

Controversies in Dental Trauma

Prof. Dr. Martin Trope

ต่อจากฉบับที่แล้ว

ถาม : มีวิธีการ promote socket เพื่อให้สร้าง PDL cell ได้มากขึ้นหรือไม่

ตอบ : ขณะนี้ยังไม่มีคำตอบ แต่ในกรณีที่ไม่มี Emdogain ถ้าฟันหลุดออกมาจน ควรกำจัดเนื้อเยื่อที่ผิวรากฟันออกให้หมด โดยการใช้กรรตกัด (ไม่ควรใส่ฟันกลับโดยใช้น้ำล้างเท่านั้น) จากนั้นจึงนำไปแช่ในฟลูออไรด์ก่อน replant

ถาม : ใช้ autologous platelet rich plasma แทน Emdogain ได้หรือไม่

ตอบ : เป็นความคิดที่ดี แต่ยังไม่ทราบผล

ถาม : เราสามารถใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ แทนกรรตเพื่อกำจัดเนื้อเยื่อได้หรือไม่

ตอบ : ได้ และไม่แนะนำให้ curette เพราะจะขูดเอา cementum ออกไปมาก เราต้องการกำจัดเฉพาะ soft tissue

ถาม : การใส่ Ledermix ในคลองราก ในกรณี trauma ซึ่งให้ผลดีกว่าการใช้ แคลเซียมไฮดรอกไซด์นั้น ใช้เฉพาะครั้งแรก แล้วออกกัดตาเปอร์ซาลเลย ใช่หรือไม่ อย่างไร

ตอบ : Ledermix ใช้กันมากในออสเตรเลีย และกำลังจะมาแทนที่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการอักเสบและมีพิษ ในขณะที่ Ledermix เป็นสารที่ต้านการอักเสบ

การใส่ Ledermix ในวันแรก เพื่อลดการเกิดการอักเสบ แล้วต้อง med ด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ภายหลังหรือไม่นั้น ไม่ทราบเพราะจริงๆ แล้ว เมื่อ pulp ถูกกำจัดออกไป และไม่มีแบคทีเรีย ก็ไม่มีความจำเป็นในการใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ สามารถออกกัดตาเปอร์ซาลได้เลย ภายใน 2-3 สัปดาห์ต่อมา อย่างไรก็ตาม ไม่ควรใส่ Ledermix เลย CEJ เนื่องจาก tetracycline ในตัวยาคจะทำให้ฟันติดสีได้

ถาม : avulsion ที่รักษาด้วยการใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ แล้วพบว่าเกิด osseous replacement ควรทำอย่างไร

ตอบ : แคลเซียมไฮดรอกไซด์ไม่สามารถหยุด osseous replace-

ment ได้ เนื่องจาก osseous replacement ที่เกิดขึ้นเป็นการตอบสนองจาก visit แรก เนื่องจากมีการทำลายของอวัยวะปริทันต์ และบ่อยครั้งก็หลีกเลี่ยงได้ยาก

แคลเซียมไฮดรอกไซด์ นั้นใช้เป็น antibacterial agent ในกรณีของการเกิด active resorption เนื่องจากแบคทีเรียในคลองราก หรือเรียกว่า inflammatory root resorption บทบาทของแคลเซียมไฮดรอกไซด์คือ กำจัด pulp infection ซึ่งจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลง osseous replacement ได้ ดังนั้นการจะใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ต่อหรือไม่นั้น ก็จะต้องดูว่ามีการติดเชื้อเกิดขึ้นหรือไม่

ถาม : กรณีฟันที่ได้รับ trauma แต่ตัวฟันไม่แตก แล้วมี pulp necrosis ภายหลัง อยากทราบว่าแบคทีเรียในคลองรากมาจากไหน

ตอบ : สันนิษฐานว่า

1. เข้าไปทาง socket โดยผ่าน apical foramen ขณะได้รับ trauma ดังนั้นการ splint จึงสำคัญมาก การให้ doxycycline หรือ minocycline ก็จะช่วยให้เกิด revascularization ได้ดีขึ้น เพราะไปลดการติดเชื้อจากแบคทีเรีย

2. อาจจะมาจากมี necrotic pulp(sterile) โดยเกิดจากแบคทีเรียที่สามารถเข้าไปตามรอยร้าวของ enamel ผ่าน dentinal tubule เข้าสู่ pulp ซึ่งถ้าฟันยังมีชีวิตอยู่ แบคทีเรียจะไม่สามารถเข้าไปได้เนื่องจาก fluid flow ใน dentinal tubule (ซึ่งมี antibacterial agent) และมีแรงดันใน tubule

ถาม : ในกรณีที่ได้รับ injuries และจะต้องจัดฟัน การเคลื่อนฟันสามารถทำได้เลย หรือควรรอ

ตอบ : มีข้อมูลน้อย ควรจะรอจนกว่าจะมีการหายของ cementum (คือมี reprotection โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 6 สัปดาห์) หลังจากนั้นน่าจะเคลื่อนฟันได้ โดย follow up อย่างใกล้ชิด แต่ในกรณีที่คิดว่าจะเกิด osseous replacement ได้ ควรเคลื่อนฟันให้เร็ว เพราะถ้าเกิด osseous replacement ขึ้น หมายถึงเกิด ankylosis จะไม่สามารถเคลื่อนฟันได้อีก ดังนั้นในกรณีที่บาดเจ็บรุนแรง ควรเคลื่อนฟันให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นการจัดฟันก็

เท่ากับเป็นการ control trauma

ถาม : ในกรณีของเด็กที่ยังมีการเจริญเติบโตของขากรรไกร และเกิด avulsion โดยที่ dry time มากกว่า 60 นาที ควร replant ฟันซี่นั้นหรือไม่

ตอบ : guideline ของ IADT ไม่แนะนำให้ replant (ข้อมูลจากทันตกรรมสำหรับเด็ก) แต่ผู้บรรยายไม่เห็นด้วย เพราะมี Emdogain และฟลูออไรด์ น่าจะลอง replant จนกว่าจะเห็น osseous replacement เกิดขึ้น คือเห็น infraocclusion จึงจะใช้วิธีของ Malmgren โดยการ submerge root ไว้ในกระดูก โดยเปิดเหงือก ตัดรากออก จนมีระดับต่ำกว่าขอบกระดูกเล็กน้อย แล้วเย็บปิด ทิ้งรากฟันไว้ให้ค่อยๆ ละลายไป วิธีนี้จะช่วยให้การยุบตัวของกระดูกข้างล่าง ถัดจากฟันซี่นั้น หรือไม่ได้ replant กลับ เมื่อขากรรไกรเจริญต่อ จะเกิดรอยโรคขึ้นที่บริเวณนั้น และทำให้การใส่ฟันทำได้ยาก เนื่องจากสัน ridge จะบางและสั้น

ถาม : dose ของ amoxicillin และ tetracycline ของผู้ใหญ่

ตอบ : Tetracycline 500 mg วันละ 2 ครั้ง ให้อายุในการรักษา เหมือนโรคปริทันต์

ถาม : ในการติดตามผลการรักษาทุก 3 เดือนนั้น ดูอย่างไรว่าต้องเปลี่ยนแคลเซียมไฮดรอกไซด์

ตอบ : แนะนำให้ใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ที่ไม่มีแบเรียมซัลเฟต เวลาใช้จะผสมให้แข็งๆ เมื่อใส่ลงไปบนคลองราก จากภาพรังสีก็จะเห็นความทึบเหมือนเนื้อฟัน คล้าย calcified canal การที่จะเปลี่ยนแคลเซียมไฮดรอกไซด์ หรือไม่ พิจารณา 2 ประการจากภาพถ่ายรังสี คือ

1. แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ละลายไปหรือไม่ ซึ่งถ้าละลายจากภาพถ่ายรังสีจะเห็นเงาดำของคลองราก

2. มีการสร้าง lamina dura แล้วหรือไม่
ถ้าแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ละลายไป และ lamina dura ยังไม่สร้าง จะเปลี่ยนแคลเซียมไฮดรอกไซด์

ถ้า lamina dura สร้างขึ้นแล้ว จะตัดสินใจอุดคลองรากด้วยกัตตาเปอร์ชา

ถ้าแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ยังไม่ละลาย แต่ lamina dura ยังไม่สร้าง จะทิ้งไว้อีก 3 เดือน

ไม่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนบ่อย เพราะทุกครั้งที่เปลี่ยน

แคลเซียมไฮดรอกไซด์จะออกไปสู่เนื้อเยื่อปลายราก ทำให้มีการอักเสบ และเป็นการรบกวน healing cell

ถ้าใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ที่มีแบเรียมซัลเฟตผสม แบเรียมซัลเฟตจะค้างอยู่ที่ผิวคลองราก (เพราะมีน้ำหนักโมเลกุลสูง) แม้แคลเซียมไฮดรอกไซด์จะละลายไปแล้ว แต่แบเรียมซัลเฟตที่เหลืออยู่จะทำให้เข้าใจผิดว่ายังมี แคลเซียมไฮดรอกไซด์

ถาม : ควรจะทำการรักษาด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์นานเพียงใด ถ้าตรวจพบว่าไม่มีแนวโน้มที่จะหาย เช่น เป็นเวลา 18 เดือนแล้ว ก็ยังไม่หาย

ตอบ : ก่อนอื่นต้องหาว่ายังมีตัวกระตุ้นให้เกิดการอักเสบอื่นๆ อีกหรือไม่ อาจเป็นไปได้ว่ามีแบคทีเรียบางชนิดที่ติดต่อกับแคลเซียมไฮดรอกไซด์ เช่น Strep faecalis ซึ่งในกรณี trauma มักไม่พบแบคทีเรียพวกนี้ ถ้าคิดว่าได้กำจัดสาเหตุต่างๆ และสร้างภาวะที่เหมาะสมต่อการหายแล้ว แต่ยังไม่เห็นแนวโน้มว่าจะหาย การรักษานี้ก็ไม่น่าจะประสบความสำเร็จ

ถาม : การสร้าง blood clot ในคลองราก ทำอย่างไร

ตอบ : หลังจากใส่ยาปฏิชีวนะ และพบว่าคลองรากแห้งดีแล้ว ให้ใช้ไฟลิ่งไปกระตุ้น (รบกวน) ที่บริเวณปลายราก ให้เลือดออกทีละน้อยๆ และเข้ามาอยู่ในคลองราก ใช้สำลีขึ้นๆ ปิดไว้ที่ระดับ CEJ แล้วรอจนเลือดหยุด และเป็น blood clot (ประมาณ 10 นาที) จึงอุดบริเวณตัวฟันให้แนบสนิท (หมายเหตุ วิธีนี้ยังบอกไม่ได้ว่าประสบความสำเร็จที่เปอร์เซ็นต์)

ถาม : กรณีที่ทำ apexification และจะต้องจัดฟัน ควรจะอุดคลองรากก่อน หรือเคลื่อนฟันขณะที่ใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ หรือควรใช้ MTA

ตอบ : ถ้ามีเวลา ก็ควรทำ apexification ให้เสร็จแล้วอุดด้วยกัตตาเปอร์ชา แล้วจึงจัดฟัน แต่ถ้าไม่มีเวลา ก็สามารถจัดฟันขณะที่ใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ในคลองรากฟันได้ เพราะแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ไม่ได้เป็นตัวสร้าง barrier แต่เป็นเพียงกำจัดแบคทีเรียให้หมดไป ทำให้เกิดสภาวะเหมาะสมที่ร่างกายจะสามารถสร้าง barrier ได้ด้วยตัวเอง หลักฐานสนับสนุนได้แก่ การใช้ antibiotic cocktail ใส่ลงไปในคลองราก ถึงแม้ฟันจะไม่สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ แต่พบว่า hard tissue เกิดขึ้นที่ปลายรากฟันได้ ทั้งๆ ที่ไม่ได้ใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ แต่อย่างไรก็ตาม

Endodontic–orthodontic interrelation

นพญ.วสิริขันธ์ บุญโสธรสภิตย์

ศส.นพญ.ปิยานี พาณิชยวิสัย

Q: ฟันมีการตอบสนองต่อแรงจากการจัดฟันอย่างไรบ้าง

A: แรงจัดฟันทำให้เกิดการตอบสนองในส่วนของ periodontal ligament โดยทำให้เกิดการละลายและสร้างกระดูกรอบรากฟันในตำแหน่งใหม่ สภาวะดังกล่าวทำให้ฟันเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิม ขณะเดียวกัน pulp ก็ตอบสนองต่อแรงจัดฟันโดยเกิด inflammation ขึ้นชั่วคราวในช่วงแรกของการให้แรง และจะกลับสู่สภาวะปกติใน 72 ชม. ซึ่งโดยปกติไม่มีผลเสียต่อฟันในระยะยาวนอกจากจะมีการใช้แรงมากเกินไปจนเกิดภัยอันตรายต่อเส้นเลือด จึงอาจกล่าวได้ว่า การจัดฟันก็คือ control trauma ซึ่งมีผลต่อทั้ง PDL และ pulp แต่อยู่ในระดับที่อยู่ในความควบคุมของทันตแพทย์จัดฟัน เนื่องจากการจัดฟันอาศัย inflammatory process ทำให้ฟันเคลื่อนที่ บ่อยครั้งจึงพบผลตาม ได้แก่การละลายของบริเวณปลายรากฟัน อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่มักจะไม่รุนแรงคือ ลักษณะปลายรากจะมั่นคงขึ้นจนถึงสั้นลงเล็กน้อย ทันตแพทย์ผู้จัดฟันซึ่งติดตามผลการจัดฟันอยู่เป็นระยะจะสามารถลดการละลายของรากฟันที่เกิดขึ้นได้โดยการหยุดให้แรงต่อฟันขึ้น 3 เดือน การละลายจะหยุดลงทันทีแต่ไม่สามารถเพิ่มความยาวรากให้กลับมาดังเดิมได้ โอกาสเกิด severe resorption ซึ่งมีการละลายไปถึง 1/3 ของรากฟันจะพบได้น้อยมาก (ประมาณ 1%) ซึ่งหากเกิดขึ้นจำเป็นต้องประเมินแผนการจัดฟันใหม่

