เอ็นโดสาร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 / 2543

จดหมายข่าวของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย
Newsletter of the Endodontic Society of Thailand

ห้องรับแขก

สวัสดีครับ ท่านสมาชิกชมรมเอ็นโดดอนติกส์ แห่งประเทศไทย ทีเคารพทุกท่าน เอ็นโดสารฉบับที่สอง ได้กลับมาสู่มือทุกท่านอีกครั้ง เอ็นโดสารฉบับที่หนึ่งได้รับการท้วงติงมากมายเกี่ยวกับ คำผิด ตัวสะกด ต้องขออภัยในความผิดพลาดด้วย ต้องยอมรับว่าการทำงานที่ต้องการความรวดเร็ว ย่อมทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย ถ้าไม่รอบคอบ สำหรับฉบับนี้คงมีความผิดพลาดน้อยลง ท่านสมาชิกท่านใดมีเวลา หากพบข้อบกพร่องช่วยกรุณาท้วงติงมาได้เลยครับ

สาระสำคัญของฉบับนี้ เป็นเรื่องทางวิชาการเป็นส่วนใหญ่ เรื่องแรกเป็นบันทึกเก็บตกจากจังหวัดอุบลราชธานีเรื่อง รักษารากซ้ำ ทำเมื่อไร อย่างไรดี ซึ่งเป็นการบรรยายให้กับ ชมรมทันตแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2543 มีทั้งหมด 3 ภาค เห็นว่าน่าสนใจ ฉบับนี้จึงขอนำเสนอ 2 ภาคก่อน ส่วนภาคที่ 3 คงต้องติดตามฉบับหน้า

เรื่องที่สองเป็นเรื่องของ คุณหมอ กัลยา ยันต์พิเศษ คือ เรื่อง Pulp revascularization of replanted immature dog teeth after different treatment methods . ซึ่งได้รับรางวัลที่ 2 ในการประชุม AAE ที่ผ่านมาตามที่ได้เสนอข่าวไปแล้ว ตัวบทความได้รับการแปลจากคุณหมอมรกต ลงไว้ให้อ่านกันในฉบับนี้

เรื่องที่สาม เป็นปัญหา ท่านถาม - เราตอบ ด้วยความช่วยเหลือจากคุณหมอพัชรินทร์ เป็นผู้ไขปัญหาให้

แล้วพบกันใหม่ในเอ็นโดสารฉบับหน้า

สวัสดีครับ

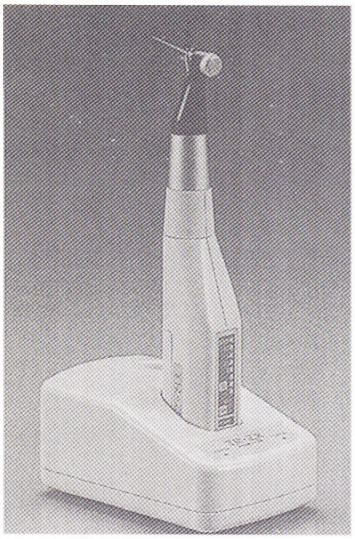
วีระวัฒน์ สัตยานุรักษ์



ทรงพระเจริญ
12 สิงหาคม 2543

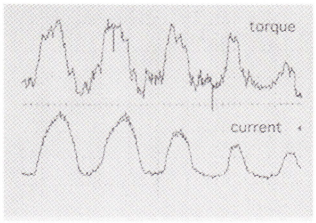
พิมพ์เพื่อแจกจ่ายแก่สมาชิกชมรมเอ็นโดดอนติกส์ แห่งประเทศไทย

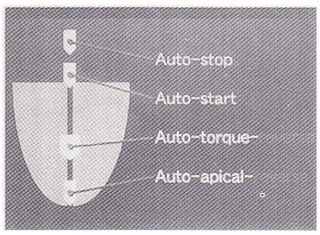
Tri-Auto ZX

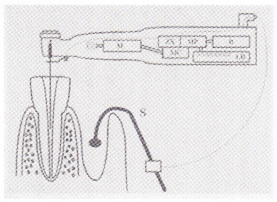


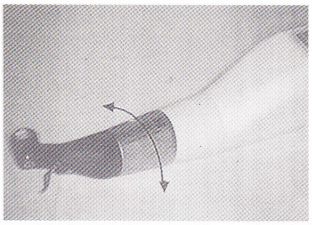
Micromotor ไร้สายเครื่องเดียวในโลกที่มี

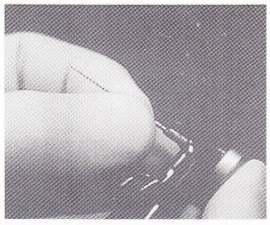
1. ระบบวัดความยากรากในตัว
2. ระบบ Safty ป้องกันการหักของ File (Auto T orque Reverse)
3. ระบบป้องกันการทะลุปลายราก (Auto Apicak Reverse)
4. เครื่องมือทำงานและหยุดเองอัตโนมัติ (Auto-Start, Auto-Stop)

