พิมพ์เพื่อแจกจ่าย
แก่สมาชิกชมรม
เอ็นโดดอนติกส์
แห่งประเทศไทย

ปีที่ 3
ฉบับที่ 3
2541

เอ็นโดสาร

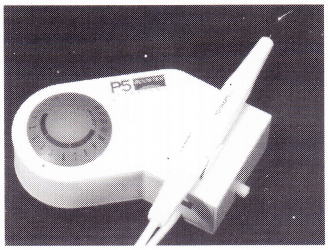
จดหมายข่าวของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย

Newsletter of The Endodontic Society of Thailand

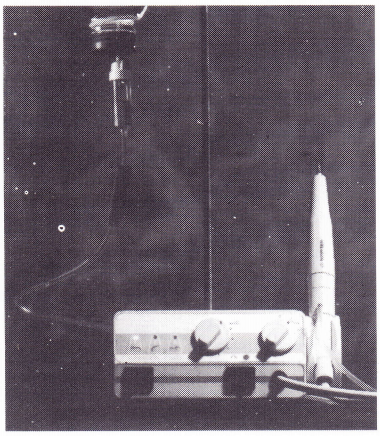
ทักทายกันก่อน *"เอ็นโดสาร" ฉบับนี้ ขึ้นปีใหม่*
ขออวยชัย ให้ทุกท่าน สุขสรรเสริญ
ให้พ้นภัย เศรษฐกิจ พิษค่าเงิน
พร้อมก้าวเดิน มุ่งหน้า เพื่อฝ่าฟัน
พัฒนา งานเอ็นโดฯ ให้ก้าวหน้า
เกิดประโยชน์ ต่อประชา อย่างสร้างสรรค์
เพื่อปีใหม่ ก้าวใหม่ ร่วมใจกัน
สร้างผลงาน ทันตแพทย์ ให้เกริกไกร
ข่อเอ๋ยเจ้าข่อ สุพรรณิการ์
ปีเก่าจะจากลา แล้วใจหาย
ขอฝากความ ทุกข์ยาก อีกมากมาย
ล่วงไปกับ ปีกลาย อย่าคืนมา
ขอต้อนรับปีใหม่ ที่ใสสด
พรประเสริฐ ทั้งหมด ในทั่วหล้า
ชาวชมรม เอ็นโดฯ ขอภาวนา
ประสบสุข ถ้วนหน้า ทุกท่านเอย
.....กรรมการชมรมเอ็นโดฯ.....

SATELEC - PIERRE ROLLAND FRANCE

PIEZO-ELECTRIC ULTRASONIC GENERATOR กับงานรักษาคลองรากฟัน

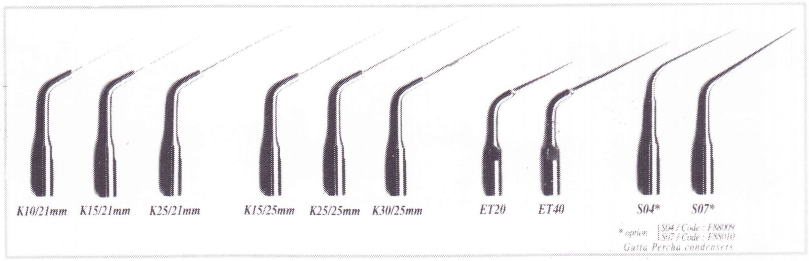


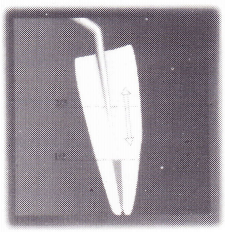
- RANGE 1-3 สำหรับงาน PERIO
- RANGE 4-6 สำหรับงาน ENDO
- RANGE 7-10 สำหรับงาน SCALING
- RANGE 11-14 (BOOST) สำหรับงานที่ต้องการใช้ความแรงสูง



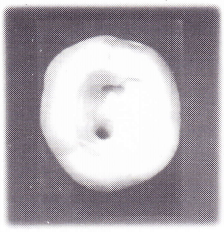
มีระบบ IRRIGATION แยกพิเศษพร้อม PUMP ที่สามารถควบคุมภาวะ STERILE ได้ทั้งระบบและสามารถเลือก SOLUTION ได้ตามประเภทงาน PERIO, ENDO หรือ SCALING

ENDO TREATMENT TIPS





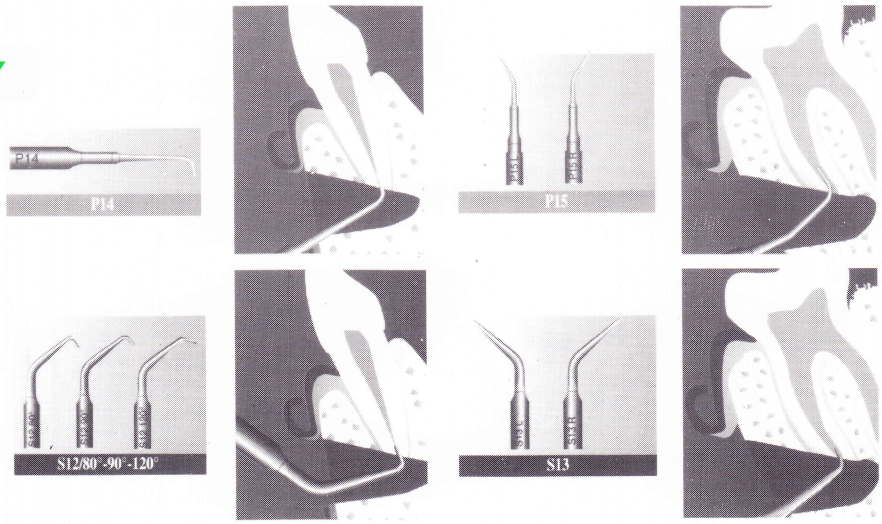
Shape adapted for atraumatic extraction and releasing



Removal of root canal obstruction

TIP ETZO และ ET 40 สำหรับงานรื้อ GUTTA PERCHA, CEMENT หรือ เครื่องมือที่หักคาราก, กำจัดสิ่งกีดขวางใน CANAL TIP S04 และ S07 สำหรับงานอุด GUTTA PERCHA, ตัด GUTTA PERCHA

งาน RETRO SURGERY

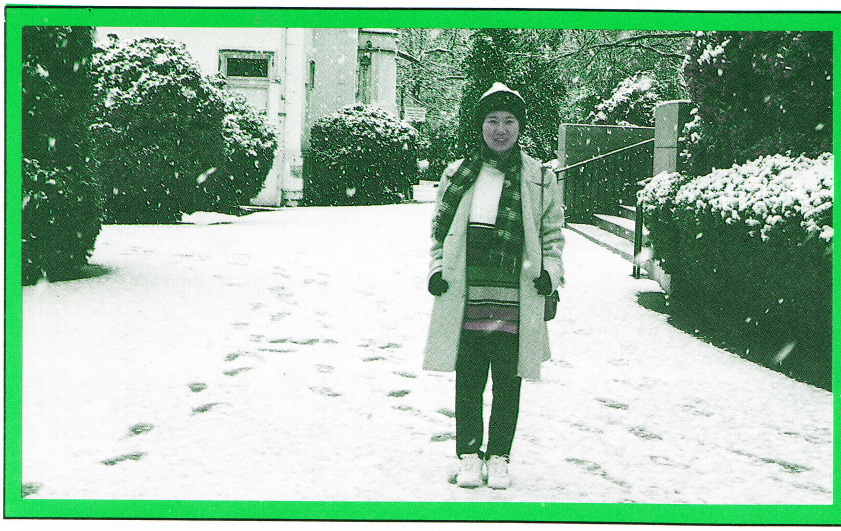


จัดจำหน่ายโดย

JMCT J. MORITA CORPORATION (THAILAND) LTD.

2991/42 โครงการวิสุทธานี ถ.ลาดพร้าว คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 370-1333 (อัตโนมัติ 8 สาย) โทรสาร 370-1340



จดหมายจากแดนไกล

เป็นจดหมายของอาจารย์กัลยา ยันต์พิเศษ อาจารย์ภาควิชาทันตกรรมหัตถการ คณะทันตฯ มหิดล ซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาต่อปริญญาโททาง Endodontics ที่ University of North Carolina USA ได้เขียนมาเล่าถึงการเรียนในต่างแดน ซึ่งมีประโยชน์สำหรับสมาชิกที่มีแผนจะไปศึกษาต่อต่างประเทศ