Q: การละลายของปลายรากจากการจัดฟันมีผลต่อฟันอย่างไร

A: จากการศึกษาพบว่า การสูญเสียส่วนของปลายรากฟันไปมีผลต่อ periodontal support ค่อนข้างน้อย โดยที่รากสั้นลง 3 มม. เทียบเท่ากับการสูญเสีย alveolar crest 1 มม. จึงไม่ค่อยมีผลทำให้ฟันโยก ดังนั้นถึงจัดฟันแล้วปลายรากจะสั้นลงบ้างก็ยังคงใช้งานได้ตามปกติ และจากการติดตามระยะยาวก็ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับฟันเหล่านั้น

Q: ฟันที่เกิดการละลายของรากฟันแล้วจำเป็นต้องได้รับการรักษาคลองรากฟันหรือไม่

A: การจะรักษาคลองรากฟันหรือไม่คงต้องพิจารณาแยกกันระหว่าง PDL กับ pulp ในกรณีที่แรงจัดฟันทำให้เกิด root resorption ซึ่งเป็น trauma ต่อ PDL แต่ทำ vitality test ฟันก็ยัง vital แม้ผู้ป่วยจะมีอาการ hyperemia บ้าง ก็ยังไม่จำเป็นต้องทำการรักษาคลองรากฟัน จะพิจารณาการรักษาคลองรากฟันก็ต่อเมื่อมี pulpal pathosis และ periapical pathosis เกิดขึ้น

Q: ฟันที่ได้รับการรักษาคลองรากมาก่อน ฟัน trauma และฟัน fracture จะจัดฟันได้เหมือนฟันปกติหรือไม่

A: ก่อนการจัดฟันต้องมีการรักษาโรคเหงือก อุดฟัน หรือรักษาความผิดปกติอื่น ๆ เสียก่อน สำหรับฟันที่รักษาคลองรากแล้วนั้นต้องติดตามจนแน่ใจว่ามี sign of healing เสียก่อนจึงจะจัดฟันได้ หากฟันที่รักษาคลองรากนั้นไม่มี periapical lesion จะจัดฟันได้เมื่ออาการทางคลินิกเป็นปกติ แต่ฟันที่มี periapical lesion ต้องมีการติดตามผลทั้งทางคลินิก และภาพถ่ายรังสี อย่างน้อย 6 เดือน สำหรับฟัน trauma จะต้องติดตามอาการว่าหลังการบาดเจ็บมีความผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ โดยหลักการคือ ฟันที่ trauma รุนแรงต้องติดตามนานกว่าฟันที่ trauma น้อย ดังนี้

Uncomplicated crown/crown-root fracture ติดตามระยะ 3 เดือน Complicated crown / crown-root fracture ติดตามจนเกิด hard tissue barrier ซึ่งแสดงถึงการหาย Root Fracture ติดตามระยะ 1-2 ปี Concussion, Subluxation ติดตามระยะ 3 เดือน Extrusion, Intrusion, Lateral luxation ติดตามระยะ 12 เดือน Replanted teeth ติดตามระยะ 12 เดือน ระยะเวลาที่ให้ติดตามผลดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่หากฟันมีความผิดปกติก็มักจะแสดงอาการออกมาในช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งก็ควรได้รับการรักษาคลองรากฟันตามขั้นตอนต่อไป สำหรับฟัน trauma ที่ติดตามแล้วไม่มีความผิดปกติเกิดขึ้นก็จัดฟันได้เลย

สำหรับ root fracture จะต้องพิจารณาถึงการหายของ fracture ซึ่งการหายแบบ calcified tissue จะมี dentin และ cementum มาเชื่อมต่อกัน มี mobility และ pulp test ปกติ จะมี prognosis ดี สามารถเคลื่อนฟันได้เหมือนปกติ การหายแบบ connective tissue จะ heal ด้วย cementum และ periodontal ligament ขอบ fracture มักจะมนกลมขึ้น การเคลื่อนฟันอาจทำให้ชิ้นส่วนแยกจากกันได้ จึงควรพิจารณาเคลื่อนฟันเฉพาะชิ้นส่วน coronal เสมือนเป็นฟันรากสั้น ซึ่งมักจะเกิดปัญหากรณีนี้ที่ตำแหน่ง fracture อยู่ที่ระดับ middle third สำหรับ fracture ระดับ coronal third อาจพิจารณาถอนส่วน crown ออกและ extrude รากฟันขึ้นมาแทน กรณีที่เกิด granulation tissue ระหว่างชิ้นส่วน ทำให้ไม่มีการเชื่อมต่อกัน ฟันจะโยกมากขึ้น และมีอาการเคาะเจ็บ prognosis ไม่ดี จะไม่สามารถเคลื่อนฟันได้

ในแง่ของการตอบสนองต่อการเคลื่อนฟันนั้น ฟันที่รักษาคงรากฟันโดยมีการเตรียมคลองรากฟัน และอุดคลองรากฟันที่ดี จะเคลื่อนได้โดยไม่เสี่ยงต่อการละลายของรากฟันมากกว่าฟัน vital แต่อย่างไรก็ตามพบหลายครั้งที่ฟันรักษาคงรากฟันแล้วเกิดการละลายน้อยกว่า ฟันซี่ข้างเคียงที่เป็นฟัน vital แต่ยังไม่มีการอุดรูที่ชัดเจนในกรณีนี้ ฟัน trauma ซึ่งโดยทั่วไปมีแนวโน้มที่จะเกิดการละลายของรากฟันอยู่ก่อนแล้วจะมีโอกาสเกิดการละลายของรากฟันได้มากขึ้นเมื่อทำการจัดฟัน โดยจะละลายมากกว่าฟันปกติโดยเฉลี่ย 0.4 มม. ยิ่งฟันที่มีการละลายมาก่อนจัดฟันจะยิ่งเสี่ยงมากขึ้น

Q: การทำงานร่วมกันระหว่างการรักษาคลองรากฟันและการจัดฟันจะเกิดขึ้นในกรณีใดบ้าง

A: ได้แก่ การจัดฟันกับฟัน ankylosis, cervical root fracture และ intrusive luxation

Ankylosis ที่เกิดกับฟันน้ำนม มีวิธีการจัดการได้ดังนี้

- Stainless steel crown เพื่อเป็น space maintainer
- Extraction เพื่อเปิดทางให้ฟันถาวรขึ้นตามระยะเวลาที่เหมาะสม ส่วน ankylosis ที่เกิดกับฟันถาวร มีวิธีแก้ไขดังนี้
- Surgical luxation โดยใช้ elevator และ forceps โยกให้ฟัน split ออกจากกระดูก prognosis : questionable
- Small segment dento-osseous osteotomy (Block section) เป็นการผ่าตัดเคลื่อนทั้งฟันและกระดูกครอบรากฟัน เข้าสู่ระดับปกติ ทำได้เมื่อหมดการเจริญเติบโตแล้ว
- Extraction ในเด็กที่ยังมีการเจริญเติบโตอีกมากแนะนำให้ถอนเมื่อ

ระดับ incisal edge ของฟันอยู่ต่ำกว่าฟันข้างเคียง 1/4 ของความยาวตัวฟันขึ้นไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญเสียระดับของ alveolar bone วิธีการถอนฟันเพื่อรักษาส่วนของกระดูกไว้ทำโดยการเปิด flap และกรอตัดส่วน crown ออก โดยตัดลงไปต่ำกว่าขอบกระดูก 2 มม. และปล่อยให้ส่วนของรากฟันไว้ให้ถูกแทนที่ด้วยกระดูก

สำหรับ cervical root fracture อาจใช้แรงจัดฟันช่วยดึงฟันลงมา โดยกรณีที่ fracture พอดีขอบกระดูกจะดึงฟันออกมาเป็นระยะทาง 3 มม.เพื่อใช้เป็น margin of crown 1 มม. และ biologic width ของเหงือกอีก 2 มม. ใช้เวลาในการดึงฟันประมาณ 1 เดือน ระดับเหงือกจะสูงขึ้นตามรากฟันซึ่งจะสูงกว่าฟันข้างเคียง ดังนั้นจึงต้องตกแต่งระดับเหงือกให้เหมาะสม การดึงฟันโดยวิธีนี้จะดีกว่าการทำ crown lengthening เพียงอย่างเดียวที่มักทำให้ระดับเหงือกร่นต่ำกว่าซี่ข้างเคียงมาก ทำให้ขาดความสวยงาม

ฟันรากปิดที่เกิด intrusive luxation จะไม่สามารถ re-erupt ได้เอง การดึงฟันให้กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิมอาจเลือกทำ orthodontic extrusion แทนการทำ surgical extrusion เพราะทำให้เกิดการละลายของรากฟันน้อยกว่า จากนั้นรีบรักษาคงรากฟันและใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์เพื่อลด external root resorption ซึ่งจะเกิดขึ้นภายใน 2-3 สัปดาห์แรกหลัง trauma

Q: ถ้าต้องรักษาคงรากฟันก่อนการเริ่มจัดฟัน ควรจะ med ด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ระหว่างการจัดฟัน หรือจะอุดด้วย gutta percha ไหลเลย

A: จริงๆ แล้วมีผู้ทำทั้งสองวิธีด้วยเหตุผลต่างกัน กลุ่มที่ med แคลเซียมไฮดรอกไซด์และคอยเปลี่ยนเป็นระยะเชื่อว่าแคลเซียมไฮดรอกไซด์จะช่วยลด root resorption ได้ ดังนั้นจึง med แคลเซียมไฮดรอกไซด์ไว้ระหว่างการจัดฟันและจะอุด gutta percha เมื่อจัดฟันเสร็จแล้ว ซึ่งก็มีข้อควรระวังเรื่อง coronal leakage อย่างไรก็ตามการ med แคลเซียมไฮดรอกไซด์เพื่อลด resorption นั้นเป็นเพียงประสบการณ์ทางคลินิกซึ่งไม่มีการศึกษายืนยัน บางคนจึงแนะนำให้อุด gutta percha ก่อนจัดฟันซึ่งก็มีข้อควรระวังว่าภายหลังการจัดฟันอาจจะมี root resorption และเกิดการ expose ของ gutta percha ได้ ซึ่งก็ยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนในกรณีนี้ การตัดสินใจทำอย่างไรขึ้นกับประสบการณ์และสภาวะแวดล้อมของ case นั้นๆ ถ้าไม่มีปัญหาในการ follow up คือผู้ป่วยมาตามนัดทุกครั้ง ไม่หายหน้าหายตาไปไหน ก็แนะนำให้ med แคลเซียมไฮดรอกไซด์ไว้ก่อน

Endodontic–periodontal interrelation

รศ. (พิเศษ) นพ. ชุตินา มังกรกาญจน์
อ.นพ. อนุรักษ์ พรหมสุกรี

Part I

โดย รศ.(พิเศษ) นพ. ชุตินา มังกรกาญจน์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้รู้จัก endodontic lesions ที่มีลักษณะคล้ายกับ periodontal lesion
2. เพื่อให้รู้จัก ลักษณะ localized periodontitis ที่ทำให้สับสน เหมือนกับว่าเป็น endodontic lesion
3. คุณลักษณะของโรคแต่ละชนิด และสามารถวางแผนการรักษาได้ โดย base on biologic rationale
4. เพื่อให้สามารถวินิจฉัย true combined endo-perio lesion ได้ถูกต้อง ซึ่งพบไม่มากเท่า endo หรือ perio อย่างเดียว และเมื่อพบ จะสามารถวางแผนการรักษาให้คนไข้ได้ดี และทราบ prognosis ของการรักษา

Periodontal-like endodontic lesions

หมายถึง endodontic lesion ที่คล้าย periodontal lesion แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

I. Acute or blown-out lesion

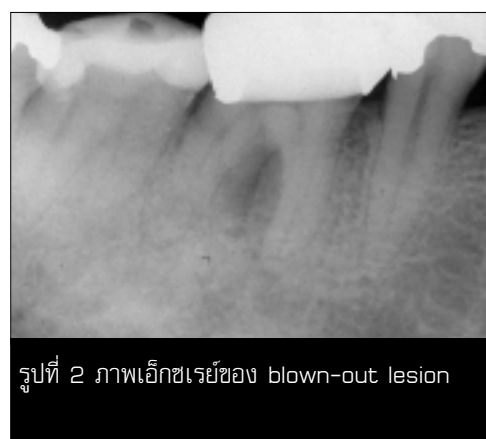
(defined by Dr. Harrington at U. of Washington) จะพบว่า มีลักษณะต่อไปนี้:

1. เหงือกบวมเฉพาะที่ และบริเวณที่บวมอยู่ใกล้ gingival sulcus (**รูปที่ 1**)
2. เมื่อมีเหงือกบวม มักจะพบว่า probing depth มากกว่า 3 มม. ทำให้เข้าใจว่าเป็น periodontal lesion
3. ฟันเหล่านี้มักจะเกี่ยวข้องกับปวดมากๆ มีแค่ปวดรำคาญ หรือปวดตื้อๆ

Case จากภาพเอกซเรย์มี bone loss ในบริเวณ furcation (**รูปที่ 2**) ซึ่งอาจทำให้เข้าใจว่าเป็น periodontal lesion แต่ crestal bone ที่ด้าน mesial และ distal ยังปกติอยู่ ซึ่งไม่ใช่สิ่งผิดปกติของ endodontic lesion ที่จะมี bone loss ในบริเวณ furcation เพราะจากงานวิจัยสามารถพบ lateral canal หรือ furcation canal ในบริเวณนี้ได้ 20-76% การมี pulp necrosis นั้น bacteria ใน pulp chamber สามารถก่อให้เกิดการทำลาย bone



รูปที่ 1. Blown-out lesion



รูปที่ 2 ภาพเอกซเรย์ของ blown-out lesion

บริเวณ furcation ก่อนที่จะออกมาถึง periapical area ในการทดสอบฟันที่เป็น endodontic lesion แล้วมีการบวมขึ้นมา แสดงว่าต้องมี infection คือมี bacteria ออกมาบริเวณกระดูก ดังนั้นเมื่อทดสอบความมีชีวิตของฟัน ฟันจะต้อง non vital ไม่ควรจะมี tissue ที่มีชีวิตเหลืออยู่เลย และไม่ควรจะเป็น irreversible pulpitis ลักษณะเช่นนี้ Dr.Harrington ที่ Washington ให้นิยามว่าเป็น blown-out lesion ดังนั้นถ้าคิดว่าเป็น endodontic lesion ก็ต้องมองหาสาเหตุที่ทำให้เกิดฟันตาย