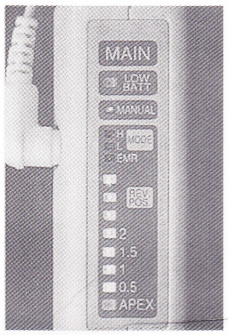


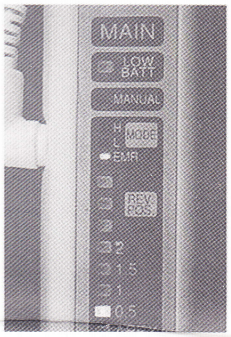






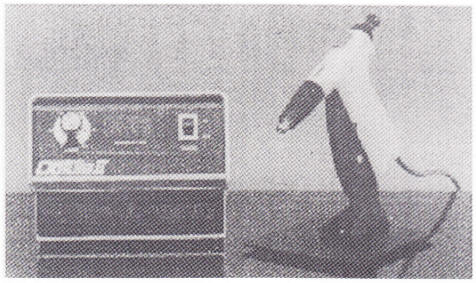


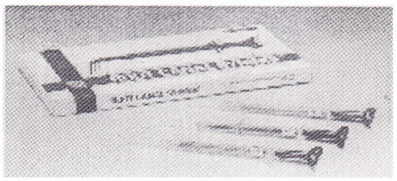




Obtura II

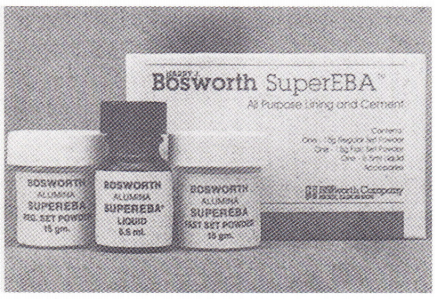
เครื่องหลอมและฉีดวัสดุ
อุดคลองรากฟัน





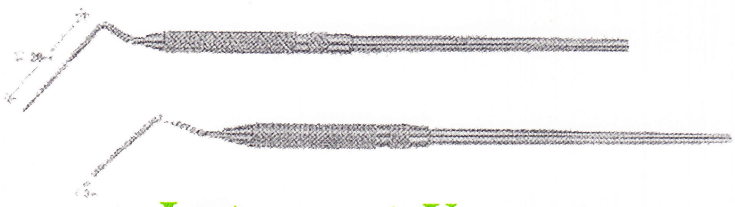
Root Canal Syringe

Syringe สำหรับล้างคลองรากโดยเฉพาะลงได้แม้คลองรากเล็ก ๆ 1 ชุด 3 Syringe



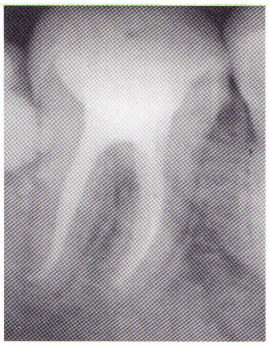
Super EBA

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



Endodontic Retreatment : Part I

รักษารากซ้ำ ทำเมื่อไหร่ อย่างไรดี

เก็บตกจากการบรรยายที่ จ. อุบลราชธานี วันที่ 13 มิ.ย. 43

Dr. IB Bender (1966) ได้กำหนดข้อบ่งชี้ถึงผลสำเร็จของฟันที่ได้รับการรักษาคลองรากดังนี้

1. ฟันซี่นั้น ๆ ไม่มีอาการปวด หรือ บวม
2. ไม่มีรูเปิดของหนอง
3. ฟันสามารถใช้งานได้ตามปกติ
4. ไม่มีการทำลายของเนื้อเยื่อรอบปลายราก
5. ต้องมีภาพรังสีภายหลังการรักษา ที่แสดงว่าเงาดำที่ปลายรากฟันหายไป หรือมีขนาดเล็กลง ภายในระยะเวลา 6 เดือน ถึง 2 ปี

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการรักษาคลองรากฟันที่รวบรวมโดย Dr. Gutmann (1992) ได้แก่

1. การแปลผลจากภาพรังสี เป็นปัจจัยที่มีความแปรปรวนมาก ขึ้นอยู่กับคุณภาพของฟิล์ม มุมที่ถ่าย และผู้แปลผล
2. ลักษณะทางกายวิภาคของรากฟัน ซึ่งมีผลต่อความยากง่ายในการรักษา
3. ความสามารถในการล้างและขยายคลองรากได้ถึงตำแหน่งที่เหมาะสม
4. การอุดคลองรากบริเวณ Apical 1/3 ได้แน่น
5. ความสะอาดปราศจากเชื้อในขบวนการรักษาคลองรากฟัน
6. สุขภาพของผู้ป่วย โรคทางระบบบางโรคมีผลต่อการหายของโรคที่ปลายรากฟัน เช่น โรคเบาหวาน
7. ความรู้ ความสามารถ และ ความชำนาญของทันตแพทย์ผู้รักษา
8. การบูรณะตัวฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟันแล้ว

จากการศึกษาของ Dr. Lin (1992) พบว่าสาเหตุของความล้มเหลวคือการติดเชื้อใน root canal system ที่เราไม่สามารถกำจัดออกไปได้ ส่วนระดับความยาวของวัสดุที่อุดเช่น อุดสั้น อุดยาว หรือ อุดพอดีปลายราก ไม่มีผลโดยตรงต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการรักษา

ความคาดหวังที่จะได้รับจากการรักษารากซ้ำ คือ

1. เพื่อทำความสะอาดคลองรากให้ดีกว่าเดิม
2. เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่เกิดจากการรั่วซึมลงไปในคลองราก
3. เพื่อให้สามารถอุดคลองรากได้ดีกว่าเดิม

องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ที่ต้องคำนึงถึง ในการตัดสินใจรื้อรากฟันทำใหม่ คือ

1. ฟัน
2. ผู้ป่วย
3. ผู้ให้การรักษา

องค์ประกอบแรกคือ ฟัน

- กรณีที่ฟันนั้นไม่มีอาการ ไม่มีรอยโรคที่บริเวณรอบรากฟัน เราจะรักษารากใหม่ถ้าฟันซี่นั้นได้รับการอุดคลองรากที่ไม่มีคุณภาพ และจำเป็นต้องได้รับการบูรณะโดยการทำเดือยฟัน หรือ ครอบฟันใหม่ หรือ มีการรั่วซึมจากภายนอกลงไปยังวัสดุอุดคลองราก

Torabinejad (1990) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ coronal leakage และพบว่า 50% ของฟันที่รักษารากแล้ว และปล่อยให้มีการสัมผัสกับ bacteria ในส่วน coronal ของวัสดุอุดคลองราก จะพบการรั่วซึมของ bacteria ลงไปยังส่วนปลายรากภายในเวลา 19 วัน

ส่วน Magura (1991) ได้ให้ข้อสรุปจากการศึกษาเกี่ยวกับ coronal leakage ว่า ถ้าปล่อยให้วัสดุอุดคลองรากส่วน coronal สัมผัสน้ำลาย เป็นระยะเวลา 3เดือน ควรรื้อรากฟันทำใหม่ เนื่องจากเกิดการรั่วซึมของน้ำลายไปสู่ปลายราก

จากการศึกษาทั้ง 2 กรณีข้างต้น จะเห็นได้ว่า coronal seal มีความสำคัญต่อความสำเร็จ หรือ ความล้มเหลวของการรักษาคลองราก ดังนั้น หากพบว่ามีการรั่วซึมเกิดขึ้นควรพิจารณารื้อรากฟันทำใหม่ เพราะเป็นการยากที่จะบอกว่าการรั่วซึมนั้นเกิดขึ้นมานานแค่ไหน

- กรณีที่ฟันรักษารากมาแล้ว ยังมีรอยโรคปรากฏอยู่ (หลังจาก Follow up มาแล้ว 4 ปี)

ข้อควรพิจารณาในการตัดสินใจจะรื้อรากฟันทำใหม่ได้แก่

1. การเปิดเข้าสู่คลองรากฟัน สามารถรื้อทำใหม่ได้หรือไม่ เช่น การรื้อครอบ รื้อเดือยฟัน จะเป็นอันตรายต่อรากฟันหรือไม่
2. ลักษณะทางกายวิภาคของคลองราก เช่น คลองรากอุดตัน โค้งงอ หรือ มีเครื่องมือหักคาในคลองรากหรือไม่
3. ความยาวของวัสดุอุดคลองรากที่เกินออกไป ถ้าเกินออกไปมาก ๆ การรื้อทำใหม่อาจไม่สำเร็จ
4. การเกิดรอยทะลุของผนังคลองราก หรือ การเกิด ledge ในคลองราก
5. การแตกของรากฟัน