March 15, 1998

สวัสดีค่ะอาจารย์

พอกลับมาถึง (จากเมืองไทย) ก็มีงานรอเพียบเลย เทอมนี้หนักมากๆ เลยค่ะ มี classes นอกวิชาฯ เยอะ มี articles ให้อ่าน+assignment ให้ทำ บาง class ไม่สอนเลยแต่ให้งานไปทำ และมา present ให้อาจารย์+เพื่อนๆ ฟัง class นอกวิชาฯ ส่วนใหญ่ เรียนกับ residents ภาควิชาอื่นๆ ส่วนในภาควิชาเองต้องอ่านหนังสือ และ articles เยอะมาก เทอมนี้ต้องเขียน Animal protocol เพื่อขอทำ experiment ใน dogs นอกจากนี้ยังต้องขอ grant จาก AAE ด้วย ต้องทำคนไข้อยู่เวร Emergency และคุมคลินิกนักศึกษาทันตแพทย์พออ่านหนังสือทำการบ้านเสร็จ (บางส่วนยังไม่เสร็จ) ก็หลับไปเลย เรียนตั้งแต่ 8 โมงเช้า ทำคนไข้ ถึง5โมงเย็นหนูพักอยู่ในมหาวิทยาลัย เป็น Family Housing เดินไปเรียนได้สบายๆ ใช้เวลา 7 นาที ทุกวันพฤหัสหนูต้องไปทำคนไข้ที่คุกคะ คุกอยู่ที่เมือง Releigh ใช้เวลาเดินทางเกือบ 1 ชั่วโมง จึงไปถึงโรงพยาบาลของคุก พวกหนู(ปี 1) 3 คน กับปี 2 อีก 1 คน รวมเป็น 4 คน ทำ conventional Endo.Tx แล้วก็ทำ surgery ทุก case คะ requirement สำหรับงาน surgery 75 cases งานคลินิกในโรงเรียน 250 cases, **Dr Trope** เป็นคนขยันและเข้มงวดมาก ชอบย้ำเสมอว่า 8 โมงเช้า – 5 โมงเย็น ทุกคนต้องอยู่ที่โรงเรียน ถ้าไม่มี class ไม่มีคนไข้นัด (regular patient) ก็ให้ช่วยทำคนไข้ emergency หรือไม่ก็ต้องช่วยให้ consult เวลาแผนกอื่นโทรมาขอ consult ใครว่างก็ต้องไปให้ consult ไม่มีการอ้างว่าจะอ่านหนังสือ หรือว่าจะต้องไปห้องสมุด ให้อ่านหนังสือไปห้องสมุดหลัง 5 โมงเย็น และเสาร์ – อาทิตย์ ช่วงนี้หนูมี seminar วันอังอาคารหลังเลิกเรียนอีกด้วย คือประมาณ 4–6 โมงเย็น, วันพฤหัส มี seminar ร่วมกับ ภาคฯ Pedo เรื่องคนไข้ Trauma ซึ่งมาทำที่ emergency clinic ของโรงพยาบาล (Hospital ของมหาวิทยาลัยเอง) เรียนเมืองนอกต่างจากที่เคยเรียนที่เมืองไทยมาก ทำให้สำนึกในพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่สั่งสอนมามากยิ่งขึ้นค่ะ ที่นี่ไม่ค่อยสอน อ่านแล้วมาคุยกันให้คิดเอง มี Dr.Trope คนเดียวที่มี style การสอนเหมือนอาจารย์ที่เมืองไทย คือ ป้อน ย้ำ พยายามอธิบายพูดให้เข้าใจถ่องแท้ จริงใจ รู้อะไรบอกหมด อธิบายชัดเจน ชัดแจ้ง เห็นจริง หนูชื่นชม Dr.Trope มาก ปีนี้เป็นปีแรกที่ Dr.Trope ไม่ได้เป็น Program Director ของ graduate endodontics เป็น Chairman อย่างเดียว เนื่องจากงานเยอะมากเกินไป Program Director คนใหม่ชื่อ **Asgeir Sigurdsson** เป็นคน Iceland พูดภาษาอังกฤษฟังยากมาก เป็นคนจัดการเรื่องการเรียนการสอนของ grad. เสียส่วนใหญ่ Dr.Trope คุมทั้งภาคมากกว่าคุม residents เวลามี case analysis แต่ละคนจะเกร็งมาก ต้องตอบคำถามให้ได้ residents ทุกคนร่วมฟังร่วมตอบคำถาม Faculty ทุกคนเข้าฟังและถามคำถาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Dr.Trope และ Dr.Sigurdsson หนูเพิ่ง present cases ของหนูไปเมื่อพุธที่แล้ว หนูต้องอ่านและเตรียมคำตอบไว้อย่างดี ต้องเก็งคำตอบไว้สำหรับคำถามให้มากที่สุด หนังสือ และ articles ที่อ่านมันมากจนจำไม่ไหวต้องจำชื่อคน ปี ค.ศ. ด้วย เวลาเอามาอ้างในการตอบ Classic literatures ต้องมีสัมมนากันทุกอาทิตย์ๆ ละ 2 วัน อ่านแล้วต้องจำให้ได้ด้วย เพราะต้องเอามาใช้ใน case analysis และเวลาสอบ oral exam

หลักสูตรปริญญาโทที่นี่ 3 ปี classes ในภาคฯ เรียนส่วนใหญ่เป็น seminar ค่ะ ที่เป็น lectures มีแค่เรื่องของ Trauma ของ Dr.Trope เท่านั้น seminar ที่มีก็คืออ่าน articles ค่ะ Classic literatures, Current literatures, Pulp Biology, Pain ปี 2 จะมีเวลาของ research ด้วย คือ จัดเวลาไปทำงานของตัวเองใน lab ในคนไข้ แล้วแต่ว่า research ของเราทำอะไร ของหนูทำใน Dogs หัวข้อ เรื่อง คือ *** Pulp regeneration of re-planted dog teeth after different methods as-sessing by Laser Doppler Flowmetry and histology *** มี Dr. Trope เป็น mentor ค่ะ นอกจากนี้ก็มี Dr.Sigurdsson และ **อ.นพคุณ** เป็น mentor รับเชิญด้วย classes นอกภาคฯ ที่มีเรียน เช่น Anatomy, Oral Biology, Oral Pathology, Pharmacology Radiology, etc.

Chapel Hill เป็นเมืองเล็กๆ เป็นเมืองมหาวิทยาลัย เพราะคนส่วนใหญ่ในเมืองนี้เป็นนักเรียน นักศึกษา หรือไม่ก็คนที่ทำงานอยู่ในมหาวิทยาลัยนี้ค่ะ ไม่มีสถานที่ท่องเที่ยว North Carolina มี beach ที่ว่าสวย แต่หนูว่าสวยสู้เมืองไทยไม่ได้ อากาศเมือง Chapel Hill ดี หน้าหนาวไม่หนาวมาก หิมะตกแค่ 1–2วันเท่านั้น หน้าร้อนก็ร้อนค่ะ บางสัปดาห์ช่วง August ร้อนเหมือนเมืองไทยเลยค่ะ แต่ส่วนใหญ่แล้วอากาศกำลังดี มีร้อนมาก + หนาวมาก แต่ช่วงสั้นๆ เท่านั้น

ถ้าถามหนูว่า program ของ Dr. Trope ดีไหม คำตอบคือ ดีมาก แต่ต้องทำใจว่าเหนื่อยมากค่ะ ตอนนี้ Dr.Trope มีทีเด็ด แต่ละเดือนจะมี A case of the month เป็นการเสนอความสามารถทางเทคนิคจะให้รางวัลผู้ชนะการ vote ว่าทำ case ทีเด็ด เจ๋งที่สุดในรอบเดือน ให้บัตรรับประทานอาหาร 2 ที่นั่ง ในภัตตาคารที่อยู่แถวๆ นั้น ให้แต่ละคน show x-ray Preop & Postop อธิบายทีเด็ดในการทำว่า case ที่เสนอยากตรงไหน ทำสำเร็จได้อย่างไร

สุดท้ายนี้หนูขอฝากความคิดถึงถึงอาจารย์ทุกท่าน และเจ้าหน้าที่ทุกคนค่ะ

ด้วยความเคารพรักอย่างสูงค่ะ

กัลยา (ทองวัฒนา) ยันต์พิเศษ

วัสดุคุณภาพดี....มีชัยไปกว่าครึ่ง

HYGENIC

HYGENIC.....เบื้องหลังความสำเร็จของมืออาชีพ

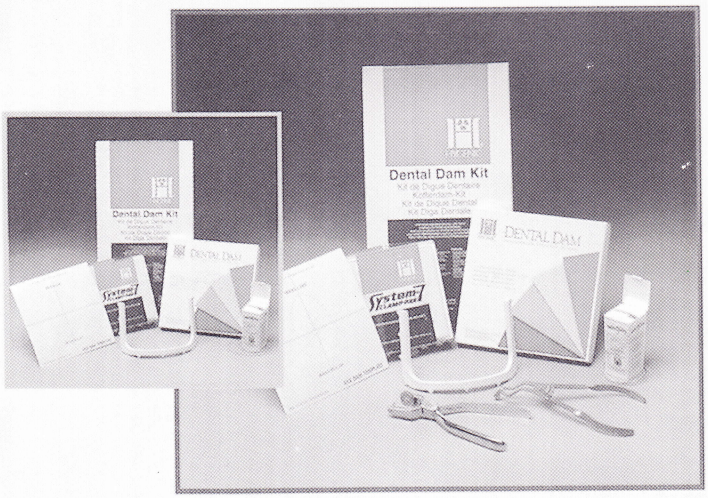
HYGENIC DENTAL DAM KITS

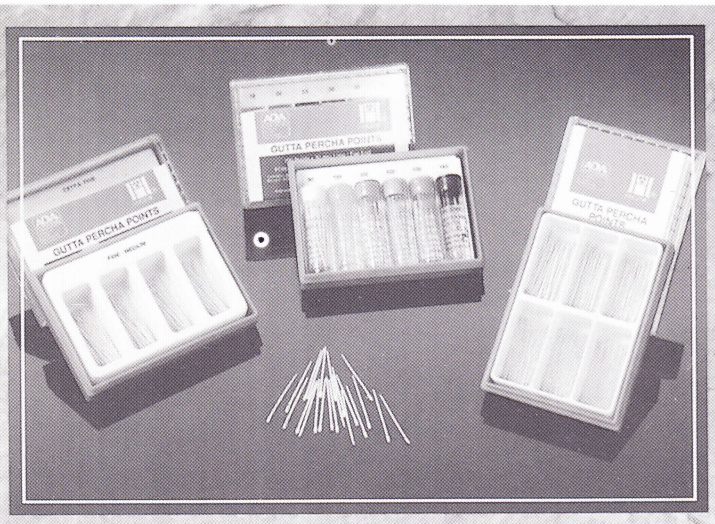
FEATURING TWO OPTIONS . . .