สาเหตุใหญ่ๆ และการตรวจ ได้แก่

1. **ฟันผุ** : ถ้าเป็นด้านบนจะตรวจพบได้ง่าย แต่ถ้าเป็นด้านข้าง (proximal area) อาจตรวจไม่พบในช่องปาก ควรนึกถึงการถ่าย bitewing x-ray

2. **ฟันที่มี restoration ขนาดใหญ่, กว้าง** : อาจจะมี inflammation ใน pulp เป็นระยะเวลานาน และถ้ามี secondary caries หรือมี irritation เพิ่มขึ้น ก็จะทำให้ค่อยๆ เปลี่ยนเป็น pulp necrosis ได้

3. **Class V restoration** : หลายๆ ครั้งจะไม่ทันสังเกต class V cavity เป็นตำแหน่งที่มีความหนาของ dentin น้อยค่อนข้างชิดกับ pulp มากและไม่สามารถบอกความลึกของ restoration จากเอกซเรย์

4. **Defective restoration** : เมื่อมี restoration ต้องตรวจว่าสภาพยังดีอยู่หรือไม่ มี leaky margin หรือไม่ ไม่ว่าจะ เป็น crown หรือ proximal filling

5. **Crack และ fracture** : ถ้ามองหาสาเหตุอื่นอะไรไม่พบ แต่มีฟันตาย ให้คิดถึง crack และ fracture ไว้ก่อน การทำ Transillumination แบบง่ายๆคือการใช้ไฟจากเครื่องฉาย composite โดยใช้เป็น indirect light เข็ดดูรอบๆ ฟันทั้งในแนว horizontal และ vertical

6. **Wear facet, erosion** : ก็มีความสำคัญ รอยเหล่านี้ก็มีโอกาสทำให้เกิดฟันตายได้ โดยทั่วไปเป็น contributing factor ที่ค่อนข้างสำคัญที่ทำให้เกิด pulp necrosis

นอกจากฟัน molar แล้ว ในฟัน single root ก็สามารถพบลักษณะ blown out lesion ได้เหมือนกัน คือ probe ได้ถึงปลายราก และมีการบวมของเหงือกใกล้ gingival sulcus

สำหรับ case ที่เป็น periodontal lesion ก็จะมีลักษณะการบวมที่คล้ายคลึงกัน แต่เมื่อดูจากเอกซเรย์จะพบ bone loss จาก crestal bone ลงไป ขณะที่ปลายรากยังเป็นปกติอยู่ ฟันเหล่านี้ ถ้าดูในแง่ความมีชีวิตของฟัน อาจจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้

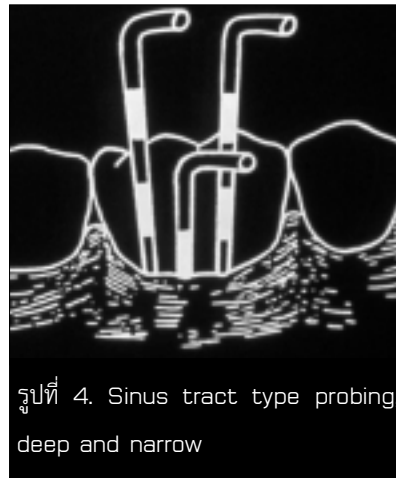
งานวิจัยที่ศึกษาลักษณะของ pulp ในฟันที่มี periodontal involvement มี 2 studies ที่น่าสนใจ

1. Tagger & Smukler (1977) ต้องการศึกษา pulp tissue ที่เหลืออยู่ในฟัน หลังจากทำ vital root resection เพื่อดูว่าฟันสามารถจะอยู่เป็นปกติได้หรือไม่ ซึ่งในฟันที่ทำ vital root resection จะมี bone loss รอบๆ อยู่รากเดียว ก็จะตัดรากนั้นทิ้ง โดยที่ยังไม่ได้ทำ RCT ใช้ฟัน 26 ซี่ ทางคลินิกไม่มีฟันผุ แล้วทดสอบความมีชีวิตของฟันด้วยน้ำแข็ง หลังจากตัดรากที่มี perio involvement แล้วส่งไปตรวจทาง histology โดยย้อม section หลายๆ section ทั้ง gram stain ดู bacteria และ H&E ดู inflammation โดยใช้รากที่ตัดออกมาเป็น control เนื่องจากคิดว่าถ้าจะมีพยาธิสภาพ รากที่ตัดออกมาน่าจะมีลักษณะพยาธิสภาพมากที่สุด รากที่เหลืออยู่ไม่ควรจะมี น่าแปลกใจว่า pulp ของรากที่ตัดออกมา ไม่มี section ใดเลยที่มี inflammation เมื่อย้อมดู bacteria ก็ไม่พบใน specimen ใดๆ ทั้งสิ้น เพราะฉะนั้น ก็ตอบคำถามว่าเป็นไปได้ที่ฟัน perio involvement จะไม่ทำให้เกิด endodontic problems หรือ necrosis

2. Langeland et al (1974) ใช้ฟัน 60 ซี่ ที่ไม่มีฟันผุ และมี perio involvement ระดับต่างๆ กัน ข้อดีของการศึกษานี้คือการตัด serial section ดูทุก section ในฟัน 1 ซี่ จนถึงปลายราก และทำทั้ง 3 ระดับ จาก apical, middle และ coronal third ของราก ย้อม H&E ดู inflammation, bacteria และ connective tissue ผลพบว่ามี inflammatory cell ใน pulp เกิดขึ้นได้มากกว่าในฟันที่มี bacteria บน root surface ค่อนไปทาง apical ยังมี bacteria ค่อนไปทาง apical มากเท่าไร ก็จะมี inflammation เกิดขึ้นใน pulp มากขึ้นเท่านั้น จากภาพทางคลินิก ฟัน 3rd molar มี bone loss โดยรอบ มี periodontal involve ทั้ง mesial และ distal root จากการตรวจทางคลินิก probe ได้ถึงปลายราก ผลทาง histology พบว่ามี bacterial plaque involve มาถึง apical foramen ของ mesial root แต่ที่ distal root ไม่มี bacterial plaque เลย เมื่อดู section อื่น พบว่า ใน distal canal ที่ไม่มี bacterial plaque พบว่า pulp tissue ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เป็นปกติ ส่วน mesial root พบว่ามี bacteria ในส่วนปลายของ pulp แต่ไม่พบในส่วน coronal แปลผลได้ว่า 1. ไม่จำเป็นต้องมี bacterial involvement ของ root end แม้ว่าจะเห็น periapical radiolucency อยู่รอบๆ ปลายราก จากเอกซเรย์ 2. ภาพเอกซเรย์ไม่สามารถบอกถึง status ของ pulp ได้ ดังนั้นเราจึงต้องใช้ pulp



รูปที่ 3. Radiolucent lesion with intact gingival sulcus



รูปที่ 4. Sinus tract type probing, deep and narrow

testing method ในการแยกแยะระหว่าง endodontic กับ periodontal lesion

case ต่อไป มี periodontal involvement และมี lesion รอบๆ apex เหมือนกัน จาก histologic section พบว่ามี disintegration ของ pulp tissue ในทุกราก และมี calcification ใน pulp chamber ซึ่งในคนส่วนใหญ่ที่มี periodontal involvement จะมี calcification เพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยจากฟันทั้งหมด 60 ซี่ พบว่า ถึงแม้จะมี pulpal inflammation เมื่อมี perio ซึ่งอาจจะเกิดการกระตุ้นผ่านทาง accessory canal หรือ lateral canal แต่ inflammation ไม่ได้ทำให้เกิด permanent damage ต่อ pulp นอกจากนี้จะมี all main apical foramen ถูก involve โดย bacterial plaque จึงจะเกิด total pulp disintegration แต่ทางด้านคลินิก เรามองไม่ได้จากเอกซเรย์ว่ามี bacterial plaque อยู่รอบ apical foramen หรือไม่

II. Radiolucent lesion with intact gingival sulcus

(รูปที่ 3) จากภาพเอกซเรย์จะเห็นเงาสีเทาของการทำลายกระดูก (radiolucent area) ขึ้นมาถึง crestal bone แต่ดูเหมือนยังมี crestal bone ในระดับปกติซ้อนอยู่ด้วย พบทั้งในฟันหลายราก และรากเดี่ยว lesion เหล่านี้ไม่มี abnormal probing อาจจะมี sinus tract opening แต่ว่า probe จาก gingival sulcus ไม่ได้ ลักษณะที่ชี้แยกได้คือ pulp ต้อง non vital

III. Lesion with sinus tract type probing

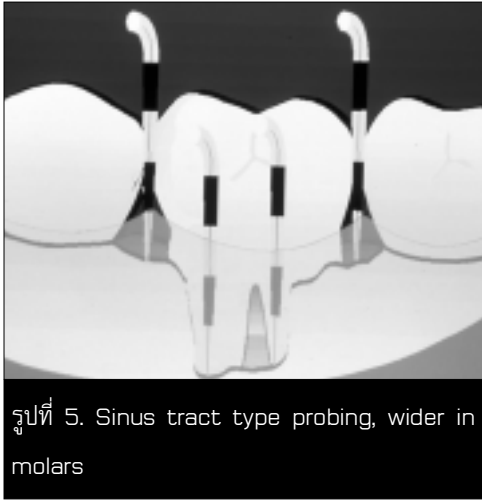
คือ probe ได้บริเวณเดียว เป็น sinus tract ที่ไม่ drain ทาง attached gingiva หรือ alveolar mucosa แต่มา drain ผ่านทาง gingival sulcus จะไม่มีอาการบวมเหมือนแบบแรก แต่จะ probe ลงไปได้ ส่วนใหญ่ของ lesion ประเภทนี้ มักจะพบความ

กว้างของส่วนที่ probe ได้มักจะแคบ ประมาณ 1 มม. (รูปที่ 4) และ key ที่สำคัญคือฟันจะต้อง non vital ถ้าพบลักษณะนี้ ก็รักษาคลองรากเท่านั้น โดยไม่ต้อง curette เพราะการ curette จะทำให้การหายแย่ลง เนื่องจากว่า sinus tract ไม่จำเป็นต้อง drain แยกแยะรากับเหงือกเลย อาจจะ drain ตรงไหนก็ได้ ที่ทำให้ probe ลงไปได้ เพราะฉะนั้นถ้ากำจัดสาเหตุออกไปได้โดยการรักษาคลองราก ก็จะเกิดการหายแบบ regeneration แต่ถ้าเอา curette เข้าไปขูด ก็จะเกิดการหายแบบ repair ทางคลินิกหลังจากทำ complete cleaning จะพบว่า sinus tract ที่แคบ สามารถปิดได้ภายใน 1 สัปดาห์ แต่ถ้าเป็นฟันกราม sinus tract อาจจะกว้าง 5-6 มม. (รูปที่ 5) แต่มีลักษณะเด่นที่ถึงแม้จะ probe กว้าง แต่ก็จะอยู่ใน level เดียวกัน และมี sharp drop และถ้ากว้างมาก ก็จะใช้เวลาปิดของ sinus tract มากขึ้น คืออาจจะ heal ภายใน 2-3 สัปดาห์ หรือ 2-3 เดือน การหายในกลุ่ม wide probing มีข้อยกเว้น คือที่บริเวณ palatal surface ของ palatal root ของ maxillary molar ซึ่งพบว่าไม่ค่อยมีการหาย

ในการ differential diagnosis ถ้ามี lesion แบบ sinus tract probing นอกจากจะเป็น endodontic origin แล้ว ยังต้องนึกถึง root fracture, ฟันที่มี developmental groove เช่น upper lateral incisor หรือ fused molar หรือ enamel projections

Clinical diagnostic procedures:

1. Medical history : ในการตรวจวินิจฉัย เริ่มจากการซักประวัติ และตรวจหา condition ที่อาจจะ compromise healing เช่นใน คนไข้เบาหวาน ก็จะมี healing ช้ากว่าคนทั่วไป หรือการมี habits บางอย่าง เช่น สูบบุหรี่ ก็ compromised periodontal healing เช่นกัน



รูปที่ 5. Sinus tract type probing, wider in molars

2. Dental history : ลักษณะของ pain อาจจะช่วย diagnosis ได้บ้าง ถ้าฟันไม่ตาย และคนไข้ปวดมากแบบไม่ได้นอน เป็น severe continuous pain ทานยาไม่หายปวด มักจะไม่ใช่ periodontitis ให้นึกถึง irreversible pulpitis การแยกแยะระหว่างฟันที่มี pulp necrosis กับฟันที่มี perio involvement จะแยกได้ยากกว่า เพราะลักษณะการปวดของ pulp necrosis จะปวดต่าๆ ตื้อๆ หรืออาจจะไม่ปวดเลยก็ได้ คล้ายการปวดของ perio และในส่วนของ pulp necrosis ถ้ามี bacteria ที่ aggressive มากๆ ก็อาจจะปวดมากได้ เช่นเดียวกับส่วนน้อยของ acute periodontal abscess ที่มีอาการปวดมากได้ กรณีเหล่านี้มีความจำเป็นต้องใช้ pulp testing methods เข้ามาช่วย ถ้าฟัน non vital ก็น่าจะเป็น endodontic lesion

3. Exam: ให้มองหาสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น ในขณะที่เดียวกันก็ดู gingival health ด้วย ถ้าพบ sinus opening ก็ควรทำ tracing เพราะถึงแม้จะช่วยไม่ได้ 100% แต่ก็พอจะช่วยได้ในการหา origin ของ drainage และตระหนักถึงลักษณะของ blown out lesion เมื่อเห็นการบวมของเหงือก