ทั้งหมดที่กล่าวมาอาจเป็นอุปสรรคที่เกิดจากตัวฟัน ซึ่งทำให้เราไม่สามารถทำการรักษาซ้ำได้

องค์ประกอบที่สอง คือ ผู้ป่วย ต้องมีความร่วมมือ มีเวลามากพอ และไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย ซึ่งจะทำให้แผนการรักษาที่วางไว้เกิดผลสำเร็จ

องค์ประกอบสุดท้าย คือ ผู้ให้การรักษาจะต้องมีความรู้ ความชำนาญ และมีวัสดุอุปกรณ์เพียงพอที่จะทำงานในแต่ละรายได้เหมาะสม

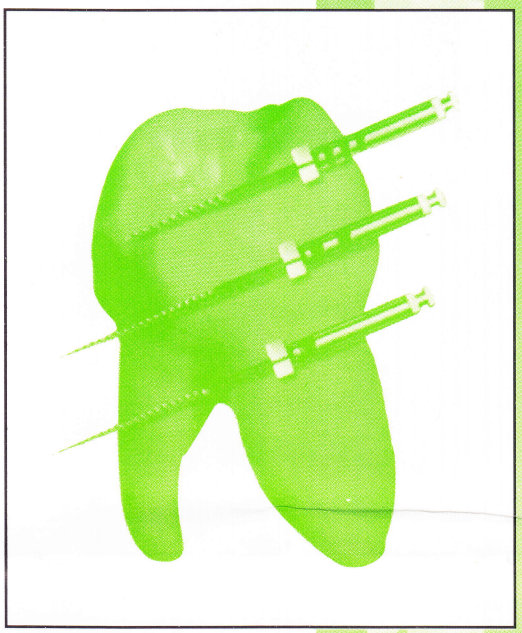
ทพ. วีระวัฒน์ สัตยานุรักษ์

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

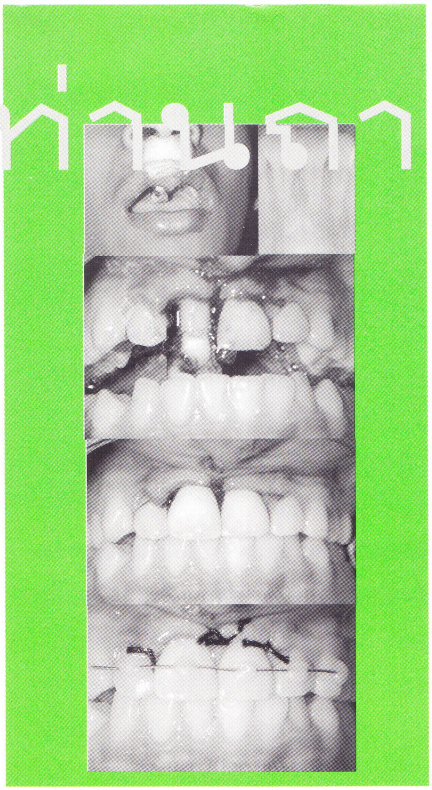
Ref : Arens, Donald E., DDS, MSD. "The Crown-down Technique, a paradigm shift", Dentistry Today, August, 1996

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®

ท่านถาม เรา(ยินดี)ตอบ



ถาม : ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุ ชนิด Crown fracture with pulp exposure หรือ luxation จำเป็นหรือไม่ที่จะต้อง med. ด้วย $Ca(OH)_2$ โดยด่วนในช่วง 1 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการเกิด root resorption และต้อง med. ไว้นานเท่าไร ก่อนอุดคลองรากฟันด้วย gutta percha

ตอบ :

1. กรณี crown fracture

ที่ไม่มี luxation ร่วมด้วย ไม่ต้อง med. ด้วย $Ca(OH)_2$ แต่กรณีที่มี luxation จะต้องพิจารณา med. ด้วย $Ca(OH)_2$ ที่เป็นเช่นนี้เพราะ

- case ที่มี crown fracture อย่างเดียว trauma จะมีผลโดยตรงต่อตัวฟัน ส่วน PDL cell จะไม่ค่อยได้ผลกระทบ
- case ที่มี luxation แรงกระทำจะลงที่ PDL cell โดยตรงทำให้ PDL cell ถูกทำลาย และเกิด resorption ตามมาหากไม่ได้รับการป้องกันโดยการ med. ด้วย $Ca(OH)_2$ ในช่วงวันที่ 7-10 หลังจากได้รับ trauma (ไม่ควร med. ก่อน วันที่ 7 เพราะ $Ca(OH)_2$ จะไปรบกวน healing ของ PDL cell)
- ควร med. นาน 6-24 เดือน (โดยเปลี่ยน $Ca(OH)_2$ ทุก 3-6 เดือน)

ทั้งนี้ขึ้นกับความรุนแรงของ trauma และเวลาที่เริ่มให้การรักษา endo ครั้งแรกว่าทันการหรือไม่ และจะพิจารณาอุดคลองรากด้วย gutta percha เมื่อพบว่า lamina dura ดูปกติ

2. กรณี crown fracture with pulp exposure

มีคำตอบอยู่ในสรุปการรักษา trauma ดังนี้

ชนิดของ trauma และ การรักษา

I. Crown fracture with pulp exposure

1. Vital pulp : immature tooth

Exposed < 24 hr. -> Pulp capping or partial pulpotomy

Exposed > 72 hr. -> Cervical pulpotomy

(ระหว่าง 24-72 ชม. พิจารณาตามความเหมาะสม อาจเป็น partial or cervical pulpotomy)

2. Nonvital pulp : immature tooth -> Apexification

3. Vital pulp : mature tooth

Exposed < 24 hr. -> Pulp capping or partial pulpotomy

Exposed > 24 hr. -> Pulpectomy

II. Luxation

1. Concussion -> follow up 1,3,6,12 เดือน และทุก 1 ปี
2. Subluxation -> follow up 1,3,6,12 เดือน และทุก 1 ปี
3. Lateral luxation และ 4. Extrusive luxation

Immature tooth -> follow up ถ้าพบ root resorption พิจารณาทำ $Ca(OH)_2$ treatment

Mature tooth -> follow up ถ้าผลการ test พบว่าฟันมี pulp necrosis นานเกิน 3 wks ควรพิจารณาทำ $Ca(OH)_2$ Tx เพื่อป้องกันการเกิด root resorption

(อย่างไรก็ตามการรักษาขึ้นกับ severity ของ luxation ที่เกิดขึ้น เช่น ถ้า luxation อย่างรุนแรงควรพิจารณาทำ $Ca(OH)_2$ ทันที)

5. Intrusive

Immature tooth -> รอ re-eruption, follow up ถ้าพบ lesion หรือ root resorption พิจารณาทำ $Ca(OH)_2$Tx