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.

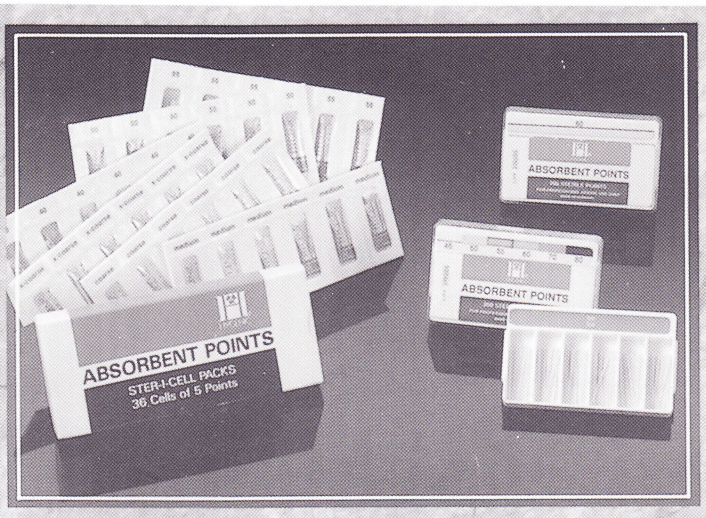
No matter what kit meets your needs, both provide a savings over the cost of purchasing the products individually.





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

Operating Microscope กับงาน Endodontics



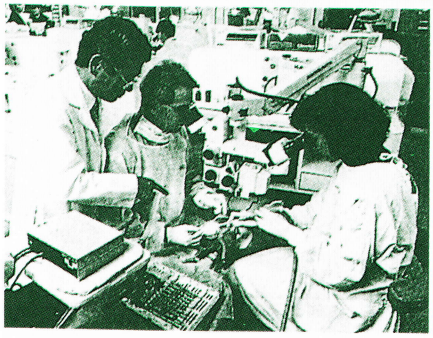
ทพญ.ธาราธร สุนทรเกียรติ

เรื่องที่จะเล่าสู่กันฟังต่อไปนี้ เป็นเรื่องหนึ่งซึ่งกำลังมาแรงในวงการรักษารากฟันในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งก็คือเรื่องของการใช้ microscope กับงานรักษารากฟัน ความจริงแล้ว microscope นี้ไม่ใช่เรื่องใหม่เลย ถ้าคุณหมอยังจำการดูสไลด์จากกล้อง microscope ในแล็ปฮิสโตโลยีสมัยยังเป็นนิสิตนักศึกษาได้ กล้อง microscope ที่ใช้กับงานรักษารากฟันนี้ก็ทำงานในลักษณะเดียวกันแต่กำลังขยายไม่มากเท่า คือ ประมาณ 2.5-30 เท่า ระบบของแสงดีกว่า รูปร่างเหมาะกับการใช้งานในคลินิกจะมีวิลิศมาหราอีกสักหน่อยคือ อาจมีกล้องสำหรับผู้ช่วย มีกล้องถ่ายรูป และกล้องวิดีโอติดอยู่ หรือถ้าต้องการใช้ในการสอนก็ต่อเข้ากับ monitor เพื่อถ่ายให้เห็นกันโดยถ้วนหน้า

จากประสบการณ์ของผู้เขียนเองในการใช้กล้องนี้ คงต้องขอบอกว่าเหมือนเข้าไปอยู่ในอีกโลกหนึ่งทำให้ความรู้ที่ว่าการรักษารากฟันส่วนหนึ่งเป็นการเดานั้นแทบจะหมดไปกลายเป็นการทำงานที่เรามองเห็นได้ด้วยตา เป็นการเพิ่มประสาทสัมผัสขึ้นมาอีกอย่างหนึ่งงานที่เคยยากกลับง่ายขึ้น ตัวอย่างเช่น ฟันที่มีรอยแตก (เช่น crack หรือ vertical fracture) ซึ่งเดิมวินิจฉัยได้ยากเพราะเห็นไม่ชัดหรือไม่แน่ใจถึงตอนนี้เมื่อใช้สี methylene blue ทาแล้วส่องด้วย microscope ก็จะเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น

ในคลองรากฟันที่ตีบตัน(calcified canal) จะสามารถเห็นความแตกต่างของสีบริเวณพื้นของ pulp chamber ซึ่งบริเวณที่เป็นคลองรากจะมีสีแตกต่างไปจากบริเวณอื่นหรือเมื่อใช้โซเดียมไฮเปอร์-คลอไรด์(NaOCl) ล้างจะสามารถเห็นฟองอากาศเล็กๆ ผุดขึ้นมาจากคลองราก เนื่องจากมีการทำปฏิกิริยาของ NaOCl กับเนื้อเยื่อในคลองราก (ที่เรียกว่า แชมเปญ เอฟเฟค์) ทำให้ทราบว่านั่นคือตำแหน่งของคลองรากฟัน

การเอาเครื่องมือที่หัก หรือเดือยออกจากคลองราก กล้อง microscope นี้สามารถทำให้เห็นเครื่องมือที่หักติดในคลองรากได้ชัดเจน โดยเฉพาะถ้าเครื่องมือที่หักอยู่เหนือส่วนโค้งของคลองราก และยังทำให้เห็นความแตกต่างของสีของซีเมนต์รอบๆ เดือยได้ชัดเมื่อใช้ ultrasonic tip ที่มีรูปร่างเรียวยาว (คล้าย spreader) ทำร่องรอบๆ วัตถุแล้วสั่นสะเทือน หรือใช้เครื่องมือเฉพาะในการจับวัตถุออกมามักจะทำได้สำเร็จและมีการสูญเสียเนื้อฟันน้อย



การปิดรอยทะลุ(perforation) ซึ่งเดิมเคยทำได้ยากและมีปัญหาในเรื่องการควบคุมวัสดุที่ใช้ในการอุดปิด กล้อง microscope ช่วยให้มองเห็นตำแหน่งรอยทะลุได้ชัดเจน ก่อนการอุดปิดมักจะใช้ resorbable matrix material เป็นตัวห้ามเลือดและเป็นตัวกั้นขอบนอกของรอยทะลุเสียก่อน จากนั้นจึงอุดทับด้วยวัสดุอุดเช่น อมัลกัม หรือ super EBA ทำให้สามารถควบคุมวัสดุอุดให้สามารถอุดได้แน่นและพอดีกับขอบมากขึ้น

นอกจากนี้แล้วอาจใช้ในการตรวจสอบคลองรากภายหลังการเตรียมเช่น ตรวจดูว่าอาจมีคลองรากแยกออกไปในระดับกลางของคลองราก (midroot bifidities, trifidities) ตรวจสอบบริเวณหลืบที่อยู่ระหว่างคลองราก หรือตรวจดูว่ารื้อกัตตาเปอร์ชาได้หมดจากคลองรากแล้วหรือไม่เป็นต้น

สำหรับคุณหมอที่ชอบงานศัลยกรรมปลายราก และต้องการทำงานให้เนี๊ยบมากขึ้นไปอีก ก็คงบอกได้ว่าอุปกรณ์ชิ้นนี้ตอบสนองความต้องการของคุณหมอได้อย่างถึงใจจริงๆ ไม่ว่าจะเป็นการตัดปลายรากน้อยลงและตัดได้เกือบตั้งฉาก(bevel น้อยลง) เนื่องจากสามารถมองเห็นขอบเขตของรากและคลองรากได้ชัด โดยเฉพาะเมื่อใช้ร่วมกับ micromirror ซึ่งเป็นกระจกส่องปลายรากขนาดเล็กที่มีทั้งรูปกลม รูปรี การเตรียมปลายรากเพื่อรองรับวัสดุอุดเมื่อใช้ร่วมกับ Utrasonic tip ที่มีขนาดเล็ก, งอเป็นมุม และมีความยาวของส่วนทำงานประมาณ 3 มม. จะสามารถเตรียมคลองรากได้ในแนวของคลองรากเดิมและได้ความลึกที่เหมาะสมหรือในกรณีที่รากนั้นมีมากกว่า 1 คลองราก และมี isthmus เชื่อม ก็สามารถมองเห็นได้ และสามารถเชื่อมคลองรากทั้งสองเข้าด้วยกัน ทำให้การอุดครอบคลุมและแนบสนิทขึ้น รวมความแล้วการทำงานโดยการมองเห็นได้ด้วยนี้ทำให้สามารถทำงานซึ่งเดิมเคยทำไม่ได้หรือทำได้ยากและสามารถทำงานได้ละเอียดขึ้น ดังนั้นโอกาสที่จะรักษาจะประสบความสำเร็จย่อมมีมากขึ้น