4. Tests:

- percussion ไม่สามารถไขแยกแยะระหว่าง endo และ perio เพราะต่างก็เคาะเจ็บเหมือนกัน
- palpation ก็ไขแยกไม่ได้ เพราะถ้ามีการอักเสบก็มี sensitivity หรือ tenderness เหมือนกัน
- sinus tract tracing ถ้ามีก็ควรทำทุกกรณี
- pulp vitality tests เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องทำ ในการแยกแยะระหว่าง endo และ perio lesion และต้องทำหลายๆ วิธี แล้วเอาข้อมูลมารวมกัน ได้แก่

Electric pulp test ถึงจะไม่ reliable 100% แต่ Dr. Bender พบว่าในฟันที่มี total pulp necrosis การใช้ EPT จะเชื่อถือได้ ~80%

EPT ไม่สามารถใช้แยกฟันที่มีการอักเสบหรือไม่อักเสบ (reversible pulpitis vs irreversible pulpitis) แยกได้แต่ vital หรือ non vital ขณะที่ทำก็ควรมี control โดยใช้ฟันซี่ข้างๆ ไว้เปรียบเทียบ เนื่องจากมีฟันส่วนน้อยประมาณ 20% ที่ไม่ตอบสนองตามที่ควรจะเป็น จึงต้องใช้การตรวจอย่างอื่นร่วมด้วย

Thermal test ค่อนข้างจะเชื่อถือได้มากกว่า อุณหภูมิที่ใช้กระตุ้นต้องติดลบมากพอ เช่น dry ice คือประมาณ -50 องศาเซลเซียส ถ้าใช้น้ำแข็งจะไม่ reliable มาก อีกวิธีที่ไม่เสียเงินมาก และใช้ได้ดี โดยเฉพาะถ้าคนไข้มีอาการเสียวเวลาโดนน้ำร้อนน้ำเย็น ให้ใส่ rubber dam แยกฟันแล้วใช้น้ำร้อน น้ำเย็นใส่ syringe ฉีดโดยรอบ ถ้าคนไข้ไม่รู้สึกละเลย ก็อาจเป็นไปได้ว่าฟันไม่มีชีวิต แต่โดยทั่วไปใช้แยกแยะระหว่างฟันที่มีชีวิตที่มีการอักเสบ กับไม่มี (reversible vs irreversible pulpitis) ทั้งนี้การใช้ทั้ง electric pulp test และ thermal test ถึงจะช่วยได้มากแต่ก็ยังไม่ให้ผล 100%

Cavity test คือการกรอฟัน โดยไม่ใส่ยาชา มักใช้ในกรณีที่ทำทุกอย่างแล้ว ค่อนข้างแน่ใจว่าเป็น pulp necrosis จึงทำเพื่อ confirm เท่านั้น แต่ถ้ากรอแล้วเสียวให้หยุด แสดงว่าไม่ใช่

- Dark field microscopy เป็น test พิเศษ ที่ใช้แยก endo-perio โดย Dr. Martin Trope ใช้ exudate ที่ออกมาจาก sulcus นั้นมาตรวจหา Spirochete พบว่าถ้ามี Spirochete น้อยกว่า 10% จะเป็น endo เพราะใน periodontitis exudates จะมี Spirochete ค่อนข้างสูงถึง 30-58%

5. Periodontal exam: พบว่า endodontic และ periodontal lesion จะมี probing characteristics ที่แตกต่างกัน ถ้ามี deep narrow หรือ sharp drop probing จะเป็นลักษณะของ endo lesion ส่วน perio จะค่อนข้าง gradual คือมี bone loss irregular สูงๆ ต่ำๆ ในการตรวจให้ใช้ probe บางๆ ทำ walking probe ทั้งด้าน buccal, lingual และ lateral ควรใช้ยาชาด้วย เพราะการ probe โดยไม่ใช้ยาชา มักจะเจ็บ ทำให้ไม่ได้ probing characteristic ที่แท้จริง และต้องตรวจ furcation ทั้งทางด้าน buccal, lingual และ lateral เพราะ lateral furcation defect มีผลต่อการหายมากกว่าทาง buccal, lingual

6. Radiographic exam: ถ้ามี pulp necrosis และมี lesion ฟันจะต้องไม่มี lamina dura และ normal PDL space ถ้ายังตรวจพบทั้งสองอย่าง แสดงว่า สิ่งที่เกิดขึ้นใน pulp ยัง confine อยู่ใน pulp ไม่ได้ออกไปทำให้เกิด lesion หรือ damage ต่อ supporting structure ลักษณะของ defect ที่เกิดขึ้น ถ้าเป็น gener-

alize ควรนึกถึง perio ถ้าเป็น localized ต้องมาดู pattern ของ bone loss ถ้าเป็น endo จะมีการทำลายจาก root apex เพราะฉะนั้น lesion จะกว้างที่ apex และแคบบริเวณบนๆ แต่ perio มีการทำลายจากบนลงล่าง เพราะฉะนั้น lesion จะกว้างข้างบน และ

แคบบริเวณล่างๆ เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมดก็จะทำการวินิจฉัย ทั้ง pulp, periapical และ periodontal diagnosis เพราะถ้าฟันมี poor periodontal prognosis ถึงแม้จะรักษา pulp ได้ ก็ไม่มีประโยชน์

Part II.

Part. II โดย อ.นพญ. อนุรักษ์ พรหมสุกรี

กรณีที่เป็น endo-perio lesion prognosis ของฟันจะขึ้นกับการรักษา periodontitis ค่อนข้างมาก จึงควรทราบถึงวิธีการรักษาทาง perio และผลที่คาดหวังได้ เพื่อจะได้สามารถประเมินคนไข้ก่อนการรักษาได้

Periodontitis มีสาเหตุมาจาก plaque ลักษณะการทำลายของ periodontium จะเกิดจากส่วน coronal ไปสู่ apical ส่วนใหญ่ periodontitis มักจะพบในผู้สูงอายุ แต่ก็จะมีโอกาสเกิดในคนอายุน้อยได้ เช่น ในกรณี periodontitis ในวัยเยาว์ ที่มีผลต่อฟันกรามและฟันหน้าบน ถ้าตรวจเฉพาะฟันซี่เดียวก็อาจจะให้การวินิจฉัยผิดพลาดได้ แต่ถ้าตรวจซี่อื่นๆ และถ่ายภาพเอ็กซเรย์ร่วมด้วย จะเห็นว่า case นี้เป็น aggressive periodontitis ซึ่งมี bone loss บริเวณฟันกราม และฟันตัด ถ้าเห็น case แบบนี้ให้ดูใจว่า คนอายุน้อยก็มีโอกาสเป็น periodontitis ได้

นอกจากนี้ periodontitis สามารถพบได้ทั้ง generalized และ localized form เช่น คนไข้พบว่ามี radiolucent ที่ปลายราก มี fistula เมื่อใช้ gutta percha tracing พบว่าลงไปไม่ถึงปลายราก เมื่อทำ cavity test ได้ผล positive และมี deep and wide pocket formation ที่ด้าน buccal and distal อีกกรณีหนึ่งคนไข้เป็น periodontitis ทั้งปาก โดยครั้งแรกให้ประวัติว่าเป็นนักมวย เคยชกมวยและมี trauma แต่พบว่า radiolucent ที่ปลายรากไม่ได้เป็นเฉพาะแค่ฟันกรามข้างขวาเท่านั้น ที่ข้างซ้ายก็เป็น ซึ่งเดิมเข้าใจว่ามาจาก trauma แต่เมื่อตรวจแล้วพบว่ามี deep wide pocket formation ทางด้าน palatal ทั้งหมด และ EPT positive จึงเป็นตัวอย่างหนึ่งที่มีเหตุจากเอ็กซเรย์ ทำให้เข้าใจผิดว่าเป็น endo lesion อีกตัวอย่างหนึ่ง คนไข้เป็น periodontitis โดยทั่วไปและมี bone loss เล็กน้อย แต่ localized ที่ฟันซี่เดียว จากเอ็กซเรย์อาจเข้าใจว่าเป็น endo แต่จากการตรวจพบว่ามี deep wide pocket ทางด้าน palatal และฟัน vital จึงให้การรักษาโดย root planing อย่าง

เดียว และติดตามผลประมาณ 1 ปีครึ่ง พบว่ามี healing ของ periodontium ขึ้นมา ตัวอย่างทั้งหมดนี้ชี้ให้เห็นว่าเอ็กซเรย์เพียงอย่างเดียวไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ ต้องมี test อื่นๆ ร่วมด้วยในการให้ differential diagnosis ว่าเป็น endo, perio หรือ combined

ลักษณะของ periodontitis คือจะมี crestal bone loss มี plaque และ calculus มี gradual change ของ pocket เป็น conical shape และฟัน vital แต่อย่างไรก็ตาม localized periodontitis ก็ตรวจพบว่าฟัน non vital ได้ ตัวอย่างคนไข้เป็น early periodontitis แต่มี severe localized periodontitis แล้วพบว่ามี radiolucent ที่ปลายราก และฟัน non vital แสดงให้เห็นว่า periodontitis ก็ทำให้ฟัน non vital ได้

ในการรักษา endo-perio lesion prognosis จะขึ้นอยู่กับ periodontal treatment ว่าจะสามารถ restore periodontium ได้มากน้อยแค่ไหน

การทำลาย periodontium แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ horizontal bone loss หรือ suprabony defect และ vertical bone loss หรือ intrabony defect ลักษณะ horizontal bone loss สิ่งที่จะพบ คือ pocket หรือ probing depth ที่วัดได้ ส่วนใหญ่จะเป็น soft tissue pocket การรักษาเริ่มจาก scaling and root planing และการกำจัด pocket อาจเป็นผลจาก soft tissue pocket นั้นหดตัวไปเอง root plane แล้วก็หาย ถ้า case นั้นไม่ severe มาก แต่ถ้ายังมี pocket เหลืออยู่เราก็ทำการกำจัด pocket ซึ่งอาจจะทำได้ทั้งหมด หรือเพียงลดความลึกของ pocket ลง โดยการทำ flap operation หรือ apically positioned flap ลงมาให้ถึงขอบกระดูก พร้อมกับทำ osseous contouring ด้วย ลักษณะของ bone loss แบบนี้ จะมี potential ค่อนข้างจำกัด ในการเกิด regeneration ของ attachment apparatus คือ bone, cementum และ

PDL ที่จะเกิดขึ้นมาใหม่

ตัวอย่างผู้ป่วยที่มี horizontal bone loss รักษาโดยทำ scaling and root planing จากเอ็กซ์เรย์ จะเห็นชัดว่า หลังการรักษาจะมี crestal lamina dura เกิดขึ้น แต่ไม่สามารถ gain bone ขึ้นมาได้

ส่วนของ intrabony defect จะแบ่งออกเป็น one wall, two wall, three wall โดยนับ wall ที่เหลืออยู่ และในหลายๆ กรณีเป็น combination เช่น three wall ในส่วน apical และ one wall ในส่วน coronal

one wall จะเหลือ proximal wall หรือ buccal หรือ lingual wall

two wall จะเหลือ proximal และ buccal หรือ lingual wall

three wall จะเหลือ proximal และ buccal และ lingual wall จะมีลักษณะเป็นแอ่ง เป็นหลุม อยู่รอบๆ รากฟัน

crater จะเหลือ buccal และ lingual ส่วน proximal bone จะถูกทำลาย lesion จะถูกล้อมรอบด้วย buccal และ lingual wall และ root surface ของฟัน 2 ซี่

Laurell ได้รวบรวมการศึกษาที่มีรายงานการรักษา intrabony defect โดยวิธี open flap debridement (OFD), open flap debridement + bone graft และ GTR แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า OFD มี pocket reduction, ได้ clinical attachment level (CAL) gain (ประมาณ 1 มม. กว่าๆ) และมี bone fill ค่อนข้างจำกัดหรือได้น้อย ส่วน OFD + bone graft จะได้ CAL gain และ bone fill เพิ่มเล็กน้อย (ประมาณ 2 มม.) ส่วน GTR จะได้ CAL gain และ bone fill มากที่สุด (ประมาณ 4 มม.) และมี pocket reduction ที่ค่อนข้าง significant โดยอัตราการ gain ขึ้นกับความลึกของ defect

ข้อสรุปอีกประการหนึ่งของการศึกษานี้ คือ การทำ GTR ถ้าจะให้ได้ดี intrabony defect นั้น ควรจะค่อนข้างลึก คือมากกว่าหรือเท่ากับ 4 มม. ขึ้นไป

ตัวอย่างผู้ป่วย localized periodontitis มีพื้นที่เดียวที่เป็นปัญหาฟันยัง vital ถึงแม้จะมี defect ค่อนข้างลึกถึงปลายราก ลักษณะ defect เป็น combined lesion : three wall ทางด้านล่าง และ one wall ทางด้านบน หลังจากการทำ bone graft จะได้ bone gain ทางด้าน three wall หลังจาก follow up ประมาณ 1 ปีหรือถ้าคนไข้มี oral hygiene ดี สามารถ root plane ได้ดี อยู่ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดได้ไม่ยาก vertical defect สามารถหาย

เองได้บางส่วน

หลักการทำ Guided tissue regeneration (GTR)

คือการพยายาม regeneration หรือ restore periodontium ที่หายไปแล้ว ไม่ว่าจะเป็น bone, cementum หรือ PDL ให้กลับมาใหม่ โดยอาศัย barrier membrane ที่เชื่อว่าจะ exclude cell ที่ไม่ต้องการคือ epithelial cell แล้วให้ภายใต้ membrane นั้นมี PDL cell และ bone cell regenerate ขึ้นมา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการหายของ GTR

1. ตัวผู้ป่วย มี risk หรือ factor ที่จะ compromised healing หรือไม่ เช่น smoking หรือ เบาหวาน

2. defect factor เป็น intrabony defect ชนิด one wall, two wall หรือ three wall พบว่า defect morphology มีผลค่อนข้างมาก ถ้าเป็น three wall ที่ค่อนข้างแคบและลึก จะมี healing potential ค่อนข้างดี และมี predictability ค่อนข้างมาก เทียบกับ one wall กว้างๆ ตื้นๆ ซึ่งจะให้ผลไม่ค่อยดีนัก

3. ปัจจัยในระหว่างการหาย หรือ เทคนิคการผ่าตัด ว่าสามารถ submerge membrane ลงไปได้ทั้งหมดหรือไม่ มี membrane exposed ระหว่าง healing หรือไม่ มี infection บวมเป็นหนองหรือไม่ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อ outcome ของ GTR ทั้งสิ้น