Mature tooth -> $Ca(OH)_2$ Tx ในวันที่ 7-10 หลัง trauma

6. Avulsion :

Extraoral dry time ไม่เกิน 60 นาที

Immature tooth -> รอ revascularization, recall ทุก 3-4 wks

Mature tooth -> $Ca(OH)_2$ Tx วันที่ 7-10 หลัง trauma

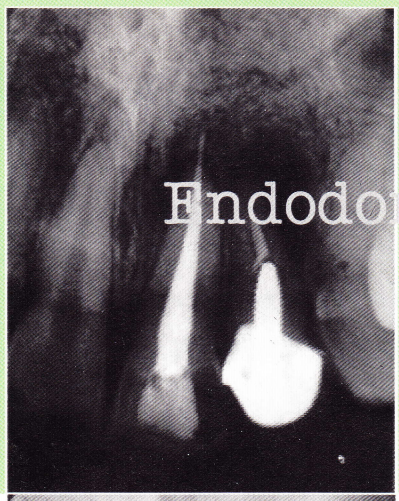
Extraoral dry time เกิน 60 นาที

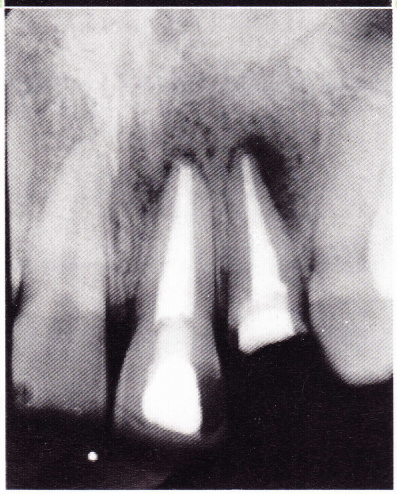
Immature tooth และ mature tooth -> soak in citric acid 5 min, in 2% stannous fluoride 5 min, ทำ conventional endo นอกปาก -> replant

กรณี immature tooth ถ้าไม่ได้ทำ endo tx นอกปากใน visit แรก พิจารณาทำ Apexification

เอกสารอ้างอิง : Pathways of the pulp: 7th edition, 1998.

ผู้ให้เกียรติตอบปัญหา *ทพญ. พัชรินทร์ ปอแก้ว*





Endodontic Retreatment : *Part II*

Risk & Complications

เก็บตกจากการบรรยายที่ จ. อุบลราชธานี วันที่ 13 มิ.ย. 43

ก่อนทำการรักษาเราควรอธิบายให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจถึงความเสี่ยง และ ผลตามที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อรากฟันทำใหม่ ซึ่งบางครั้งอาจจบลงด้วยการต้องสูญเสียฟันก็ได้ ปัญหาต่าง ๆที่อาจเกิดขึ้นได้แก่

- การเกิด root fracture เช่น กรณีที่ต้องรื้อ post ขนาดใหญ่ ซึ่งมีผนังคลองรากที่บาง
- การกรอเอาเนื้อฟันออกมากเกินไป เช่น กรณีรื้อ cement ที่แข็งและกรอผิดแนว
- การเกิด ledge หรือ perforation
- รื้อแล้วไม่สามารถเอาวัสดุเดิมออกได้
- รื้อแล้วดันเอาวัสดุอุดเดิมออกนอกราก เช่น สำลีที่อัดแน่นในคลองราก ซึ่งถ้าสำลีถูกดันออกนอกราก ก็จะเป็น foreign body และอาจเป็นสาเหตุทำให้ไม่เกิด healing หรือ ถ้าเกิดก็ไม่สมบูรณ์
- รื้อรักษาใหม่แล้ว lesion ไม่หาย
- เกิดอาการปวด และ บวม (flare-up) ระหว่างรื้อทำใหม่

ตารางที่ 1: Flare-up rate in 1934 pts

Total incidence	1.4%
Vital pulps	0.2%
Necrotic pulps	3%
Asymptomatic with PA lesion	5.5%

Flare-up rate

จากการศึกษาของ Barnette+Tronstad (1989) ในผู้ป่วย 1934 ราย พบว่า case ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด flare-up ในการทำ endo (ไม่ใช่ case retreatment) คือกลุ่มที่เป็น asymptomatic with PA lesions ดังตารางที่1

ตารางที่ 2 : Flare-up rate of single-visit endodontics

	No. of teeth	Flare-ups	%
No Apical periodontitis	135	0	0
Apical periodontitis	91	4	4.4
-No previous RCT	69	1	1.4
-Retreatment	22	3	13.6
Total	226	4	1.8

ส่วน Trope (1991) พบว่า case retreatment ในการรักษาแบบ single-visit จะเกิด flare-up ได้สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ดังตารางที่2

ดังนั้นจากการศึกษาทั้งสองกลุ่ม เราพอจะสรุปได้ว่า ใน case retreatment ที่เป็น asymptomatic with periapical lesion น่าจะมีโอกาสเกิด flare-up ได้สูง จากตารางที่3 จะเห็นได้ว่า success rate อยู่ในช่วง 48-74% ซึ่งต่ำกว่า success rate ในกรณีของการทำ endo ครั้งแรก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 : Success rate of ReTx cases only with PA lesions (Sundqvist et al'98)

Study	Follow-up (yr)	Success rate(%)
Molven'76	3.5	64
Molven & Halse'88	10-17	71
Bergenholtz'79	2	48
Sjogren'90	8-10	62
Sundqvist'98	5	74

ทำไม success rate ใน retreatment จึงต่ำ?

Sundqvist et al (1998) ได้ศึกษาโดยทำการเพาะเชื้อจาก case ที่ fail 54 case พบว่า สามารถเพาะเชื้อได้ 24 cases (ที่เพาะไม่ได้อาจเป็นเพราะเชื้ออยู่ในบริเวณที่ไม่สามารถจะนำออกมาเพาะได้) ใน 24 cases นี้ 19 cases เป็นเชื้อชนิดเดียว (monoinfection) และพบว่า 9 ใน 19 case นี้เป็นเชื้อ gr.+ve Enterococcus faecalis ซึ่งต่างจาก untreated canal ที่เชื้อเป็น polymicrobial flora โดยมีสัดส่วนของ gr.-ve พอ ๆ กับ gr.+ve และส่วนใหญ่เป็น obligate anaerobes

E. faecalis ไม่ค่อยตรวจพบใน untreated canal หรือ เป็นสัดส่วนที่พบน้อย เป็นเชื้อที่ดื้อต่อ medication เช่น Ca (OH)2 และมีความสามารถที่จะมีชีวิตอยู่โดยไม่ต้องอาศัย bacteria ชนิดอื่น คาดว่า E.faecalis อาจเข้าไปใน canal ในระหว่างการรักษาราก เนื่องจากมีรายงานของ Siren และคณะ (1997) พบ E.faecalis ใน case ที่มี coronal seal ไม่ดีระหว่างการรักษาราก หรือใน case ที่ทำหลาย ๆ visits (10 ครั้งขึ้นไป)