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปัจจุบันนี้ก็ได้บรรจุการสอนให้ใช้กล้องmicroscope เข้าไปอยู่ในหลักสูตร graduate ในสาขา Endodontics และจากประสบการณ์ของผู้เขียน ซึ่งได้มีโอกาสไปสัมผัสการสอนในหลายโรงเรียน ที่มีความแตกต่างกันพบว่าส่วนใหญ่แล้ว การเรียน การสอน microscope นั้น จะมีการสาธิตโดยอาจารย์ผู้มีทักษะในการใช้กล้องเป็นผู้ทำการรักษามี นศ.ปี 2 เป็นผู้ช่วยข้างเก้าอี้ นศ.ปี 1 เป็นผู้ส่งเครื่องมือ ส่วน นศ. ที่เหลือนั่งชมอยู่ข้างหน้า monitor อาจารย์ผู้ทำและผู้ช่วยจะทำงานด้วย microscope โดยไม่ละสายตาออกจากกล้องเลยถ้าไม่จำเป็น ผู้ช่วยจะทำหน้าที่ suction และดูแล บริเวณการทำงาน (field of operation) เท่านั้น ส่วนผู้ส่งเครื่องมือจะส่งเครื่องมือตามลำดับการใช้งาน และอาจจะต้องช่วยนำมือของผู้ทำเข้าไปสู่บริเวณทำงานด้วย อาจารย์จะสาธิตเช่นนี้เป็นเวลาหลายครั้ง ให้ นศ. ได้เปลี่ยนกันมาช่วยและคุ้นเคยกับการใช้กล้อง microscope จากนั้น นศ.ปี 2 จึงเป็นผู้ทำ, นศ. ปี 1 เป็นผู้ช่วยและผู้ช่วยทันตแพทย์เป็นคนส่งเครื่องมือ ถ้าเป็น surgical case มักจะมีผู้ช่วยอย่างน้อย 2 คน ถ้าเป็น non-surgical case ผู้ช่วยเพียง 1 คน ก็เพียงพอแล้ว หรือถ้าไม่มีผู้ช่วยเลยนศ. ส่วนใหญ่จะใช้ microscope เมื่อจำเป็น และใช้งานเป็นระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น

ถ้าจะพูดถึงความยากง่ายในการใช้กล้อง microscope ก็คงมีเกร็ดเล็กๆ น้อยๆ มาเล่าให้ฟังทั้งสำหรับคุณหมอที่เคยใช้และไม่เคยใช้ รวมทั้งที่กำลังอยากจะซื้อมาใช้ เช่น ปัญหาในช่วงแรกของการใช้กล้อง จะรู้สึกว่าการเข้าทำไม่สะดวกซึ่งเป็นเพราะความสัมพันธ์ระหว่างสายตากับมือไม่ประสานกัน (ตาเห็นสิ่งที่ละเอียดขึ้นในขณะที่มือยังไม่นิ่งพอ) ทักษะตรงจุดนี้คงต้องใช้เวลา และความใจเย็นนิดหนึ่งต้องจัดตำแหน่งในการเข้าทำให้เหมาะสม

ต่อหน้า.9...และฝึกให้มือ.....

C-shaped Canal

ทพญ.พัชรินทร์ ปอแก้ว

เป็น anatomical variation ที่พบได้บ่อยใน mand.2nd molar (incidence 2.7-8%)แต่อาจพบได้ใน mand. 1st molar *(Bolger et al, JOE 1988; 14: 515-519)* ส่วนใหญ่จะพบลักษณะของ MB และ D canals รวมกัน และอาจรวมหรือแยกกับ ML canal ส่วน C-shaped canal ใน max. molar นั้น มีการรายงานว่าพบได้เช่นกัน *(Danker et al, JOE 1990; 16: 601-603)* ลักษณะที่พบเป็นการรวมกันของ DB กับ P หรือ MB กับ P canals

Melton et al, *(JOE 1991; 17:384-388)*ได้แบ่งรูปร่างของ C-shaped canal ใน mand.2nd molar ออกเป็น 3 ลักษณะจากการทำ cross section คือ

1. Continuous C-shaped canal
   (x's Fig 1 A, x-ray Fig 2)
2. Semicolon (;) shaped canal
   (x's Fig 1 B, x-ray Fig 3)
3. Separated canal
   (x's Fig 1 C ,x-ray Fig 4)

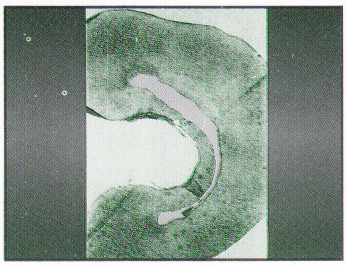
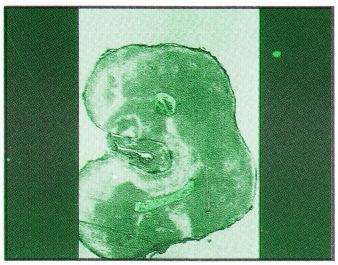
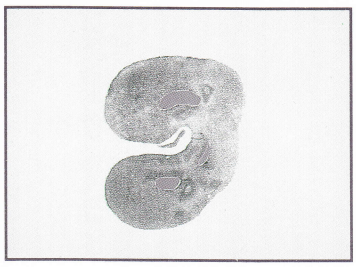


Fig 1 A



B



C

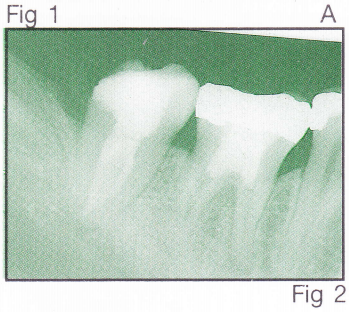


Fig 2

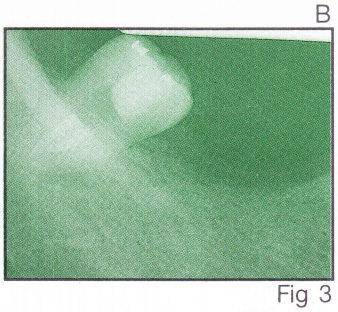


Fig 3

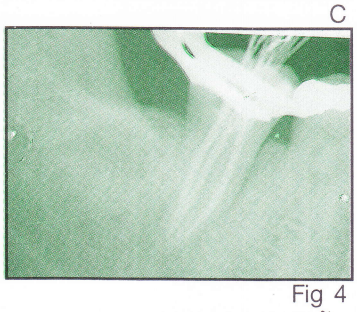


Fig 4

Weine et al,*(JOE 1998; 24:372-375)* ได้ทำการรวบรวม mand.2nd molar ทั้งหมดที่ได้ทำ Endo ไป 811 cases พบว่าเป็น C-shaped canal ถึง 62 cases (7.6%) และพบว่า canals เชื่อมกันได้ทั้งด้าน buccal และ lingual ลักษณะของ C-shaped canal ถ้าดูจากภาพ X-ray มักจะเห็นเป็นฟันรูป Cone shaped

ปัญหาของ C-shaped canal เกิดขึ้นได้ตั้งแต่เริ่ม cleaning และ shaping การ remove pulp tissue และ necrotic debris ทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจาก anastomosis และ irregularities ของ canal shape ในกรณีของ vital pulp อาจพบ bleeding ได้มาก การ circumferential filling ร่วมกับการใช้ NaOCl ในปริมาณมากๆ จะช่วยทำความสะอาด canalได้ดีขึ้น ถ้ายังคงมี bleeding อยู่ อาจใช้ ultrasonic ช่วยในการ remove pulp tissue หรือใช้ $Ca(OH)_2$ ช่วย control hemorrhage การ prepar Canal มากเกินไป อาจทำให้เกิด strip perforation ได้ เนื่องจากความหนาของเนื้อ dentin โดยเฉพาะโค้งด้านในของตัว C จากรายงานของ Melton et al โดยการทำ Cross section พบว่า dentin บางตำแหน่งมีความหนาไม่ถึง 1 mm. (Fig 1 A)

การอุด C-shaped canal นั้น ทำได้ค่อนข้างยาก อาจต้องใช้ combination technique เช่นใช้ทั้ง Lateral และ Vertical condensation หรือ ใช้ Warm lateral condensation *(Liewehr et al JOE 1993; 19:474-477)* และถ้าฟันซี่นั้นจำเป็นต้องบูรณะด้วยการใส่ post การทำ post space ด้วย Gates หรือ Peeso drill ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะเสี่ยงต่อการเกิด strip perforationได้ง่าย การทำ post space ด้วย heated pluggers น่าจะปลอดภัยกว่า (Fig 5) การใส่ post ที่ใหญ่ใน canal ที่ wall บาง ก็เป็นการเสี่ยงให้เกิด Vertical root fracture ได้ (Fig 6,7)



Fig 5

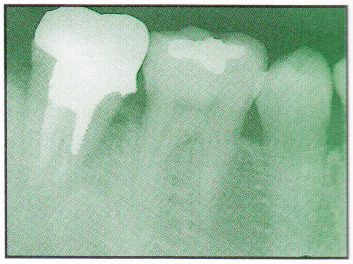


Fig 6



Fig 7

ในกรณีที่ Nonsurgical endodontic treament ไม่เป็นผลสำเร็จ การพิจารณาทำ Surgical endodontic treament จะทำได้ ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากมีInter canal communicationการทำ hemisection หรือ root amputation ย่อมเป็นไปไม่ได้ Surgical procedure ที่ทำได้คือ retrofilling หรือ intentional replantation หรืออาจพิจารณาถอน

เฉลย Self-Test Questions เรื่อง Cleaning & Shaping Part I ของฉบับที่ 2 ปี 2541

1. c 2. b 3. d 4. d 5. a 6. a 7. e 8. d 9. c 10. b 11. d 12. b

การตรวจหา Crack ทั้ง 5 ชนิด และการรักษาในทางคลินิก

ตอน 2

เรียบเรียงจากเอกสารของ AAE Fall/Winter 1997

นาฏยา วงษ์ปาน

1. Craze lines ในฟันหลังมักจะเห็น Craze lines เป็นเส้นพาดผ่านบน marginal ridges และ extend ไปตาม buccal และ lingual surfaces ส่วนฟันหน้าจะเห็นเป็น long vertical craze line เนื่องจากเกิดเฉพาะใน enamel จึงไม่ทำให้เกิดการปวดหรือมีผลต่อความสวยงาม การแยกออกจาก crack ทำได้โดยการใช้ Transillumination