Laurell พบว่า ถ้ามี defect มากกว่าหรือเท่ากับ 4 มม. จะทำให้การทำ GTR ได้ผลดีกว่า หรือถ้ามองในแง่ benefit ก็จะมีค่าน่ากว่า ส่วน outcome ของการรักษา intrabony defect โดยการทำ bone graft มีรายงานการหายเท่ากับ 37-78% ของ defect depth โดย GTR เท่ากับ 17-95% ส่วน combined GTR และ bone graft เท่ากับ 75% (1 รายงาน) จะเห็นว่าค่าที่ได้เป็นช่วงกว้าง ซึ่งขึ้นกับปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมด

ในส่วนของการทำ furcation defect การทำ GTR มีรายงานว่าได้ผล 20-50% ส่วน combined GTR และ bone graft เท่ากับ 85% (1 รายงาน) ในการเปรียบเทียบแต่ละ study ทำได้ค่อนข้างยาก เพราะลักษณะ defect, technique และ experience ต่างกัน ทำให้มีผลต่อ outcome ค่อนข้างมาก แต่อย่างไรก็ตามข้อสรุปหนึ่งที่ได้ก็คือเราไม่สามารถ regenerate periodontium ให้กลับมาเหมือนเดิมได้ 100% เพราะในส่วนของ coronal ยังได้อิทธิพลจาก plaque ตามขอบเหงือก นอกจากนี้ในฟันกราม ซึ่งมี furcation เข้ามาเกี่ยวข้อง ต้องพิจารณาความยาวของ root trunk (CEJ-furcation

entrance) และ degree of separation ของรากฟัน ว่าแยกจากกันมากน้อยแค่ไหน

Furcation defect (mu Glickman's classification)

แบ่งเป็น

1. grade I คือสามารถสอด probe ในแนว horizontal ได้เล็กน้อย

2. grade II คือสอด probe ได้มากขึ้น แต่ไม่ทะลุไปด้านตรงข้าม

3. grade III หรือ through and through คือสอดได้ทะลุ การรักษาใน grade I ทำเพียง scaling และ root planing ก็เพียงพอ หรือถ้ายังมี defect ในแนว horizontal อยู่ก็สามารถทำ odontoplasty หรือ furcationplasty แต่งรูปร่างฟัน ทำให้ horizontal defect ดันขึ้น ส่วน grade II ทำได้ตั้งแต่ furcationplasty ถึง GTR แต่ GTR ก็มีข้อจำกัด สำหรับ grade III สามารถทำ tunneling หรือ root resection หรือถ้าโรครุนแรงมากๆ ก็จำเป็นต้องถอน

การทำ GTR บริเวณ furcation ที่ค่อนข้าง predictable คือด้าน buccal ของฟันกรามบน ส่วนฟันกรามล่างไม่มีความแตกต่าง

ของ buccal หรือ lingual แต่ต้องดูปัจจัยของผู้ป่วยว่า smoking หรือไม่ ซึ่งมีผลต่อ outcome ของ GTR ค่อนข้างมาก เพราะฉะนั้น ถ้าคนไข้ smoking และมี defect ทางด้าน lingual furcation ซึ่งเป็น pattern ของการทำลาย periodontium ในคนสูบบุหรี่ ซึ่งจะมี periodontal defect ลึกอยู่ทางด้านใน (lingual + palatal) ผลการรักษาก็จะไม่ดีนัก

ในการประเมินผู้ป่วยที่มี furcation involvement จากเอ็กซเรย์ จะพบ radiolucent ที่ furcation ต้องดูความสัมพันธ์ของระดับ furcation กับ bone บริเวณ mesial และ distal ด้วย เนื่องจากถ้า proximal bone อยู่ต่ำกว่า furcation การที่จะทำ regeneration เพื่อปิด furcation ก็เป็นไปได้ค่อนข้างยาก และถ้า furcation อยู่ค่อนข้างสูง ถึงแม้ว่าจะ coronally flap ให้ได้สูงที่สุด คือ ที่ระดับ CEJ รวมทั้งสามารถ control infection ได้ แต่ outcome ที่ได้คือ furcation ก็ยังมีอยู่ แก้ไขได้เพียง intrabony defect ระหว่างรากทั้งสอง แต่ไม่สามารถปิด furcation ได้ ดังนั้นในหลายๆ กรณี ถ้าประเมินแล้ว ผลไม่ได้อย่างที่ต้องการ หรือใน grade III โอกาสที่จะปิดน้อยมาก หรือแทบจะเป็นไปไม่ได้ สิ่งที่ดีที่สุด อาจจะทำ tunneling เพื่อให้คนไข้สามารถเข้า interproximal brush ทำความสะอาดได้

Part III. Treatment of endodontic-periodontal lesions

โดย ศก. (พิเศษ) กพญ. ชุตินา มังกรกาญจน์ และ อ.กพญ. อนุญญา พรหมสุภา

การรักษา Endo-perio lesion คือการรักษาที่ประกอบด้วยทั้ง endodontic และ periodontal treatment ร่วมกัน จึงจะได้ผลสำเร็จระยะยาว

- Endodontic treatment ได้แก่ conservative, apicoectomy หรือ intentional replantation เป็นต้น

- Periodontal treatment ได้แก่ scaling and root planing, flap surgery, crown lengthening, resective treatment, tissue graft และ regeneration treatment

- Adjunctive treatment

- Extraction

Crown lengthening

ส่วนใหญ่ฟันที่จะต้อง RCT มักมีรอยผุลึกและใหญ่ บางครั้งลง

ไปได้เหวี่ยง ถ้าจะทำ RCT และบูรณะต่อไป จะต้อง crown lengthening ก่อน

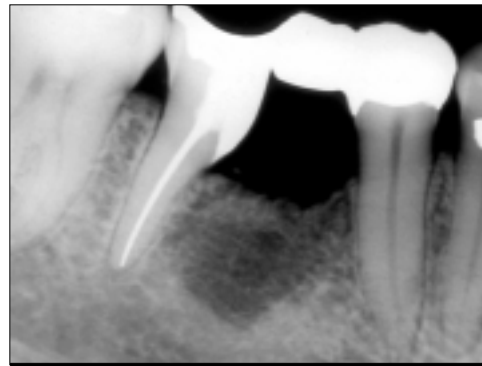
สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

กรณีฟันรากเดียว ควรพิจารณา crown root ratio ว่าจะต้องมีอย่างน้อย 1:1

กรณีฟันหลายราก ควรพิจารณารูปร่าง anatomy ของฟัน ถึงความสัมพันธ์ของ furcation กับ crestal bone ทางด้าน mesial และ distal ว่าเป็นอย่างไร ถ้าหลังจากกรอ bone ลงไปแล้ว ห่างจาก margin ของ crown หรือ cavity อย่างน้อย 3 มม. bone ทางด้าน mesial, distal ยังอยู่สูงกว่า furcation ซึ่งจะได้ physiologic form ของ bone อยู่ ก็จะไม่มีปัญหา แต่ถ้าได้ reverse architecture ของ bone อาจต้องพิจารณารักษาด้วยวิธีอื่น



รูปที่ 6-1



รูปที่ 6-2



รูปที่ 7-1



รูปที่ 7-2



รูปที่ 8-1



รูปที่ 8-2

Resective treatment

ในการพิจารณาว่าจะตัดรากออกไป แล้วเหลืออีกรากไว้เพื่อบูรณะต่อ หรือถอนแล้วใส่รากเทียม ต้องพิจารณาข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธี และยังขึ้นกับการตัดสินใจของผู้ป่วย ถ้าลักษณะของรากที่จะเก็บไว้ เลือ่อำนวยให้ทำความสะอาดได้ดี และผู้ป่วยเข้าใจและมี oral hygiene ดี ก็สามารถ resect, บูรณะและเก็บฟันไว้ได้นาน นั่นคือ ขึ้นกับ proper case selection และ hygiene maintenance

ตัวอย่าง : case ของ Dr. Dudley Glick : lower molar, hemisection, 40 years follow up (รูปที่ 6-1, 6-2)

ตัวอย่าง : case ฟันน้ำนมที่ไม่มีฟันแท้ข้างใต้ ตัด mesio-buccal และ distobuccal root ออกไป แล้วใช้ ortho ช่วยเลื่อนฟัน

ให้ได้ตำแหน่งก่อน แล้วจึงทำเดือย-ครอบ ใน palatal root ที่เหลืออยู่ (รูปที่ 7-1, 7-2)

ตัวอย่าง : case ฟันที่มี root fracture ตัดรากออก จัดฟันแล้ว บูรณะรากส่วนที่เหลือ เป็น single crown (รูปที่ 8-1, 8-2)

Connective tissue graft

ผู้ป่วยมี gingival recession ในฟันหน้าล่าง เป็นเวลา 10 ปี สามารถใช้ explorer เขี่ยผ่านไปได้ปลายรากได้ ในการเก็บฟันซี่นี้ไว้ ทาง periodontal treatment วางแผนที่จะทำ connective tissue graft เพื่อคลุมรากและปรับระดับของ gingival margin เพื่อให้ผู้ป่วยทำความสะอาดได้ดีขึ้น แต่เนื่องจากปลายราก exposed แล้ว จึงต้องให้ทำ endodontic treatment ด้วย และจากนั้นวางแผนทำ periodontal surgery ให้เร็วที่สุด โดยไม่ปล่อยฟันที่หลุด

คลองรากแล้ว expose ต่อน้ำลายและ oral environment เป็นเวลานาน

Regeneration therapy

Von Arx T และ Cochran D. ได้ apply หลักการของ regeneration therapy ในงานที่เกี่ยวข้องกับ endo และได้แบ่ง periradicular lesion เป็น 3 class คือ class I, II, III ซึ่งใน class II B เป็น combined endo-perio lesion คือมีการทำลายทั้งที่ periapical และที่ marginal bone แล้วทั้งสอง lesion เชื่อมต่อกัน

พบว่าจาก review literature ที่ผ่านมายังไม่มี control study เลย มีแต่ case report แต่มีวิทยานิพนธ์ฉบับหนึ่งทำการศึกษาคือ acute lesion คือผู้ป่วยไม่ได้เป็นทั้ง endo และ perio lesion โดยธรรมชาติ แต่สร้างให้เกิดขึ้น โดยทำการรักษาทาง endo แล้วกรอ periodontium ออก ให้เกิดลักษณะของ perio lesion แล้วให้การรักษาโดยบางตำแหน่งใช้ GTR membrane ส่วน control ไม่ได้ใช้ พบว่าด้านที่ใช้ membrane มี bone fill ขึ้นมาถึง 89% ส่วน control มี bone fill ขึ้นมา 67%

ส่วนใน case report ส่วนใหญ่รายงานผลที่ได้ว่าอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ในการ regenerate periodontium ขึ้นมา แต่ไม่มีรายงานใดแสดงให้เห็นว่าสามารถ regenerate ได้ 100%

ตัวอย่าง case ผู้ป่วยมาด้วยอาการ persistent sinus opening มี localized swelling จากเอ็กซเรย์พบว่ารากสั้น ฟันทำ RCT แล้ว มี contributing factor ที่สำคัญคือ มี deep bite วัด probing depth โดยไม่ใช้ยาชาจะได้ค่าปกติ แต่ถ้าฉีดยาชาจะพบ deep narrow probing ดังนั้นน่าจะเป็น endodontic lesion ที่เป็นมานานจน lesion ขนาดใหญ่ขึ้น จนทำลาย buccal bone ไปด้วย

diagnosis คือ root filled tooth with chronic apical abscess with possible periodontal involvement มี poor prognosis

แผนการรักษา คือ วางแผนร่วมกันระหว่าง endo และ perio treatment โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. Endodontic treatment ทำ apicoectomy ร่วมกับ retrofilling ด้วย Super EBA

2. Periodontal treatment ประเมิน buccal bone ว่าหนาแค่ไหน เนื่องจากความหนาของกระดูกทางด้านข้างของบริเวณกระดูกที่หายไป จะช่วย maintain space ถ้ากระดูกทางด้านข้างบางเมื่อใส่ bone grafting material และ membrane ไปจะเกิด membrane collapse และ bone grafting material กระจายไป

ที่อื่นจากแรงกดของ flap ยกเว้นว่าจะใช้ titanium reinforced membrane แต่ใน case นี้ กระดูกด้านข้างค่อนข้างหนา ประเมินแล้วน่าจะได้ดี

จาก follow up 1 เดือน tissue ยังไม่มีการอักเสบ ซึ่งต้องติดตามผลต่อไป

ตัวอย่าง case ผู้ป่วยเป็น generalized periodontitis ฟันขึ้น non vital และมี perio abscess หลายครั้ง ฟันมี erosion ผู้ป่วยมีนิสัยนอนกัดฟันและชอบดื่มน้ำมะนาวเข้มข้น

แผนการรักษา คือ

1. RCT

2. Regeneration treatment ซึ่งได้ประเมินตั้งแต่ก่อนทำแล้วว่ามีโอกาสประสบความสำเร็จ เมื่อเปิด flap พบว่า distal root มี dehiscence เกือบถึงปลายราก มี 2 wall defect (มี distal และ lingual wall) มี grade II furcation involvement และความหนาของ bone ค่อนข้างดี การรักษาคือใส่ bone grafting material แล้วคลุมด้วย non resorbable membrane

Recall 2 สัปดาห์ ไม่พบ membrane exposure

Recall 6 สัปดาห์ มี membrane exposure บ้าง แนะนำให้ผู้ป่วยทำความสะอาดให้ดีโดยใช้ cotton bud ขูด chlorhexidine เช็ดทำความสะอาด

เมื่อเอา membrane ออก พบ newly formed tissue เกิดขึ้นมากเกือบถึงระดับของ CEJ แต่ทาง distal หายไปเล็กน้อย

Recall 1 ปีครึ่ง ที่ mesial root มี sign ของ root fracture และผู้ป่วยไม่ต้องการให้ถอน จึงทำ hemisection ของ mesial root ในขณะที่เปิด flap จึงได้เห็นลักษณะของ bone ทางด้าน distal root ด้วย พบว่ามี buccal bone คลุมบริเวณ furcation ดี และ distal bone มี resorption ไปบ้าง