นอกจากเชื้อใน canal แล้ว ยังมีรายงานอีกมากมายที่พบว่า เชื้อบางชนิดสามารถมีชีวิตอยู่ใน PA lesion ได้เช่น Actinomycosis และ Arachnia (Bystrom et al 87, Sjogren et al 88) กรณีเช่นนี้การ med . ใน canal อาจไม่มีผลในการฆ่าเชื้อใน PA lesion ได้ ทางเลือกต่อไปก็อาจจะต้องทำ surgery ถ้า lesion ไม่หายจากการ retreat

ทญ. พัชรินทร์ ปอแก้ว

ตารางที่ 4 : Success rate , follow up 8-10 yrs (Sjogren et al'90)

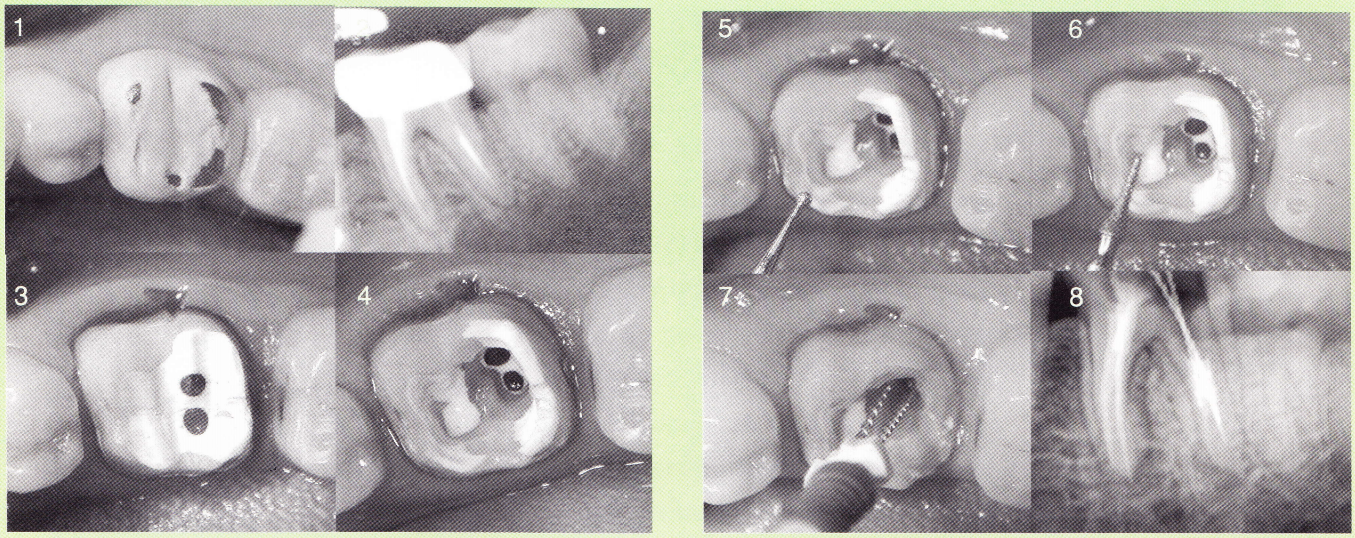
Pulp status	Total No of roots (No. of roots judged to be successful)	Success rate %
Healthy pulp	72(69)	96
Carious lesion pulpitis	195(188)	96
Necrosis without PA lesion	102(102)	100
Necrosis with PA lesion	204(176)	86
ReTx without PA lesion	173(169)	98
ReTx with PA lesion	94(58)	62

เอกสารอ้างอิง : Part I

1. Bender et al, Endodontic success : A reappraisal of criteria. I and II. OOO 1966; 22:780
2. Lin et al. Factors associated with endodontic treatment failures. JOE 1992 18: 625-27.
3. Torabinejad et al. In vitro bacterial penetration of coronally unsealed endodontically treated teeth. JOE 1990; 6:566-69.
4. Magura et al. Human saliva coronal microleakage in obturated

เอกสารอ้างอิง : Part II

1. Barnett et al. The incidence of flare-ups following endodontic treatment. Abst #56 JOE 1989; 15:181.
2. Trope M. Flare-up rate of single-visit endodontics. IEJ 1991;24:24-27.
3. Sundqvist et al. Microbiologic analysis of teeth with failed endodontic treat ment and the outcome of conservative retreatment. OOO 1998;85:86-93
4. Sjogren et al. Factors affecting the long-term results of endodontic treat ment. JOE 1990; 16:498-504.
5. Bystrom et al. Healing of periapical lesions of pulpless teeth after endo dontic treatment with controlled asepsis. EDT 1987; 3:58-63.
6. Sjogren et al. Survival of Arachnia proprionica in periapical tissue. IEJ 88; 21:277-82.
7. Siren et al. Microbiological findings and clinical treatment procedures in en dodontic cases selected for microbio logical investigation. IEJ 1997;30:91-5.



Prefabricated post ประเภท carbon fiber post & composite resin cement ค่อนข้างจะรื้อออกได้ง่ายที่สุด

Pulp revascularization of replanted immature dog teeth after different treatment methods

Yanpiset K., Trope M
Endodont Dent Traumatol
แปลโดย ทพ. มรกต วงศ์ภักดี

บทนำ

การรักษาเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน ใน Immature tooth หลังจาก Avulsion มักมีปัญหายุ่งยากซับซ้อน ส่วนใหญ่ต้องใช้เวลานานถึง 6-18 เดือนเพื่อทำ Apexification และมีพยากรณ์โรคที่ไม่ค่อยดีภายหลังการรักษา นอกจากนั้นยังมีปัญหาจากฟันแตกหักได้สูงถึง 30%

ฉะนั้นวิธีที่ดีที่สุดก็คือการทำให้ Avulsed Immature teeth ดังกล่าวเกิดการ Revascularization ซึ่งเกิดขึ้นได้เองใน 18-41% ของฟันปลายรากเปิดที่เกิด Avulsion ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

1). *ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางปลายรากที่เปิดมากกว่า 1.1 มม.*
2). *ระยะเวลาจากการหลุดของฟันถึงการ Replantation ที่น้อยกว่า 45 นาที*

สาเหตุหลักของการไม่เกิด Revascularization คือการติดเชื้อที่บริเวณปลายรากฟัน ซึ่งมีงานวิจัยบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของ Doxycycline topication ว่าสามารถช่วยเพิ่มอัตราการ Revascularization ได้มาก และหากสามารถป้องกันการติดเชื้อจาก รอยแตกร้าวเล็กๆ Infraction ของ Dentin และ Enamel ก็น่าจะช่วยลดอัตราการติดเชื้อได้ โดยการใช้ Unfilled resin ทาที่บริเวณตัวฟัน(Anatomical crown) ซึ่งเป็นจุดประสงค์ของการศึกษานี้