2. Fractured cusp เป็น crack ที่ลุกลามถึง dentin การรักษามักจะได้ผลดี ถ้า crack ไม่ลุกลามไปต่ำกว่า gingival attachment Fractured cusp มักเกิดจากการมี marginal ridge ที่ไม่แข็งแรงทำให้ไม่มี cusp support พอ จึงเกิดการแตกหัก บน occlusal surface จะเห็นรอย crack ทั้งด้าน mesial-distal และ buccal lingual โดย crack จะพาดผ่าน marginal ridge ลงไป ทาง cervical เชื่อมกับรอย.crack ที่เกิดตาม buccal หรือ lingual groove โดยทาง cervical crack อาจสิ้นสุดที่ gingival margin หรือต่ำกว่านั้น โดยทั่วไปมักเกิดกับ cusp ใด cusp หนึ่ง การ ตรวจควรจะกรอเอาวัสดุที่บูรณะออก, stain ฟันและ/หรือใช้ transillumination ร่วมกับการใช้ Magnification เพื่อ locate & ดูขอบเขตของ crack

มักพบในฟันที่มีการอุดแบบ Class II หรือฟันที่มี extensive caries ทำให้ marginal ridge ไม่แข็งแรง ผู้ป่วยมีอาการปวดเพียงเล็กน้อย เมื่อมีสิ่งมากระตุ้น bite test จะทำให้เกิด brief, sharp pain โดยเฉพาะขณะที่ release biting pressure การเคาะที่ cusps จะช่วยในการระบุ area ของ crack ได้ pulp มักจะ vital ไม่พบการเปลี่ยนแปลงในภาพถ่ายรังสี การกรอเอาวัสดุอุดออก อาจทำให้ cusp นั้นแตกออก อาการที่ปวดจะบรรเทาลง

การรักษาทำได้โดยกรอเอา cusp ที่แตกออกและบูรณะด้วย full crown คลุมส่วน crack margin การรักษาคลองรากจะทำเมื่อผู้ป่วยมีอาการของ irreversible pulpitis

3. Cracked tooth crack จะเริ่มจาก occlusal surface และextend ไปยัง apical ของรากฟัน โดยไม่เกิดการแยกของชิ้นส่วน บน occlusal surface crack จะอยู่กึ่งกลางมากกว่า fractured cusp มักพบรอย crack ในแนว mesial-distal โดย crack จะข้าม marginal ridge ด้านเดียวหรือทั้งสองเรื่อยลงไปยังรากฟันค่อนไปทาง lingual พบบ่อยในฟัน molarล่าง และ premolar บน อาจพบ crack ในแนว buccal – lingual ของฟันmolar ล่าง ไม่พบ cracked tooth ในฟันหน้า และพบได้น้อยในฟัน premolar ล่าง ขณะที่ crack extend ไป apically จะทำให้เกิด pulpal และ periradicular pathosis อาการและการแสดงออกจะแตกต่างกันไปตาม prognosis ของ crack

Differantial diagnosis

ในระยะต้นๆ ของ crack อาจมองไม่เห็นรอย crack และการใช้ staining ไม่ได้ผล อาจมีอาการปวดรุนแรงเมื่อเคี้ยวอาหาร หรือปวดเสียวระยะสั้นเมื่อถูกความเย็นในระยะนี้จะแยกความแตกต่างออกจาก cusp fracture ได้ยาก

การแยกออกจาก craze line ทำได้โดยการใช้ Transillumination

ข้อแตกต่างระหว่าง cracked tooth กับ fractured cusp มีดังนี้คือ

1. cracked tooth เกิดได้กับฟันซึ่งไม่ผุ หรือฟันที่บูรณะแบบ conservative และฟันที่ผุอย่างกว้างขวาง ส่วน fractured cusp มักพบในฟันที่บูรณะแบบClass II ที่มีการผุกว้างขวาง
2. การทดสอบโดยการดูการขยับของ segment ใน fractured cusp เมื่อใช้แรงเพียงเบาๆ ก็สามารถแยกชิ้นที่แตกออกได้ ส่วน cracked tooth จะไม่มีการขยับของชิ้นส่วน ยกเว้นกรณีที่ crack ลุกลามจนถึง split tooth ชิ้นส่วนก็จะแยกจากกันได้
3. ตำแหน่งของcrack cracked tooth รอย crack บน occlusal surface จะเกิดกึ่งกลางมากกว่า cusp fracture พบว่าถ้ารอย crack อยู่กึ่งกลางมากเท่าใดก็จะลุกลามลงลึกไปทาง apex มากขึ้น

signs and symptoms จะขึ้นกับ prognosis ของ crack ถ้า crack ร้าวถึงเนื้อเยื่อในหรือเนื้อเยื่อปริทันต์ ผู้ป่วยจะมีอาการเสียวเมื่อกระทบร้อน-เย็น แม้เมื่อเอาสิ่งมากระตุ้นออกไปแล้วก็ยังปวดเล็กน้อยถึงรุนแรงและมีอาการของ irreversible pulpitis, pulp necrosis หรือ apical periodontitis

การรักษา จะขึ้นกับตำแหน่งและขอบเขตของ crack โดยทั่วไปจะทำการรักษาคลองรากฟันและบูรณะด้วย full crown เพื่อเชื่อมรอย crack และปกป้อง cusps อย่างไรก็ตามยังมีอีกหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อ prognosis และควรพิจารณาก่อนจะวางแผนการรักษา ปัจจัยดังกล่าวมีดังนี้ คือ

1. Periodontal probing

- การ probe ได้ปกติ ไม่ได้แสดงว่าไม่มี crack เกิดขึ้น
- การตรวจได้ deep probing จะแสดงถึง prognosis ที่ไม่ค่อยดี

2. Radiographic examination

ตรวจดูภาพรังสี หากพบมี vertical หรือ furcal bone loss จะแสดงถึงการมี severe crack

3. Pulp and Periradicular tests

- ถ้าผู้ป่วยมีเพียงอาการปวดเมื่อเคี้ยว ให้ใส่ band หรือ temporary crown ยึดฟันเข้าด้วยกัน ถ้าอาการปวดหายไป ให้ทำการบูรณะด้วย full coverage restoration แต่หากอาการปวดยังคงอยู่หลังทำ temporary crown ให้ประเมินขอบเขตของ crack รวมทั้ง pulpal and periradicular status
- การที่มี thermal sensitivity แสดงว่า crack นั้นใกล้ pulp หรือถึง pulp แล้ว ควรทำการรักษาคลองราก และบูรณะด้วย crown ซึ่งขณะที่เปิด access ให้ตรวจดูรอย crack บน pulpal floor การใช้ staining, magnification และ illumination จะช่วยให้เห็นขอบเขตของรอยร้าว เพื่อให้การรักษาที่เหมาะสม
- ถ้าพบ crack เพียงบางส่วนบน floor ของ pulp chamber ให้ใส่ band หรือ temporary crown ในขณะทำการรักษาคลองราก และทำ permanent restoration ภายหลัง
- ถ้าพบ crack ตลอด floor ของ pulp chamber ควรพิจารณาถอนฟันซี่นั้น หรือทำ resection บางส่วนออกไป หากฟันที่เหลือสามารถบูรณะได้ (เช่น ฟัน molar บน ซึ่งจำเป็นต้องเก็บไว้)
- ถ้า crack เกิดตลอด floor ของ pulp chamber ร่วมกับมี deep periodontal defect ให้พิจารณาถอน

ที่ควรระวังคือหากพบว่าเป็น crack ให้ใส่ band หรือ temporary crown ก่อนจะเริ่มรักษาคลองรากฟัน ควรระมัดระวังในการอุดคลองราก ไม่ใช้แรงในการอุดมากเกินไป อาจทำให้ crack แผ่ออกไป ไม่ควรบูรณะด้วย post ให้ทำส่วน core ด้วย dentin bonding material แทน

ในทุกกรณีของ cracked tooth ควรอธิบาย ให้ผู้ป่วยเข้าใจว่า แม้ฟันซี่นั้นจะได้รับการรักษาและบูรณะด้วย full crown แล้วก็ตาม ก็มีโอกาสที่ crack จะดำเนินต่อไปจนเป็น split tooth และต้องถอนออกในที่สุด

4. Split tooth

crack ชนิดนี้มักเกิดในแนว mesio-distal รอย crack จะข้าม marginal ridges ทั้งสองและจะแยกฟันออกเป็น 2 ส่วน บ่อยครั้งที่พบว่า split tooth เริ่มจากการที่เป็น cracked tooth เป็นระยะเวลานาน split tooth จะเห็นรอย crack ได้ชัดเจนเมื่อใช้ explorer เขี่ยดูจะสามารถแยกรอยแตกออกจากกันได้ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดอย่างมากขณะเคี้ยวและมีการเจ็บบริเวณเหงือกและขากรรไกร หากมี periodontal involvement อาจจะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็น periodontal abscess