เมื่อวิเคราะห์ถึงการเกิด root fracture ใน mesial root อาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น จากการที่ผู้ป่วยนอนกัดฟัน และมี erosion และถ้าดูจากภาพเอ็กซเรย์ จะเห็นว่า mesial root นี้ค่อนข้าง slender มี concavity เข้าไปบริเวณตรงกลางเหมือน dumbbell shape ซึ่งการทำ root canal preparation อาจต้อง conservative กว่านี้

Endodontic – Temporomandibular disorders interrelation

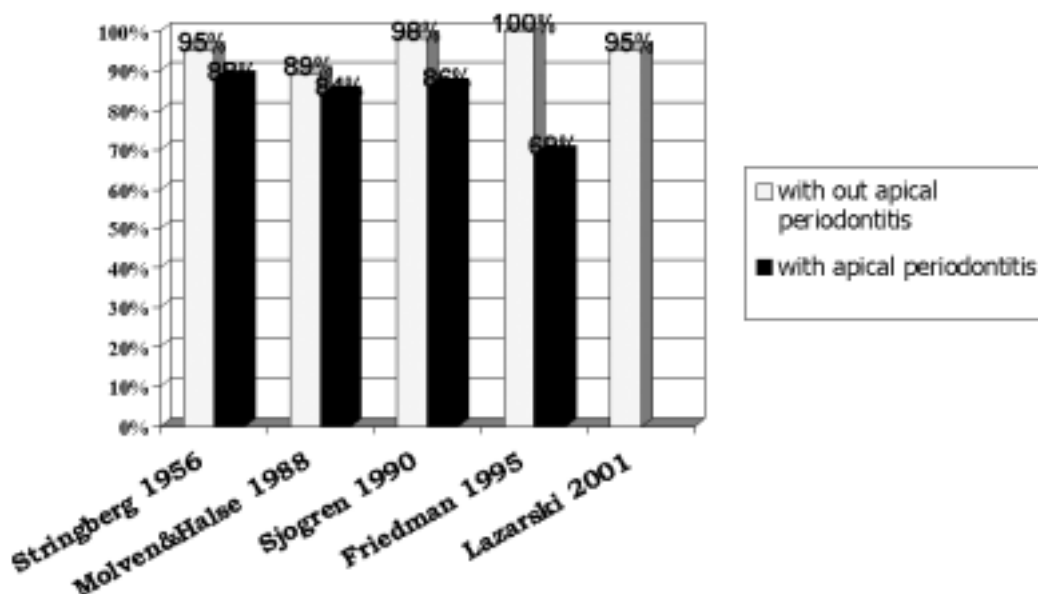
อ.กพญ. กานุเพ็ญ สิริสมวงศ์ อ.กพญ.ดร. จิรภัทร จันทร์ตน์

การรักษาเอ็นโดดอนติกส์เกี่ยวข้องกับ TMD หลายประการ ได้แก่ เมื่อให้การรักษาคคลองรากฟัน ผู้ป่วยไม่หายปวดอาจเกิดจากการให้การรักษาแก่ฟันที่ไม่ได้เป็นสาเหตุของอาการปวดที่แท้จริง บางกรณีผู้ป่วยยังมีการเจ็บปวดหรือเสียวฟันขณะรักษาหรือภายหลังการรักษาคคลองรากฟัน คำถามที่ผู้ให้การรักษามักสงสัยคือ ปัญหาเหล่านี้เกี่ยวข้องกับเทคนิคหรือขั้นตอนการรักษาคคลองรากฟันหรือไม่ และฟันที่ได้ทำการรักษาไปหรือที่กำลังจะรักษานั้นเป็นสาเหตุของอาการปวดของผู้ป่วยหรือไม่ โดยปกติการรักษาคคลองรากฟัน ถ้าทำการวินิจฉัยโรคถูกต้อง โอกาสประสบความสำเร็จสูงถึง 80-90 % ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพปลายราก

หลักการให้การรักษาโรคของแพทย์ทุกสาขาก็คือ การให้คำวินิจฉัยที่ถูกต้องเพราะคำวินิจฉัยที่ถูกต้องจะนำไปสู่การรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและผลการรักษาที่มีประสิทธิผล การวินิจฉัยโรคใดโรคหนึ่งจึงควรยึดหลัก evidence-based concept ซึ่งฟังแล้วอาจรู้สึกว่าจะต้องอ่านหนังสือหรือทบทวนวรรณกรรมอีกมาก แต่หลักการเบื้องต้นสำหรับการปวดฟันที่ควรปฏิบัติคือ ควรให้การรักษาแก่ฟันที่ได้พิสูจน์แล้วว่าเป็นสาเหตุของอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย ไม่รักษาโดยการคาดเดา นั่นคือ ต้องยืนยันว่าฟันที่สงสัยนั้นเป็นสาเหตุของ

อาการปวดจริง

ในเบื้องต้นทันตแพทย์ควรระลึกเสมอว่าลักษณะเฉพาะของอาการปวดที่มีสาเหตุจากฟันเป็นเช่นไร ส่วนใหญ่สาเหตุของอาการปวดฟันมักเกิดจาก pulpal pain หรือ periodontal pain ซึ่งทันตแพทย์เพียงตรวจในช่องปากหรือถ่ายภาพรังสีก็มักพบรอยโรคของฟันขึ้นนั้นๆ ได้โดยง่าย นอกจากนี้อาการเสียวฟันหรือปวดที่มีสาเหตุจากฟันมักมิได้ตั้งแต่เสียวฟันเมื่อถูกกระตุ้นด้วยความร้อน ความเย็น และอาหารหวาน ดังนั้นทันตแพทย์จึงควรถามผู้ป่วยเพื่อยืนยันอาการดังกล่าว ลักษณะเฉพาะอีกประการของธรรมชาติของอาการปวดที่มีสาเหตุจากฟันก็คือ เมื่อเวลาผ่านไปอาการเสียวฟันจะเปลี่ยนเป็นปวดจนนอนไม่หลับและหายปวดในที่สุด แต่ถ้าอาการปวดเกี่ยวข้องกับ periodontal disease ผู้ป่วยอาจรายงานว่าอาการปวดมักรุนแรงขึ้นเมื่อกัดเคี้ยวอาหารเหนียวแข็ง และอาการปวดมักมีลักษณะปวดตื้อๆ ในการตรวจวินิจฉัยโรคบางครั้งการทำการทดสอบด้วยความร้อนหรือความเย็นเพื่อให้คล้ายคลึงกับอาการที่ผู้ป่วยเป็น อาจทำได้โดยการใส่แผ่นยางกันน้ำลาย และทดสอบด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำเย็นทีละซี่เพื่อป้องกันการที่น้ำจะไหลไปโดนซี่อื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบวิธีนี้จะสามารถแยกซี่ฟันที่มีพยาธิสภาพได้ชัดเจน



หากอาการปวดและการดำเนินของอาการไม่เป็นดังกล่าวข้างต้น ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดฟันที่ไม่มีสาเหตุจากฟัน ซึ่งมักมีลักษณะอื่นร่วมด้วยได้แก่

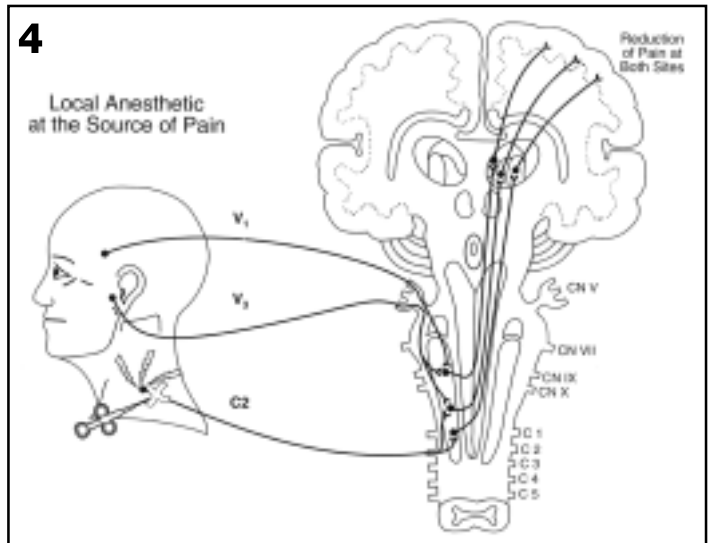
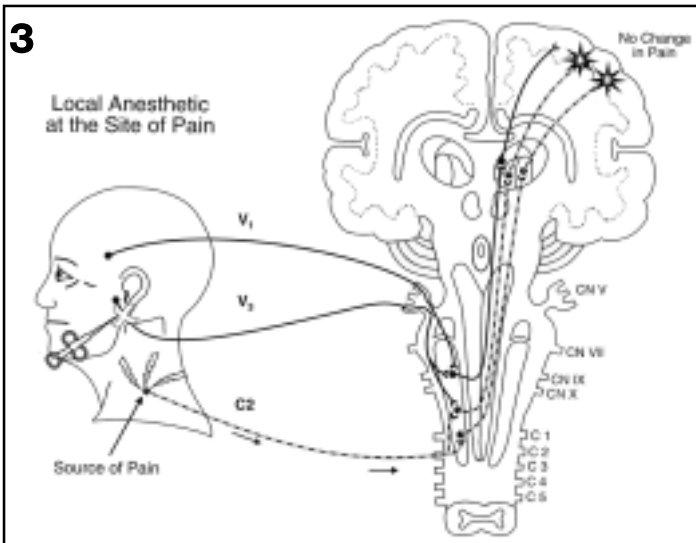
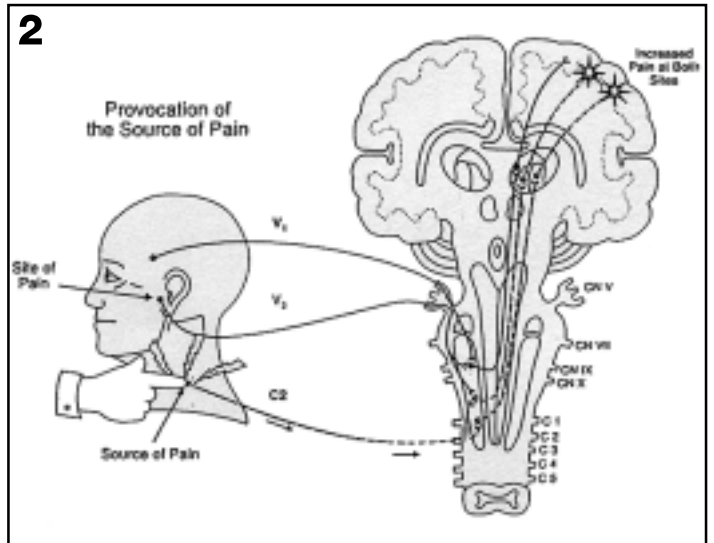
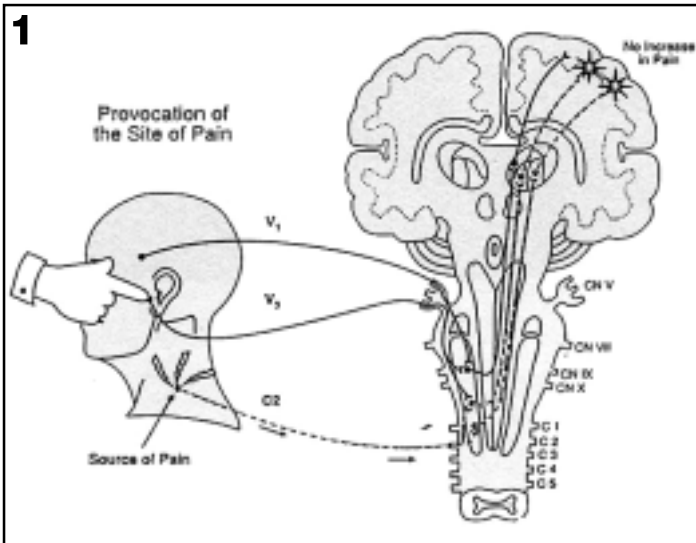
1. ไม่สามารถหาสาเหตุหรือรอยโรคที่ฟันหรืออวัยวะรอบฟันได้
2. ปวดแบบเป็นๆ หายๆ หรือปวดตลอดเวลา ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป
3. ปวดฟันอย่างต่อเนื่องหลายซี่โดยหาสาเหตุไม่ได้
4. มีอาการปวดแสบปวดร้อน ไม่ปวดตบๆ
5. ไม่ตอบสนองต่อการรักษาทางทันตกรรม

อาการปวดที่ไม่มีสาเหตุจากฟันเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่

1. อาการปวดที่เกี่ยวข้องกับ maxillary sinus หรือ nasal mucosa origin
2. อาการปวดที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจ
3. Myofascial pain
4. Neuropathic pain
5. Psychogenic pain

ดังนั้นจึงควรทดสอบว่าอาการปวดฟันนั้นๆ refer มาจากแหล่งอื่นหรือไม่ ส่วนใหญ่แล้วอาการปวดฟันที่มีได้มีสาเหตุจากฟันมักเกิดจาก sinusitis และ myofascial pain สำหรับ sinusitis ผู้ป่วยมักมีอาการเด่นชัด เช่น มักปวดฟันกรามบนซี่ที่จุ่มใน maxillary sinus ปวดตื้อๆ และปวดมากขึ้นเมื่อสั่งน้ำมูก เอียงศีรษะไปมา กระโดด เป็นต้น การใช้ภาพถ่ายรังสีจะช่วยวินิจฉัยได้ดีส่วน Myofascial pain ควรทดสอบตาม principles of referred pain ดังนี้

1. เมื่อกระตุ้นที่ site of pain ซึ่งในกรณีนี้คือฟันที่ผู้ป่วยรู้สึกปวด จะไม่ทำให้ฟันปวดเพิ่มขึ้น (รูปที่1)
2. เมื่อกระตุ้นที่ source of pain (ในกรณีนี้คือกล้ามเนื้อบดเคี้ยว) อาการปวดฟันและกล้ามเนื้อที่ถูกกระตุ้นจะเพิ่มขึ้น (รูปที่2)
3. เมื่อฉีดยาชาเฉพาะที่ที่ site of pain อาจด้วยการฉีดยา infiltration หรือ mandibular nerve block ก็ไม่อาจลดอาการเจ็บปวดได้ (รูปที่3)
4. เมื่อฉีดยาชาเฉพาะที่ที่ source of pain ความเจ็บปวดที่ site และ source of pain จะลดลง (รูปที่4)