วิธีการศึกษา

การศึกษาเริ่มด้วยฟันจำนวน 96 ซี่ จากลูกสุนัข 4 ตัว ฟัน 15 ซี่ใช้เป็น Control group ที่ไม่ได้รับการรักษาใดๆ อีก 81 ซี่ใช้เป็น Experimental group โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยทำการถอนฟันแบบมีผลกระทบน้อยที่สุดด้วย Elevator และ Forceps ได้จำนวน 76 ซี่

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยฟัน 17 ซี่ที่ถูกทิ้งไว้ให้แห้งเป็นเวลา 5 นาทีก่อนการ Replantation

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยฟัน 20 ซี่ที่ถูกแช่ในน้ำยา Doxycycline (1 mg/20 ml.saline) ที่ผสมใหม่เป็นเวลา 5 นาที ก่อนการ Replant

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยฟัน 20 ซี่ที่ถูกแช่ในน้ำยา Doxycycline 5 นาที จึง Replant แล้ว Acid etch และทาตัวฟันด้วย Unfilled resin ชนิด ฉายแสง 2 ครั้ง

กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยฟัน 19 ซี่ ที่ถูกปล่อยให้แห้งเป็นเวลา 5 นาที จึง Replant แล้วปฏิบัติเหมือนกลุ่มที่ 3

เมื่อครบ 3 เดือนทำการตรวจภาพรังสี (Periapical Radiograph) และจบชีวิตสุนัขเพื่อตรวจเนื้อเยื่อทางทางจุลพยาธิวิทยา

ผลการทดลอง

ผลการตรวจทางภาพรังสี

พบว่ามีฟัน 27 ซี่มีการเจริญเติบโตของรากฟันต่อ(Vital) ฟัน 32 ซี่มีการหยุดการเจริญเติบโตของรากฟันและมีรอยโรคที่ปลายรากฟัน(Non-vital) และอีก 17 ซี่มีการหยุดการเจริญเติบโตของรากฟันแต่ไม่มีรอยโรคที่ปลายรากฟัน(Unsure)

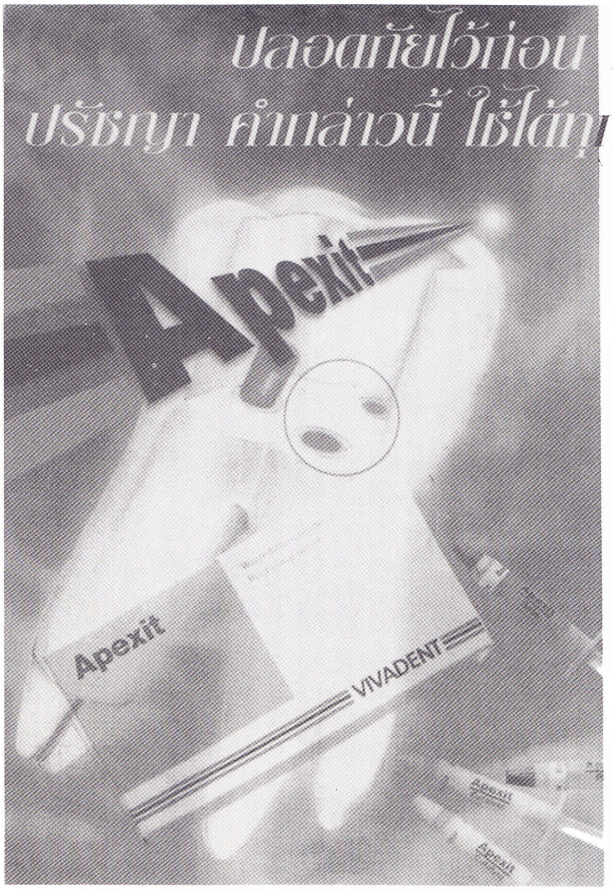
ผลการตรวจทางจุลพยาธิวิทยา

พบว่ามีการ Revascularization ตามกลุ่ม 1-4 เรียงตามลำดับคือ 29.4%, 60%, 60 %, 36.8% การวิเคราะห์โดย Multiple logistic regression ไม่พบความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติระหว่าง Vitality และตัวสุนัข ($p=0.7564$) และการรักษา ($p=0.143$) *การแช่ฟันใน Doxycycline เพิ่มอัตราการมี Revascularization เป็นสองเท่าตัว* แต่การทาตัวฟันด้วย Resin ไม่มีผลในการเพิ่มการ Revascularization แต่อย่างใด.

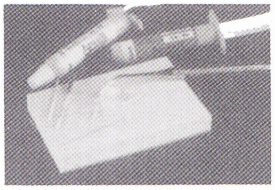
ตาราง : 1.3 % Revascularization according to treatment group

กลุ่ม	การรักษา	จำนวนฟัน	Vital		Non-vital	
			#	%	#	%
1	แห้ง 5 นาที	17	5	29.4	12	70.6
2	Doxycycline 5 นาที	20	12	60	8	40
3	Doxycycline 5 นาที + Resin	20	12	60	8	40
4	แห้ง 5 นาที + Resin	19	7	36.8	12	63.2
รวม		76	36	47.3	40	52.7

บทวิจารณ์ เมื่อวินิจฉัยการมี Revascularization โดยภาพรังสี เปรียบเทียบกับ การวิเคราะห์เนื้อเยื่อทางจุลพยาธิวิทยา พบว่ามีฟันจำนวน 9 ซี่ในกลุ่ม Unsure ที่มีการหยุดการเจริญเติบโตของรากฟัน แต่ไม่มีรอยโรคที่ปลายราก โดยเริ่มมี Pulp space ลดลง มีการสร้าง Osteoid-liked และไม่มีสิ่งบ่งชี้ถึงการอักเสบ ซึ่งคาดว่าจะเกิดการอุดตันของคลองรากฟันจากเวลาผ่านไปมากขึ้น การที่ Doxycycline topication มีประสิทธิภาพมากในการเพิ่มอัตราการ Revascularization เกือบสองเท่าตัวน่าจะแสดงถึง การลดลงของการติดเชื้อที่บริเวณปลายรากฟัน แต่สมมุติฐานของการใช้ Unfilled resin ไม่มีผลต่อการ Revascularization อาจเป็นไปได้จากหลายสาเหตุเช่น ฟันที่ถูกถอนอาจไม่ได้ถูกกระทบรุนแรงเหมือนฟันที่ประสบอุบัติเหตุ หรือ การแช่ฟันใน Doxycycline อาจทำให้เชื้อโรคลดลงอยู่แล้วจนไม่มีผลที่สังเกตได้ หรือ Resin อาจไม่เกาะอยู่ทีตัวฟันนานเพียงพอที่จะมีผล หรือตัวฟันอาจจะไม่ได้เป็น Pathway of Infection แต่อาจเป็นที่บริเวณคอฟันหรือรากฟัน โดยสรุปแล้ว *การแช่ฟันใน Doxycycline ช่วยให้มีอัตราการ Revascularization ในฟันที่ปลายรากยังเปิดอยู่มากขึ้นในฟันสุนัขที่ทดลอง* ซึ่งการกระทำดังกล่าวน่าจะช่วยรักษาสภาพปลอดเชื้อซึ่งจะช่วยให้เพิ่มอัตราการ Revascularization ในฟัน ที่ปลายรากยังเปิดอยู่