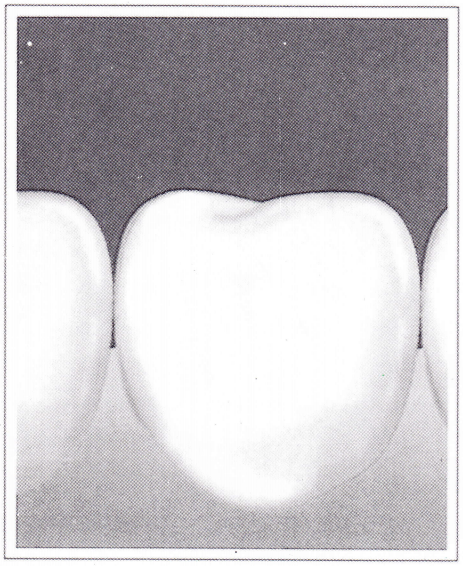
ตำแหน่งและขอบเขตของ crack จะบอกถึง prognosis และการรักษา กรณีที่พบว่ามีการขยับของชิ้นส่วนมาก แสดงว่า split surface จะอยู่บริเวณ middle ถึง coronal third ของราก กรณีเช่นนี้ทำการรักษาโดยเอาชิ้นส่วนที่เล็กกว่าออกและบูรณะส่วนที่เหลือ แต่หาก crack ลุกลามไปทาง apical มาก การรักษาโดยเก็บฟันไว้จะทำให้เกิด deep periodontal defect ได้ ควรพิจารณาถอนฟันซี่นั้น

5. Vertical root fracture (VRF)

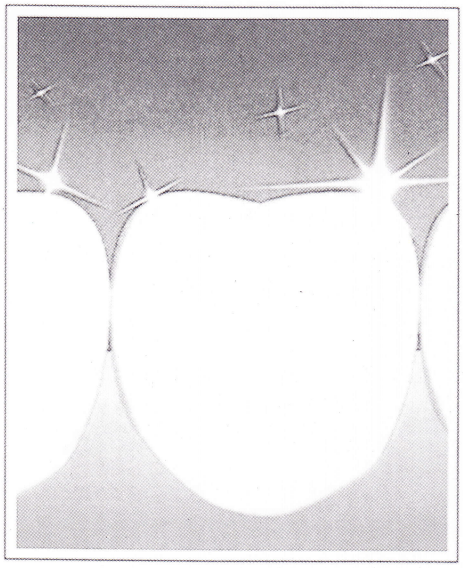
รอย crack จะเริ่มจากในราก ในแนว buccal-ligual อาจเกิด crack ช่วงสั้นๆ ตามรากฟันหรือยาวตลอดรากฟัน VRF มักจะเกิดอาการน้อยมาก ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้สังเกต จน crack ลุกลามทำให้เกิด

ต่อหน้า 9....periradicular

ฟันขาวขึ้นใน 4 สัปดาห์*



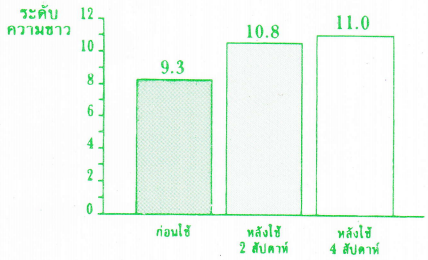
ก่อนใช้



หลังใช้

*สี*ของฟันตามธรรมชาตินั้น แต่ละคนจะมีระดับของสีขาวที่ต่างกัน ยิ่งเมื่อได้รับการรบกวนจากสีและสารต่างๆ ที่ผสมอยู่ในอาหาร เครื่องดื่ม ชา กาแฟ และ คราบบุหรี่ ตลอดจนการรับประทานยาบางประเภทที่ก่อให้เกิดผลกระทบข้างเคียง ซึ่งสารต่างๆ เหล่านี้ มักจะสะสมและเกาะแน่นอยู่ตามผิวเคลือบฟัน ทำให้ฟันของเราเปลี่ยนสีไปจากเดิม ดูเหลืองและหมองคล้ำ

ประสิทธิภาพในการทำให้ฟันขาว



คอลเกต เซนเซชัน ไวเทนนิง

ยาสีฟันเพื่อฟันขาวโดยเฉพาะ

ด้วยสูตรพิเศษใน คอลเกต เซนเซชัน ไวเทนนิง ที่ผ่านการรับรองจากห้องปฏิบัติการทันตกรรม พบว่าครบถ้วนด้วยประสิทธิภาพดังนี้

- ช่วยขจัดคราบต่าง ๆ ที่เกาะแน่นบนผิวเคลือบฟันให้หลุดออก และยังช่วยป้องกันไม่ให้คราบเหล่านั้นกลับมาเกาะติดใหม่
- ช่วยขัดทำความสะอาดผิวเคลือบฟันให้ขาวสดใสเป็นประกายยิ่งขึ้น โดยไม่ทำลายผิวเคลือบฟัน นอกจากนี้ยังมีส่วนผสมของฟลูออไรด์ ที่ให้ประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุ ทำให้ฟันแข็งแรงยิ่งขึ้น

ที่สำคัญ คอลเกต เซนเซชัน ไวเทนนิง ไม่มีส่วนผสมของสารฟอกสีฟัน (BLEACHING AGENT) ที่เป็นตัวการทำลายผิวเคลือบฟัน แต่ประกอบด้วยสารขัดฟันที่ละเอียดอ่อน สามารถใช้ได้ทุกวันโดยไม่ทำลายผิวเคลือบฟัน และช่วยขัดทำความสะอาดผิวเคลือบฟันที่เคยเหลือง หรือหมองคล้ำ ให้มีสีขาวสะอาดยิ่งขึ้นถึง 2 ระดับ เมื่อเทียบกับเฉดสีเดิมก่อนการใช้**

พิสูจน์ คอลเกต เซนเซชัน ไวเทนนิง วันนี้
เพื่อฟันขาว สดใสเป็นประกาย
จนคุณเห็นผลได้ใน 4 สัปดาห์ *



ฟันขาว..สดใสเป็นประกาย

* ที่มา: Clinical Study of Whitening Toothpastes for Stain Removal and Enamel Polish. J. Dent. Res 75 (IADR Abstracts) 1996,226

** ประสิทธิภาพในการทำให้ฟันขาวขึ้น : ขึ้นกับสภาพธรรมชาติของฟันแต่ละบุคคล และองค์ประกอบของสีและสารที่ติดสะสมอยู่ที่ผิวเคลือบฟัน

ใขข้อข้องใจ?

ถาม **ถ้ามีผู้ป่วยมาขอรับการรักษาเนื่องจาก permanent filling หลุดไปเป็นเวลาหลายปี เมื่อตรวจและซักประวัติพบว่า ผู้ป่วยได้รับการรักษาคลองรากฟันมาแล้ว และไม่มีอาการใดๆ จะมีหลักเกณฑ์ในการประเมินว่าจะต้องทำ retreatment หรือไม่อย่างไร**

ตอบ Permanent filling ของผู้ป่วยหลุดไปเป็นเวลาหลายปี แสดงว่ามี coronal leakage เป็นเวลาหลายปี หากมี gutta percha exposed ต่อ oral environment ด้วยแล้ว ก็ไม่ต้องสงสัยว่ามี coronal leakage แน่นอน

สาเหตุหนึ่งของความล้มเหลวของการรักษาคลองฟันก็คือ coronal leakage Marshall และ Massier ในปี 1961 ได้ทำงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า coronal leakage เกิดขึ้นได้ แม้ว่าจะมี coronal dressing ก็ตาม หลังจากนั้นก็มีงานวิจัยเกี่ยวกับ coronal leakage หลายรายงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อ root filling มีการ contaminate จะมีการรั่วซึมจากส่วน coronal เข้าไปยังคลองรากฟันที่อุดแล้วได้ ระยะเวลาที่ทำให้เกิดการรั่วซึม ที่ได้มีรายงานไว้มีตั้งแต่ 3 วันหลังเผยผึ่งต่อ artifical saliva (Swanson and Madison,1987)จนถึงที่ได้มีการแนะนำไว้ว่าหากวัสดุอุดคลองรากฟันมี contamination กับน้ำลายเป็นเวลา 3 เดือนขึ้นไป ฟันซี่นั้นก็ควรได้รับการรักษาคลองรากฟันใหม่ก่อนทำการบูรณะถาวร (Magura et al,1991)

ในกรณีที่ permanent filling ของผู้ป่วยหลุดไปหลายปีแล้ว หาก root filling เผยผึ่งต่อ oral environment แม้จะไม่มีอาการใด ๆ ก็ย่อมคาดได้ว่า คงมี bacteria leakage เข้าไปในคลองรากฟันที่อุดไว้แล้วแน่นอน ในกรณีนี้จึงควรทำ retreatment ก่อนการบูรณะถาวร

ผศ.ทพญ.ปิยาณี พาณิชย์วิสัย

ถาม **การใช้ $Ca(OH)_2$ เป็น intra canal medication เมื่อผสมกับน้ำกลั่น, น้ำเกลือ, ยาชา, CMCPหรือ $Ca(OH)_2$ สำเร็จรูป เช่น Vitapex มีข้อดี ข้อเสีย แตกต่างกันอย่างไร**

ตอบ ถ้าเปรียบเทียบในแง่ของ pHแล้ว ไม่แตกต่างกันค่ะ คืออยู่ในช่วง pH12แต่เมื่อพิจารณาถึง Cytotoxicityของน้ำกลั่น,น้ำเกลือ ยาชา และ CMCP แล้ว CMCP จัดเป็น " a strongly cytotoxic medication" *(Spangberg et al 1979,JOE,5, 166-75)*

Siqueira และคณะ ในปี 1996 *(JOE,22,674-676)* ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ antibacterial activity ระหว่าง $Ca(OH)_2$ ที่ผสมน้ำเกลือกับที่ผสม CPMC (comphorated paramonochlorophenol) ใน bovine dentine และพบว่า CPMC สามารถเพิ่ม antibacterial effect ให้กับ $Ca(OH)_2$ paste ซึ่งดีกว่า $Ca(OH)_2$ ที่ผสมกับน้ำเกลือ $Ca(OH)_2$ CPMC paste นี้เมื่อผสมจะมีฤทธิ์เป็น weak salt และจะค่อยๆ ปลดปล่อย PMC (paramonochlorophenol) และ $Ca(OH)_2$ ออกมา ซึ่งผู้ทำการทดลองคาดว่า การค่อยๆ ปลดปล่อย PMC ออกมานี้อาจจะช่วยลด toxicity ของ CPMC ได้ (?)