สำหรับ Myofascial pain แล้ว การกระจายความเจ็บปวดจากกล้ามเนื้อตึงเครียดไปยังฟันยังมีแบบแผนที่แน่นอนจึงควรศึกษาเพิ่มจากหนังสือ Myofascial pain and dysfunction: trigger point manual Vol. 1 ของ Travell & Simmons นอกจากนี้ อาการปวดฟันยังอาจเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง เช่น เมื่อมีการกดทับเกิดขึ้นในระบบประสาทส่วนกลาง หรือมีการกดทับเส้นประสาทที่เลี้ยงอวัยวะนั้นๆ ก็อาจรู้สึกเจ็บปวดในอวัยวะที่ถูกเลี้ยงได้โดยไม่มีพยาธิสภาพเกิดขึ้นในอวัยวะเลย

จะเห็นได้ว่าการฉีดยาเฉพาะที่เป็นวิธีการหนึ่งที่มีประโยชน์อย่างยิ่งที่ช่วยในการวินิจฉัยโรค ดังนั้น ทันตแพทย์ควรตระหนักว่าผลของการฉีดยาเพื่อสกัดกั้นความรู้สึกในแต่ละกรณีแปลว่าอะไร ฟังระลึกว่าความเจ็บปวดที่มีสาเหตุจากพยาธิสภาพของฟันและ/หรืออวัยวะรอบรากฟันถูกสกัดได้ด้วยวิธีการฉีดยาเฉพาะที่ นอกจากนี้ ความผิดปกติของระบบประสาทบางประเภท เช่น trigeminal neuralgia ก็ถูกสกัดได้ด้วยยาเฉพาะที่เช่นกัน ดังนั้นการวินิจฉัยแยกโรคของฟันและอวัยวะรอบรากฟันกับ trigeminal neuralgia จึงต้องพิจารณาลักษณะเฉพาะของโรคร่วมด้วย

Trigeminal neuralgia หรือที่เรียกทั่วไปว่า ปลายประสาทอักเสบ มักพบได้บ่อยในผู้ป่วยเพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี ผู้ป่วยมักรู้สึกเหมือนไฟฟ้าช็อตหรือเข็มทิ่ม เจ็บแต่ละครั้งไม่นาน อาจชั่วอึดใจ เป็นวินาทีหรือนาที แต่มักไม่ต่อเนื่องมากกว่า 10-20 นาที เนื่องจากความเจ็บปวดรุนแรง ผู้ป่วยมักต้องหยุดกิจกรรมต่างๆ ที่ทำอยู่ สักพักจนกว่าจะหายปวด บางรายที่รุนแรงมากอาจน้ำตาไหลได้ บางรายจะมีบริเวณที่กระตุ้นแล้วจะทำให้มีอาการได้ที่เรียกว่า trigger zone ธรรมชาติของโรคมักเป็นๆ หายๆ ไม่สามารถหาสาเหตุใดๆ ในช่องปากได้ ไม่มีรอยโรคที่ฟันและอวัยวะรอบรากฟัน

อย่างไรก็ตาม ต้องวินิจฉัยแยกโรคกับ cracked tooth syndrome ด้วย ซึ่ง cracked tooth syndrome มักกระตุ้นอาการได้ก็ต่อเมื่อกัดเคี้ยวอาหารเหนียวแข็ง มีประวัติกัดเคี้ยวอาหารดังกล่าวหรือนอนกัดฟันร่วมด้วย เมื่อตรวจหารอยโรคที่ฟันต้องพยายามมองหารอยร้าวที่ฟัน อาจใช้การย้อมสี หรือ trans illumination technique ช่วย นอกจากนี้ยังอาจใช้ tooth slooth ช่วย หรืออาจใช้ orthodontic band รัดฟันซี่ที่สงสัยไว้แล้วรอดูอาการหรือทดสอบอาการที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อกัดเคี้ยว

นอกจาก trigeminal neuralgia แล้ว neuropathic pain ที่อาจมีอาการแสดงที่ฟันได้แก่

1. **Cluster headache** เป็นอาการปวดศีรษะที่มักเป็น unilat-

eral อาการปวดค่อนข้างรุนแรง มักเป็นในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 3-4 เท่า ผู้ป่วยมักปวดในหรือรอบกระบอกตา ขมับ หน้าผากหรือแก้มเพียงข้างเดียว อาการปวดมักนานตั้งแต่ 15-90 นาที ผู้ป่วยอาจมีอาการวันละหลายครั้ง นอกจากนี้มักมี autonomic signs ร่วมด้วย เช่น น้ำตาไหล ตาตก เหงื่อออก ซึ่งจะเป็นเพียงข้างเดียว

2. **Atypical Odontalgia** เป็น neuropathic pain ประเภทหนึ่งที่ผู้ป่วยมักมีอาการปวดเรื้อรังแต่ไม่รุนแรง ผู้ป่วยมักรู้สึกปวดฟันตื้อๆ รำคาญ ปวดตลอดเวลา ไม่สามารถกระตุ้นให้ปวดมากขึ้นด้วยการกัดเคี้ยวหรือการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ อาการปวดมักไม่สัมพันธ์กับรอยโรคที่ฟันหรืออวัยวะรอบรากฟัน (ถ้ามี)

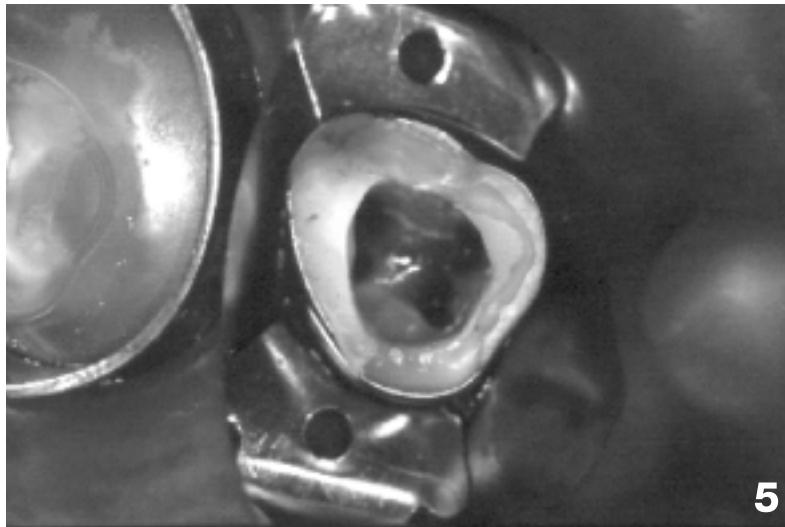
3. **Migraine** มีรายงานหลายฉบับบ่งบอกว่าอาการปวดศีรษะประเภทนี้อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดฟันร่วมด้วยได้

การวินิจฉัยแยกโรคดังกล่าวข้างต้นจากอาการปวดที่มีสาเหตุจากฟันจะใช้หลักการเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว และอาจใช้การฉีดยาเฉพาะที่ร่วมด้วยก็ได้ ซึ่งผลของการฉีดยาจะไม่สามารถสกัดอาการปวดฟันได้

Traumatic occlusion เกี่ยวข้องกับ endodontic problems อย่างไร

มีผู้ป่วยบางรายที่ repetitive overloading สามารถทำให้เกิดพยาธิสภาพของประสาทฟันและอวัยวะรอบรากฟันได้ หากทันตแพทย์ไม่สามารถหาสาเหตุของพยาธิสภาพที่พบได้ การรักษาคลองรากฟันอาจประสบผลสำเร็จในเบื้องต้นแต่โอกาสที่จะมี recurrence สูง ดังนั้นหากไม่พบฟันผุ โรคปริทันต์หรือรอยร้าว ก็ควรนึกถึง parafunctional habit ต่างๆ เช่น การกัดแทะเล็บ นอนกัดฟัน เป็นต้น

ฟันที่มารับการรักษาคลองรากฟันมักจะสูญเสียเนื้อฟันมากอยู่แล้ว และมักจะเสี่ยงต่อการแตกหักขณะรักษา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการสบฟัน เช่นการนอนกัดฟัน หรือมีการสูญเสียฟันข้างเคียงไป ทำให้ต้องรับแรงมากกว่าปกติ ในกรณีนี้ฟันที่รักษาอยู่จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น เพราะการนอนกัดฟันทำให้ฟันต้องรับ occlusal load เป็นเวลานาน และอาจจะทำให้เกิดการล้า และตามมาด้วยการเกิด fracture ในที่สุดในการรักษาคลองรากฟัน ทันตแพทย์มักกรอแก้ไขการสบฟันเพื่อลดแรงกดดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การกรอแก้ไขการสบฟันควรทำแต่เพียงลดแรงกระแทกเท่านั้น เพราะการแก้ไขการสบฟันจนเกิด underocclusion อาจทำให้การสบฟันขาดเสถียรภาพ ซึ่งภาวะดังกล่าว อาจเป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิด TMD



หรือนอนกัดฟันก็ได้ วิธีการทำ temporary restoration อาจทำได้ โดยวิธีการใส่ orthodontic band เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของฟัน ในขณะที่รักษาคลองรากฟัน ทั้งนี้โดยจะต้องมีความระมัดระวังขอบ เหงือก และโรคปริทันต์จากการใส่ band ด้วย (รูปที่ 5)

โดยสรุป การเพิ่มความแข็งแรงของการรักษาคลองรากฟัน เริ่มจากการให้คำวินิจฉัยที่ถูกต้องโดยยึดหลักการพื้นฐานในการวินิจฉัยแยก

โรค ต้องเข้าใจและไม่ละเลย non-odontogenic toothache สุดท้ายคือต้องสามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพของ ประสาทฟันและอวัยวะรอบรากฟันได้ ฟังระลึกเสมอว่าทุกท่านคือ ทันตแพทย์ทั่วไปท่านหนึ่งจึงไม่ควรละเลยที่จะตรวจสอบสภาพทั้งช่อง ปากของผู้ป่วย อย่าเพียงแต่มุ่งเน้นการรักษาเฉพาะฟันที่ถูกส่งมา รักษา ก็จะทำให้การรักษาครบถ้วนและประสบความสำเร็จได้ไม่ยาก

References

1. Cailet R. Head and neck pain syndromes edition 1, F.A. Davis Company, Philadelphia, 1992.
2. Fields HL. Pain, McGraw-Hill Information Services Company, New York, 1987.
3. Friedman S, Lost C, Zarrabian M, Trope M. Evaluation of success and failure after endodontic therapy using a glass ionomer cement sealer. J Endod. 1995 Jul;21(7):384-90.
4. Jantarat J, Palamara JE, Messer HH. An investigation of cuspal deformation and delayed recovery after occlusal loading. J Dent. 2001 Jul;29(5):363-70.
5. Lazarski MP, Walker WA 3rd, Flores CM, Schindler WG, Hargreaves KM. Epidemiological evaluation of the outcomes of nonsurgical root canal treatment in a large cohort of insured dental patients. J Endod. 2001 Dec;27(12):791-6.
6. Okeson JP. Bell's Orofacial pains 5th edition, Quintessence, Chicago, 1995.
7. Okeson JP (editor) Orofacial Pain. Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management, Quintessence, Chicago, 1996.
8. Pane ES, Palamara JE, Messer HH. Stainless steel bands in endodontics: effects on cuspal flexure and fracture resistance. Int Endod J. 2002 May;35(5):467-71.
9. Pertes RA, Gross SG. Clinic Management of Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain, Quintessence, Chicago, 1995.
10. Sjogren U, Hagglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. J Endod. 1990 Oct;16(10):498-504.
11. Travell JG, Simons DG. Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual: The Upper Extremities vol. 1, Williams & Wilkins, Baltimore, 1982

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

เอ็นโดสสาร เป็นวารสารทางวิชาการของชมรมเอ็นโดดอนติกส์แห่งประเทศไทย ส่งบทความเพื่อลงพิมพ์ที่ : ทพญ. อารารุ สุนทรเกียรติ (เอ็นโดสสาร) 503/16-17 ถ.บำรุงเมือง เขตป้อมปราบฯ กทม. 10100

บทความที่ส่งตีพิมพ์ในวารสาร

ได้แก่ รายงานผลการวิจัยใหม่ รายงานผู้ป่วยหรือรายงานทางวิชาการที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารหรือหนังสืออื่น บทความที่รวบรวมความรู้จากหนังสือและวารสาร หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้เขียน บทความทางวิชาการในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เรื่องแปล หรือย่อความจากวารสารต่างประเทศ การแนะนำตำรา หรือเครื่องมือใหม่ที่น่าสนใจ การตอบปัญหาทางวิชาการหรืองานทางคลินิก และข่าวสารการประชุมในสาขาวิชาเอ็นโดดอนต์

การเตรียมต้นฉบับ

ทุกบทความให้ส่งต้นฉบับจริง 1 ชุด และสำเนา 1 ชุด และส่งต้นฉบับในแผ่นบันทึกข้อมูล (diskette) ขนาด 3.5 นิ้ว มาด้วย พิมพ์ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พิมพ์ให้มีระยะห่างระหว่างบรรทัดสองช่อง(double spacing) พิมพ์หน้าเดียวลงบนกระดาษพิมพ์ขนาด A4 ห่างจากขอบกระดาษ 2.5 เซนติเมตรทุกด้าน และใส่หมายเลขกำกับทุกหน้าที่มุมขวบนาน

การใช้ภาษา

ควรพยายามใช้ภาษาไทยตามหลักของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้มากที่สุด โดยเขียนคำเดิมภาษาอังกฤษกำกับไว้ในวงเล็บในครั้งแรกที่กล่าวถึง ภาษาอังกฤษใช้ในกรณีที่ทำคำแปลไม่ได้หรือเห็นว่าสื่อความหมายได้ดีกว่าศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมดยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวอักษรใหญ่ การเรียกชื่อฟันให้ใช้ระบบ FDI แบบ two digit system เช่น #13 (ฟันซี่ขวบนานขวา) คำย่อและสัญลักษณ์ให้ใช้เฉพาะคำย่อมาตรฐาน และคำเต็มควรอ้างไว้ต่อท้ายคำย่อครั้งแรกในเนื้อเรื่อง