ปลอดภัยไว้ก่อน ชีวิตใคร ใครก็รัก
ปรัชญา คำคมล่วนี้ ใช้ได้กับเสาเทคนิค



รักษาเซลล์รอบๆ ปลายรากฟันของคนไข้ ให้มีชีวิตยืนยาวอีกนานด้วย **Apexit** : Calcium hydroxide root canel sealer ซึ่งเป็นซีเมนต์อุดคลองรากฟันที่ให้ความปลอดภัยสูงสุด แม้ในกลุ่ม Calcium hydroxide ด้วยกัน (ปลอดภัยสูงกว่า sealapex และ CRCS) **Apexit** ได้ถูกทดสอบอย่างมากทั้งในและต่างประเทศว่ามีพิษน้อยที่สุดและเข้าได้ดีกับเซลล์ที่ใช้ทดสอบมากที่สุด จึงเชื่อมั่นได้ในประสิทธิภาพ ด้วย pH ที่สูงกว่า เชื้อราถูกทำลายโดย 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

วัสดุคุณภาพดี....มีชัยไปกว่าครึ่ง

HYGENIC

HYGENIC.....เบื้องหลังความสำเร็จของมืออาชีพ

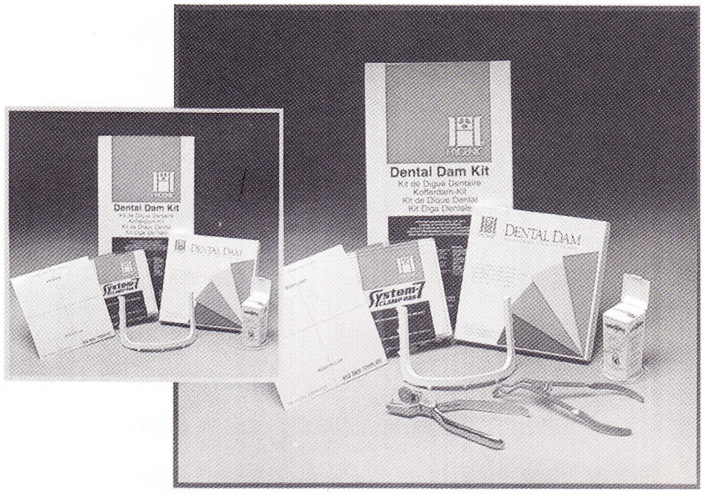
HYGENIC DENTAL DAM KITS

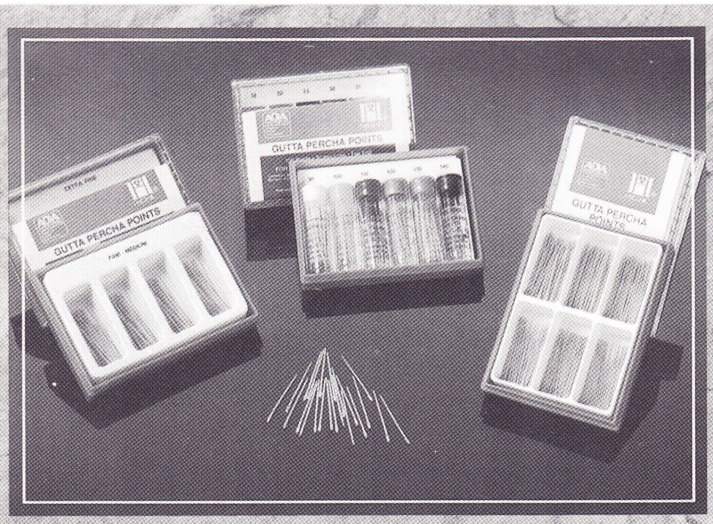
FEATURING TWO OPTIONS . . .

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

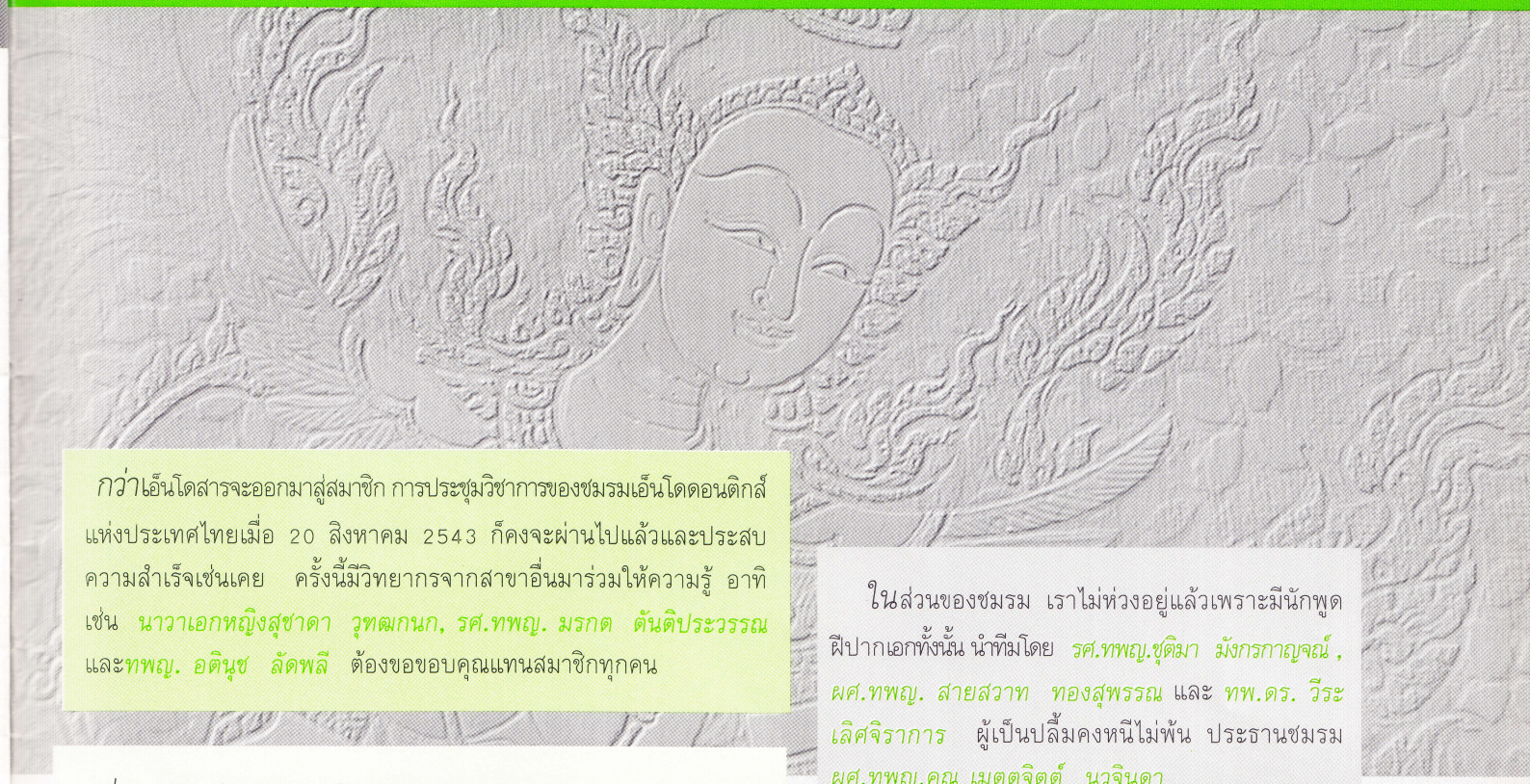
Hygenic Paper Points are highly absorbent yet resilient, to facilitate easy insertion to the canal. Precise in size and taper, Hygenic Paper Points are available in both conventional and standardized sizes.