ส่วน $Ca(OH)_2$ สำเร็จรูปนั้นก็ใช้ได้ แต่ปัญหาคือ ส่วนใหญ่**ราคา**ค่อนข้างสูง สำหรับ Vitapex นั้น ต่างจาก $Ca(OH)_2$ ผสมตัวอื่นตรงที่เป็น oil-based paste (คือมี sillicone oil) ซึ่งอาจจะ (?) มีผลต่อความยากง่ายในการล้างออกจาก canal (ความเห็นของผู้เขียน) อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่พบว่ามีรายงานซึ่งยืนยันข้อมูลนี้

ทพญ.พัชรินทร์ ปอแก้ว

Operating Microscope กับงาน Endodontics ต่อจากหน้า 5

และฝึกให้มืออยู่ในบริเวณการทำงานตลอดเวลา อีกปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ คือการไม่ชินกับระยะชัดของภาพ (focal length) วิธีการที่จะทำให้ชินก็คือ ใช้กำลังขยายต่ำๆ ในระยะแรกซึ่งจะทำให้เห็นบริเวณตรงที่ทำงานได้กว้างกว่า และเมื่อศีรษะของคุณหมอหรือผู้ป่วยขยับเล็กน้อยภาพที่ได้ก็ยังชัดอยู่ เมื่อฝึกการเข้าทำได้ชินแล้วจึงค่อยเพิ่มกำลังขยาย หรือเลือกกำลังขยายให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ต่อไป และในการใช้กล้องให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ช่วยข้างเก้าอี้ต้องได้รับการฝึกถึงขั้นตอนและวิธีการส่งเครื่องมือให้กับคุณหมอ เพื่อมือของคุณหมอจะได้อยู่ในบริเวณการทำงานตลอดเวลา และคุณหมอจะได้ไม่ต้องละสายตาออกจากกล้องบ่อยๆ อันจะทำให้คุณหมอปวดสายตาปวดศีรษะ และอาจจะพาลเกลียดเจ้ากล้องนี้ไปเลยก็ได้

อ่านมาถึงตรงนี้ คุณหมอก็คงจะเห็นด้วยว่า microscope เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์ช่วยให้ทำงานรักษารากฟันได้กว้างขวางขึ้น ละเอียดขึ้นและมีความสนุกไปอีกแบบหนึ่ง อย่างไรก็ตามปัญหาในการใช้กล้องก็มีอยู่บ้าง ต้องการการฝึกฝนทักษะในการใช้งาน ประกอบกับเป็นอุปกรณ์ที่มีราคาแพงซึ่งย่อมทำให้ค่ารักษาสูงขึ้น และถึงแม้ว่าการใช้ microscope จะมีข้อได้เปรียบดังที่กล่าวแล้วข้างต้น พวกเราคงไม่ลืมว่า เราเองได้ทำงานโดยไม่ใช้ microscope และประสบผลสำเร็จมาหลายสิบปีแล้ว เช่นเดียวกัน ดังนั้นคำถามที่ว่า ต้องซื้อ microscope ไว้ใช้หรือไม่จะคุ้มหรือไม่ และจะใช้อย่างไรให้คุ้มค่านั้น ผู้เขียนคงต้องขอทิ้งไว้ให้คุณหมอ พิจารณากันตามความเหมาะสมค่ะ

Crack.....ต่อจากหน้า 7

periradicular pathosis อาการหรือการแสดงออกจะคล้ายกับอาการของ periodontal disease หรือ การรักษาคลองราก ที่ล้มเหลว จึงควรระมัดระวังในการตรวจและให้ diagnosis เนื่องจากการรักษาของ VRF คือ ถอนหรือเอาส่วน cracked root ออก

สาเหตุของ VRF มีหลายสาเหตุ มักพบหลังการใส่ post หรือการใช้แรงมากไปขณะอุดคลองรากฟัน ฟันที่เกิด VRF มักจะเป็นฟันที่มีรูปร่างกว้างในแนว bucco-lingual แต่แคบในแนว mesio-distal เช่นฟัน incisor, premolar ล่าง, second premolar บน, mesio-buccal root ของฟันmolar บน, mesial และ distal root ของฟัน molar ล่าง

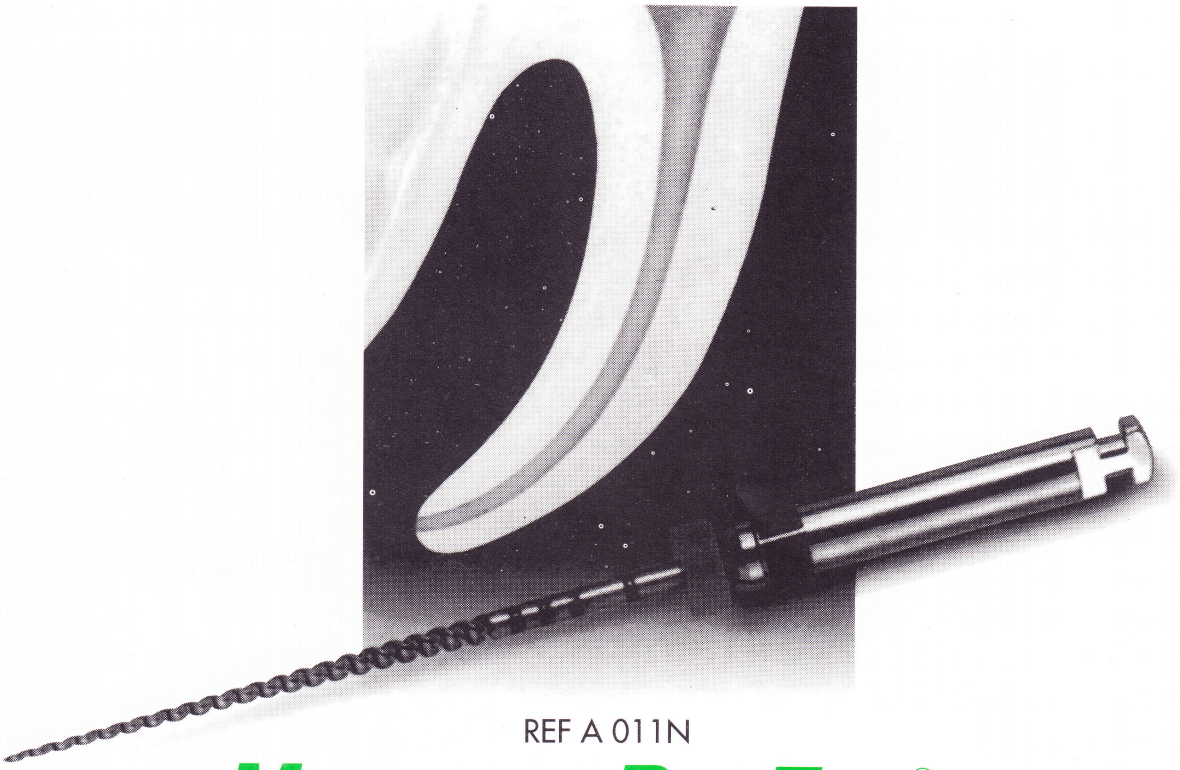
ผู้ป่วยมีอาการเพียงเล็กน้อย, ฟันอาจโยกหรือไม่ก็ได้, อาจพบมี periodontal abscess และมักเกิดกับฟันที่มีประวัติการรักษาคลองรากแล้ว เมื่อใช้ periodontal probing จะพบลักษณะเฉพาะคือ เป็น narrow , หรือ rectangular pattern ทางด้าน buccal หรือ lingual หรือทั้งสองด้าน ภาพถ่ายรังสีที่มี marked bone resorption จาก apex ไปตาม lateral root surface ที่มีรอยแตก เป็นลักษณะเฉพาะของ VRF มักทำให้เข้าใจผิดว่าเกิดจากการรักษาคลองรากฟันที่ล้มเหลว

การเปิด flap เพื่อตรวจหารอย crack จะพบ bony defect ที่มีลักษณะรูปไข่ มี granulomatous tissue อยู่เต็มใน defect คลุมรากฟันบริเวณนั้น หรือพบเป็นลักษณะ dehiscence หรือfenestration เมื่อเอา inflammatory tissue ออกจะพบรอย crack

