก่

รศ.ทญ. ชุติมา มังกรณ์กาญจน์
ผศ.ทญ. สายสวาท ทองสุพรรณ
ทพ.ดร. วีระ เลิศจิราการ
น.อ.(หญิง)สุชาดา วุฑฒกนก รน.
ผศ.ทญ.มรกต ตันติประวรรณ
ทญ. อตินุช ลัดพลี

ทำให้การบรรยายมีหลากหลายรสชาติเป็นที่ถูกอกถูกใจของคนฟังเป็นอย่างยิ่งถึงแม้ว่ามีเวลาประชาสัมพันธ์น้อยแต่ก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดจนร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรมก็ยินดีมาร่วมออกร้านแนะนำสินค้าอย่างคึกคัก



ENDO SOCIETY

เอ็นโดสาร

จดหมายข่าวของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย
Newsletter of the Endodontic Society of Thailand

ในฉบับ

สารจากประธานชมรมฯ 1-3

Endodontic Retreatment Part III: 4-5
การรื้อวัสดุอุดชนิดเพสท์ และ ซีเมนต์

ชีวิตนักศึกษาญี่ปุ่น 7
ทพ.ญ.สมสินี พิมพ์ขาวขำ

การใช้ Orthodontic Band 9
ในการรักษาคลองรากฟัน
ทพ.ญ. จีรภัทร จันทรัตน์

ท่านถาม เรา(ยินดี)ตอบ 11
Endo Society

กำหนดออกปีละ 3 ฉบับ
จัดทำโดยฝ่ายสาราณียากร ชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา ประธานชมรมฯ
ผศ. ทพญ. คุณ เมตตจิตต์ นวจินดา
ฝ่ายวิชาการชมรมฯ
รศ. ทพญ. ชุติมา มังกรกาญจน์

บรรณาธิการ ทพ. วีระวัฒน์ สัตยานุรักษ์
กองบรรณาธิการ ทพ. มรกต วงศ์ภักดี
ทพญ. ธาราธร สุนทรเกียรติ

ชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย
The Endodontic Society of Thailand
ภาควิชาทันตกรรมหัตถการ
คณะทันตแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถ. อังรีดูนังต์ ปทุมวัน กทม. 10330
โทร. 218-8657, 218-8785 โทรสาร 218-8657

นามผู้รับ