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

Endo Society



*กว่า*เอ็นโดสารจะออกมาสู่สมาชิก การประชุมวิชาการของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทยเมื่อ 20 สิงหาคม 2543 ก็คงจะผ่านไปแล้วและประสบความสำเร็จเช่นเคย ครั้งนี้มีวิทยากรจากสาขาอื่นมาร่วมให้ความรู้ อาทิ เช่น *นาวาเอกหญิงสุชาดา วุฑฒกนก, รศ.ทพญ. มรกต ตันติประวรรณ* และ*ทพญ. อตินุช ลัดพลี* ต้องขอขอบคุณแทนสมาชิกทุกคน

*ใน*ส่วนของชมรม เราไม่ห่วงอยู่แล้วเพราะมีนักพูดฝีปากเอกทั้งนั้น นำทีมโดย *รศ.ทพญ.ชุติมา มังกรกาญจน์, ผศ.ทพญ. สายสวาท ทองสุพรรณ* และ *ทพ.ดร. วีระเลิศจิราการ* ผู้เป็นปลื้มคงหนีไม่พ้น ประธานชมรม *ผศ.ทพญ.คุณ เมตตจิตต์ นวจินดา*

*ต่าง*คนต่างมีงานรัดตัว เห็นใจเลขานุการคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบวุฒิบัตร สาขาวิทยาเอ็นโดดอนต์ *รศ.ทพญ. วราภรณ์ ฐิตินันทพันธุ์* กลัวนัดประชุมคณะอนุกรรมการแล้วจะมีคนเบี้ยวเยอะ ต้องออกอุบายแจ้งว่าประชุมเสร็จขอเชิญรับประทานอาหารกลางวันฟรีด้วย อย่างนี้ไม่ไปไม่ได้แล้ว

*มี*คนฝากบอกขอบคุณ *ทพญ.น้ำฝน สุขเกษม, ทพญ. มนธิดา ทองธำรง* และอีกหลายท่านจากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่ให้การต้อนรับด้วยอัธยาศัยไมตรีอันดียิ่งแก่คณะวิทยากรที่ไปบรรยายที่อุบล จนร้านผ้าไหมคำปุนรวยไปหลายแสน

*เข้า*หุ้นกับเพื่อนเปิดร้านทำฟันที่ขอยโชคชัยร่วมมิตร *ทพ. สุวัฒน์ พิสุทธิกุลชัย* กล้ำกลืนรักษาคลองรากฟันด้วยอัตราที่ต่ำกว่าที่ตนเองทำที่คลินิคอื่น อย่างนี้เขาเรียกว่าอ่อยเหยื่อหรือเปล่าเนี่ย

จบ Post Grad Endo มาได้สองปีกว่า *ทพญ. รักชนก โพธิเพียรทอง* ก็มีลูกได้สองคนแล้ว คนโตเป็นผู้หญิงชื่อ ใบตอง คนที่สองเป็นผู้ชายชื่อ ใบเตย ถ้าจบครบสามปีจะมีคนที่สามไหมเนี่ย คุณแม่ลูกถี่ โปรดตอบด่วน

*น่า*ปลื้มใจแทน *ผศ.ทพญ. ขวัญตา จารุอำพรพรรณ* ที่ลูกสาวคนสวยได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนจากประเทศไทยไปประชุมที่สิงคโปร์ คนอะไรทำไมเลี้ยงลูกได้เก่งและดีอย่างนี้ น่าจะเปิดสอนอบรมวิธีการเลี้ยงลูกเป็นงานอดิเรก

*เคราะห์*หามยามร้าย เผลอแว้บเดียว มือถือสุดรักมีผู้มาร่วมใช้โดยไม่ประสงค์จะออกเงิน ทำเอา *ผศ.ทพ. ศุภชัย สุทธิมัณฑนกุล* ถึงกับหน้ามืดเมื่อเห็นตัวเลขในบิลค่าโทรศัพท์ กว่าจะรบราฆ่าฟันเพื่อเคลียร์ค่าใช้จ่ายกับบริษัท เล่นเอาเหงื่อตก ผมหงอกไปหลายเส้น

*อย่า*ลืมติดตามประกาศทันตแพทยสภา เรื่องการสอบอนุมัตรบัตรสาขาวิทยาเอ็นโดดอนต์ หวังว่าปีนี้คงจะมีผู้เข้าสอบหลายท่าน ขอเอาใจช่วยให้ทุกท่านประสบความสำเร็จ พบกันใหม่ฉบับหน้า

บอดแก้งเกด

เอ็นโดสาร

จดหมายข่าวของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย
Newsletter of the Endodontic Society of Thailand

ในฉบับ

Endodontic Retreatment Part I: รักษารากซ้ำ ทำเมื่อไร อย่างไรดี 3

ท่านถาม เรา(ยินดี)ตอบ 5

Endodontic Retreatment Part II. Risk & Complications 6-7

บทคัดย่อ 8-9
Pulp revascularization of replanted immature dog teeth after different treatment methods

Endo Society 11

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

12.00 น.
ปณ. บางรักใหญ่
ปณฉ. บางกอกน้อย
2543
BANGKOK NOI

นามผู้รับ

ทพ. ศุภชัย สุทธิมัณฑนกุล
21/262 ถ.บางนา-ตราด หมู่บ้านถาวรนิเวศน์ 2 แขวงบางนา
เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260