การรักษา VRF คือ ถอน root resection หรือ hemisection

MAILLEFER **ENDO**

SWISS PRECISION INSTRUMENTS

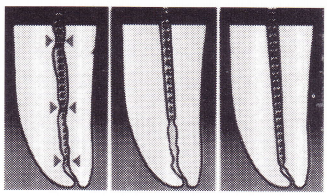


REF A 011N

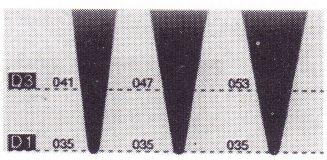
MAILLEFER PROFILE®.04

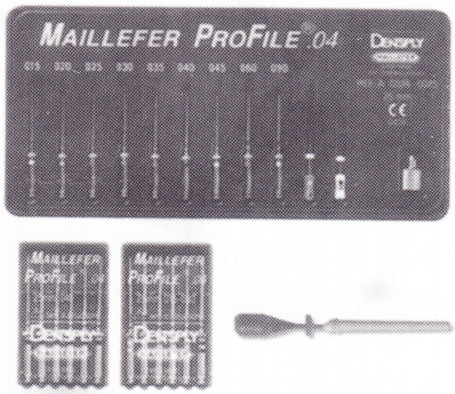
เดนท์สพลาย / มายแฟร์ ขอแนะนำ Profile .04 เครื่องมือสำหรับการเตรียมคลองรากฟัน ผลิตจากโลหะผสมนิกเกิ้ลไททาเนียม Profile .04 มีคุณสมบัติโค้งงอตามรูปร่างของคลองรากฟัน ทำให้ทันตแพทย์สามารถเตรียมคลองรากฟันได้อย่างมีประสิทธิผลสูง รวดเร็ว ได้คลองรากฟันที่สะอาด และสูญเสียเนื้อฟันธรรมชาติน้อยที่สุด

CROWN-DOWN TECNIQUE



4% TAPER

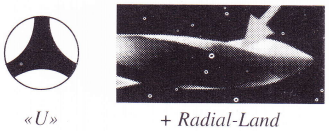




Profile .04 ถูกออกแบบมาให้ใช้งานร่วมกับ Slow Speed Handpiece, high torgue motor ที่ความเร็ว 150 ถึง 350 รอบต่อนาที เพื่อใช้สำหรับการเตรียมคลองรากฟันในขบวนการ "Crown Down" เทคนิค ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดคลองรากฟันและสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

INNOVATIVE INSTRUMENT DESIGN

U-shaped cross-section



«U» *+ Radial-Land*

DENTSPLY THAILAND

บริษัท เดนท์สพลาย (ประเทศไทย) จำกัด
ชั้น 23 อาคารปัญจธานี, 127/28 ถนนรัชดาภิเษก ช่องนนทรี, ยานนาวา, กรุงเทพฯ 10120
โทร. 295-3744 แฟกซ์ 295-3740

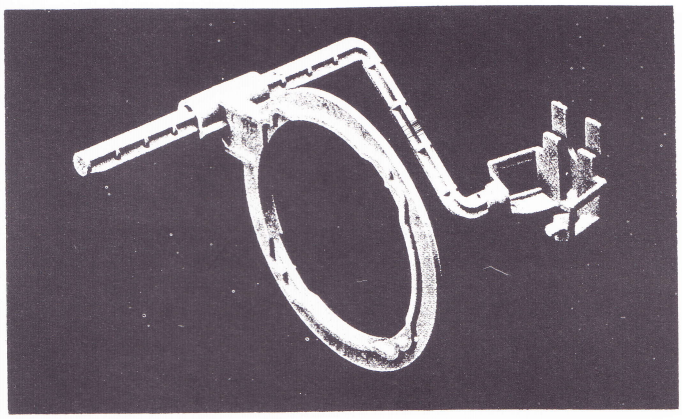
ใคร? ทำอะไร? ที่ไหน?

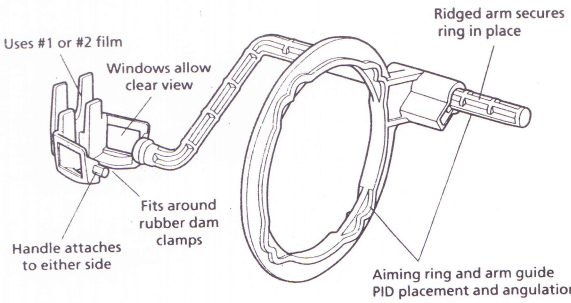
สวัสดีครับ ท่านสมาชิกชมรม Endo ที่รัก ใกล้ปีใหม่อีกแล้ว ในที่สุดพวกเราทุกคนก็ยังอยู่ดีกินดี แม้ว่าเศรษฐกิจยุค IMF จะยังคงไม่ฟื้นตัวและถึงแม้ว่าจำนวนคนไข้จะลดลงไปบ้างเพราะโรคจนเฉียบพลัน เวลาที่เราว่างก็ยังคิดเอามาทำประโยชน์ให้กับตัวเองและสังคมได้ เช่น พักผ่อนมากขึ้น หรือขวนขวายมาฟังวิชาการเพิ่มเติมความรู้ โดยเฉพาะสนับสนุนกิจกรรมของชมรมฯ ด้วยดี ก็คงจะดีมากเลยนะครับ

ข่าวแวดวงวิชาการล่าสุดแจ้งมาว่า **Dr.Martin Trope** ที่ชมรมฯ เคยเรียนไว้ว่าจะมาบรรยายให้สมาชิกฟังในราวเดือนมีนาคม 2542 นั้น เป็นอันว่าต้องเลื่อนกำหนดออกไปเป็นเดือนมิถุนายน ค่อนข้างแน่นอนแล้ว แต่กำหนด วัน เวลา สถานที่ จะรีบแจ้งให้ท่านสมาชิกทราบ จะได้มาฟังวิทยากรระดับ Frist Class กันให้พร้อมเพรียง พร้อมกันนี้ในแวดวงสังคมชาว Endo ได้มีโอกาสต้อนรับ **คุณหมอธาราธร สุนทรเกียรติ** ปริญญาโทหมาดๆ จาก Minesota หวังว่าคุณหมอคงจะมาช่วยงานและเป็นกำลังสำคัญของชมรมฯ ต่อไป

ในงานประชุมใหญ่สามัญประจำปีของชมรมฯ ท่านสมาชิกคงได้รับเอกสารประกอบการ ประชุมกันโดยทั่วหน้า คราวนี้เราทำเป็นพิเศษโดยตั้งใจให้เป็นหนังสือทำเนียบสมาชิก เพื่อสะดวก ในการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน สำรวจดูรายชื่อและที่อยู่ของท่าน ถูกผิดประการใดจะได้แก้ไขสำหรับทำทำเนียบฉบับสมบูรณ์ต่อไป ข่าวสุดท้ายจากฝ่ายทะเบียน สำหรับท่านที่เป็นสมาชิกรายปี หากจะตัดความยุ่งยากต้องมาคอยสมัครใหม่ทุกปี **ขอชักชวนให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นสมาชิกตลอดชีพ** เสียเลย จะได้ไม่ต้องคอยกังวลว่าจะหมดสภาพสมาชิกภาพเมื่อไร และเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยให้ชมรมฯ มีรายได้ที่แน่นอนด้วย พบกันใหม่ฉบับหน้า

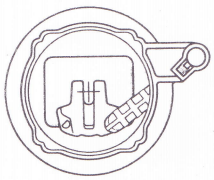
สวัสดีครับ





ENDORAY II®

The EndoRay II, employing the paralleling technique, fits over endodontic files, rubber dams, and clamps and is securely held by the patient's bite. To assemble and use, follow these simple instructions:



- With a film centered in the basket (see illustration), place the assembly over the tooth (with files and clamp) and rest it on adjacent teeth. If you are using a rubber dam, release the top or bottom half from the frame. There is no need to completely remove the rubber dam and frame. The film should be adjacent to the tooth being radiographed and behind the rubber dam. The patient should then bite lightly until the EndoRay II is secure.
- The EndoRay II is manufactured from a porous plastic material and has a limited life. It must be replaced periodically.
- For a longer-lasting instrument, always disassemble the three pieces before sterilizing.
- The EndoRay II should be sterilized in a steam autoclave or chemiclave. Other methods of sterilization are not recommended.

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พระโขนง เด็นตัล ซัพพลาย
PRAKANONG DENTAL SUPPLY LTD., PART.
173 ถนนสุขุมวิท 71 พระโขนง กรุงเทพฯ 10110
173 SUKHUMVIT 71 ROAD, PRAKANONG, BANGKOK 10110
โทร. 392-7262-3 FAX: (662) 391-2079 มือถือ: 01-3544944

ในฉบับ เอ็นโดสาร

จดหมายข่าวของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย
Newsletter of The Endodontic Society of Thailand

	หน้า
จดหมายจากแดนไกล	3
Operating microscope กับงาน Endodontics	5
C - shaped Canal	6
Crack ตอน 2	7
ไขข้อข้องใจ	9
ใคร? ทำอะไร ? ที่ไหน ?	11

กำหนดออกปีละ 3 ฉบับ จัดทำโดยฝ่ายสาราณียกร ชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา	ประธานชมรม ฯ
	รศ.ทพญ. อมรา ม่วงมิ่งสุข
	ฝ่ายวิชาการชมรม ฯ
	ทพญ. พัชรินทร์ ปอแก้ว
บรรณาธิการ	รศ.ทพญ. ละอองทอง วัชราภัย
กองบรรณาธิการ	ผศ.ทพญ. ปิยาณี พาณิชย์วิสัย
	ผศ.ทพญ. นาฏยา วงษ์ปาน

ชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย
The Endodontic Society of Thailand
ภาควิชาทันตกรรมหัตถการ
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ถ.โยธี ราชเทวี กท. 10400
โทร. 644-6379 ต่อ 3413 โทรสาร 246-6910

นามผู้รับ