รูปแบบ

1. เนื้อเรื่อง (text)

- 1.1 รายงานผลงานวิจัยควรประกอบด้วย บทนำ วัสดุและวิธีการ ผลการศึกษา บทวิจารณ์ สรุปผล และเอกสารอ้างอิง
- 1.2 รายงานผู้ป่วย ควรประกอบด้วย บทนำ รายงานการรักษา บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง
- 1.3 บทความปริทัศน์และบทความประเภทอื่นๆ การเรียงหัวข้อของเรื่องให้พิจารณาตามความเหมาะสม

2. ตาราง (table)

พิมพ์หัวเรื่อง (title) และเชิงอรรถ (footnote) คำอธิบายเพิ่มเติมใส่ข้างใต้ตารางโดยใช้เครื่องหมายแล้วอธิบายเครื่องหมายตามที่ปรากฏในตาราง ตลอดจนค่าทดสอบทางสถิติ

3. ภาพประกอบ (illustration)

ต้องมีเครื่องหมายกำกับพร้อมทั้งลูกศรแสดงตำแหน่งของภาพ เขียนหมายเลขลำดับภาพพร้อมชื่อผู้เขียนไว้หลังภาพ คำบรรยายภาพให้แยกพิมพ์ต่างหาก

3.1 ภาพถ่าย และภาพถ่ายรังสี ควรชัดเจน อัดลงบนกระดาษมันขนาด 8.9 x 14 เซนติเมตร หรือบันทึกภาพลงในแผ่นบันทึกข้อมูลด้วย JPG-file ในระดับความละเอียดของภาพอย่างน้อย 300 dpi

3.2 ภาพลายเส้น แผนภูมิและกราฟ ควรมีคำบรรยายแนวแกนต่างๆ

4 เอกสารอ้างอิง (references)

ให้ใช้เป็นตัวเลขยก (superscript) โดยเรียงหมายเลข^{1,2,3} ตามลำดับ และวิธีการเขียนให้เป็นไปตามระบบ Vancouver

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงจากวารสาร

1. กรณีมีผู้เขียนไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน หากมีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ตามด้วย "et al." ถ้าเป็นภาษาไทยใช้ "และคณะ" แทน ดังตัวอย่าง
Torabinejad M, Hong CU, Pittford TR, Kettering JD. Antibacterial effects of some root end filling materials. J Endod 1995; 21: 403-6.

พิศลย์ เสนาวงษ์, อมรา ม่วงมิ่งสุข การตอบสนองของเนื้อเยื่อในโพรงฟันต่อการทำพัลพ์แคปปิง ว.ทันตมหิตล 2544; 21:35-39.

2. ผู้เขียนที่เป็นองค์กร

International Standard ISO 6876 for dental root canal sealing materials. Reference NO.ISO 6876-1986(E), International Organization for standardization, 1986.

การอ้างอิงจากหนังสือ

1. ผู้เขียนคนเดียว

Grossman LI. Root canal therapy. Philadelphia, Lea & Febiger; 1940. p.189.

2. หนังสือที่แยกผู้เขียนเฉพาะบทและมีบรรณาธิการของหนังสือ

Dom SO, Gartner AH. Case selection and treatment planning. In: Cohen S, Burns RC, editors. Pathway of the pulp. 7th ed., St Louis: Mosby Inc; 1998. p. 60-79.

การอ้างอิงจากบทคัดย่อของเรื่อง

Varella CH, Nosrat CA, Holland GR. Pain from pulpitis correlated with pulpal neuropeptides and inflammatory mediators. Abst. In J Endod 2002; 28:236.

Endodontic lesion???

นพญ. อรวรรณ ปัญญจอส

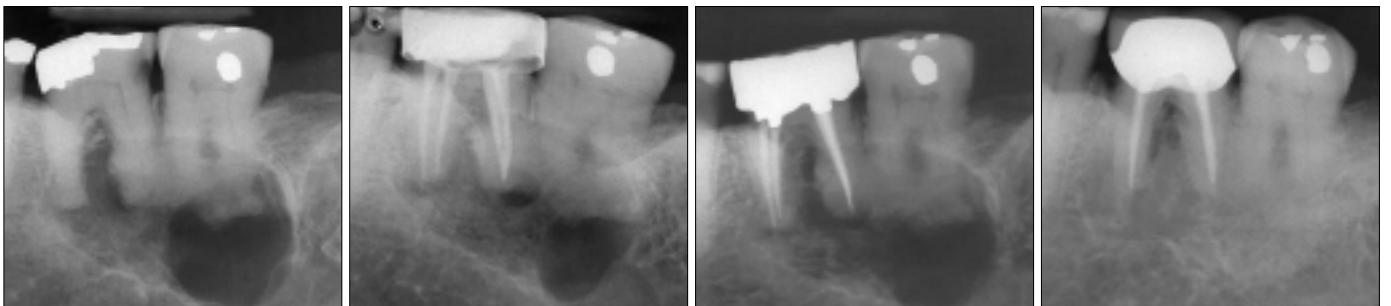
ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 68 ปี มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง แพทย์ซัลฟา และเพนนิซิลลิน ถูกส่งมาเพื่อเปลี่ยนวัสดุอุดฟันอมัลกัมที่ฟัน #35 และ #36 ให้เป็นวัสดุคอมโพสิตรезิน เมื่อตรวจพบเงาดำรอบๆ รากฟัน #36 และ #37 โดยบังเอิญจากภาพถ่ายรังสี จึงถูกส่งต่อมาเพื่อทำการรักษาคลองรากฟัน ผู้ป่วยให้ประวัติว่า #36 ได้รับการอุดฟันมาประมาณ 10 กว่าปีแล้ว และไม่เคยมีอาการเจ็บปวด จากการตรวจทางคลินิก พบว่าฟัน #36 มีวัสดุอุดอมัลกัมขนาดใหญ่ บนโพรงฟันด้าน OM ตรวจพบรอยร้าวตามขอบวัสดุในบริเวณที่วัสดุอุดสีออกไป และฟันด้านบดเคี้ยวมีรอยสึกด้วยเช่นกัน พบรอยผุที่ด้านใกล้กลาง #37 มีวัสดุอุดอมัลกัมขนาดเล็ก สภาพเหงือกโดยรอบปกติ #36 เคาะเจ็บเล็กน้อย #37 ไม่มีอาการ จากการคลำมีลักษณะปกติ ไม่พบการขยายตัวของกระดูกขากรรไกร การโยกของฟันและความลึกร่องเหงือกอยู่ในระดับปกติ เมื่อทดสอบความมีชีวิตของฟันด้วยไฟฟ้า พบว่า #36 ตอบสนองค่อนข้างช้า ส่วน #37 มีการตอบสนองดี ลักษณะภาพถ่ายรังสี พบว่า #36 วัสดุอุดอมัลกัมอยู่ลึกใกล้โพรงประสาทฟัน #37 วัสดุอุดอยู่ตื้น พบเงาโปร่งรังสีปนกับเงาที่รังสีรอบๆ ปลายรากฟัน #36 และ #37 ขนาด 24x17 มม. มีขอบเขตชัดเจน โดยที่บริเวณรอบ #37 เป็นรอยโปร่งรังสีขนาดใหญ่ ไม่พบการละลายของรากฟัน การวินิจฉัยโรคของฟัน #36 คือ partial necrosis with apical periodontitis, #37 normal

ภายหลังจากการฉีดยาเฉพาะที่สกัดประสาทอินฟีเรียลอัลเวอลาร์ (Inferior alveolar nerve block) และกรอหรือวัสดุอุดอมัลกัมออก

พบว่า มีรูทะลุที่โพรงประสาทฟันด้านใกล้กลาง จึงทำการรักษาคลองรากฟัน ล้างคลองรากฟันด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 2.5% และอุดคลองรากฟันด้วยวิธีแลทเทอรัล คอนเดนเซชัน (lateral condensation) หลังจากนั้นทำการบูรณะฟันด้วยอมัลกัมคอร์ เวลา 3 เดือนต่อมา ได้ทำการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจทางจุลพยาธิวิทยา (excisional biopsy) พบว่ารอยโรคดังกล่าวเป็น Aneurysmal bone cyst เมื่อติดตามผลเป็นระยะเวลา 2 ปี พบว่าฟันทั้งสองซึ่งไม่มีอาการ และจากภาพถ่ายรังสี #36 พบว่า มีการสร้างกระดูกมาทดแทน ยกเว้นบริเวณ furcation ส่วน #37 พบว่าเงาดำรอบรากฟันหายไป โดยมีการสร้างกระดูกเข้ามาแทนที่

Aneurysmal bone cyst ไม่ใช่ cyst ที่แท้จริง มักพบที่บริเวณ

body of mandible รอยโรคมีลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาใกล้เคียงกับ Giant cell granuloma รอยโรคจะประกอบด้วยแองเจโอแมกนิตาหลาย บางกรณีมีการขยายขนาดของขากรรไกร ทำให้ใบหน้าผิดปกติ ร่องได้ สามารถพิเคราะห์แยกโรคได้กับ odontogenic keratocyst, traumatic bone cyst ในการตรวจพิเคราะห์และวินิจฉัยโรคต้องมีความระมัดระวัง ควรตรวจอย่างละเอียดถี่ถ้วน เนื่องจากถ้ารอยโรคนี้เกิดขึ้นในบริเวณปลายรากฟัน ร่วมกับมีการทะลุโพรงประสาทฟัน ฟันมีวัสดุอุดขนาดใหญ่ หรือมีโรคปริทันต์ จะทำให้ทันตแพทย์มีความสับสนในการวินิจฉัยโรค ซึ่งจะทำให้การรักษาเกิดความผิดพลาดได้ การรักษารอยโรคนี้ ทำได้โดยการตัด (excision) หรือขูดเนื้อเยื่อ (curettage) ร่วมกับ cryosurgery



การรักษาคลองรากฟันในสตรีมีครรภ์

Endodontic treatment in Pregnancy

พ.ศ. นพ. สุวิทย์ วิมลจิตต์

ภาควิชาทันตกรรมอนุรักษ์และทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ ม.ศรีนครินทรวิโรฒ

บทนำ

การรักษาคลองรากฟันเป็นการรักษาความผิดปกติของเนื้อเยื่อในโพรงฟัน และเนื้อเยื่อปลายรากฟันที่เกิดจากการติดเชื้อ ซึ่งโดยทั่วไปสามารถให้การรักษาได้ในผู้ป่วยทุกราย แต่ในบางกรณีเช่นผู้ป่วยตั้งครรภ์ แม้จะไม่มีข้อห้ามในการรักษา แต่อาจต้องมีการปรับการรักษาที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นความเข้าใจในปัญหาของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ย่อมทำให้ทันตแพทย์มีความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจทั้งในการรักษาของทันตแพทย์ และต่อผู้รับการรักษา บทความนี้ได้รวบรวมการเปลี่ยนแปลงของหญิงตั้งครรภ์ที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาคลองรากฟัน รวมทั้งคำแนะนำสำหรับการรักษาคลองรากฟันให้แก่หญิงตั้งครรภ์

ธรรมชาติของการตั้งครรภ์ (Nature of pregnancy)

ภาวะการตั้งครรภ์ (Pregnancy) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในผู้หญิงหลังแต่งงาน ภาวะดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งทางกายภาพ ทางสรีรวิทยา และสภาวะจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่เด่นที่สุดคือ การขยายขนาดของท้องที่มีความสัมพันธ์กับการขยายขนาดของมดลูกที่รองรับการเจริญของทารกในครรภ์ การขยายขนาดของมดลูกพบทั้งในด้านน้ำหนัก (จาก 70 กรัมเป็น 1000 กรัม) และปริมาตร (จาก 50 มิลลิลิตร เป็น 5000 มิลลิลิตร)¹ นอกจากนี้ยังมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบอื่นของร่างกายด้วย

การเปลี่ยนแปลงระบบหัวใจและหลอดเลือด เมื่อมีการเจริญของทารกในครรภ์นั้น หัวใจจะขยายขนาดขึ้นจากการขยายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac muscle hypertrophy) ทำให้สามารถสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้มากขึ้น พบว่า cardiac output มีอัตราเพิ่มโดยเฉลี่ย 30% - 50%² การเพิ่มจะพบอย่างรวดเร็วในไตรมาสแรก (first trimester)^{3,4} การทำงานของหัวใจเพิ่มขึ้นทั้งแรงบีบ (stroke) และจำนวนครั้ง เกิดภาวะหัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) อาจพบการเต้นหัวใจผิดปกติ (heart murmur)^{1,3,4} ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับโรคลิ้นหัวใจ (valvular heart disease) จึงไม่มีความจำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกัน (antibiotic prophylaxis)¹ เส้นเลือด

โดยทั่วไป (peripheral blood vessel) มีการขยายตัวของหลอดเลือดต่อการเพิ่มขึ้นของโปรเจสเตอโรน (progesterone) ปริมาณเลือดทั้งระบบเพิ่มสูงขึ้นสอดคล้องกับการขยายตัวของหลอดเลือดราว 25% - 52%⁴ โดยมีสัดส่วนการเพิ่มของพลาสมาสูงกว่าเม็ดโลหิตแดง ซึ่งทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง (anemia) ขึ้น

ในระยะไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ (second and third trimester) การขยายขนาดของมดลูกสูงมาก พบว่าหากผู้ป่วยอยู่ในตำแหน่งการนอนราบ (supine position) ตัวมดลูกสามารถกดทับเส้นเลือดดำใหญ่ (Inferior vena cava) ทำให้ความดันลดลง หัวใจเต้นช้าลง และเป็นลม (syncope) ในที่สุด เรียกภาวะดังกล่าวว่า "supine hypotension syndrome" ภาวะดังกล่าวอาจไม่แสดงอาการทางคลินิกอย่างชัดเจน แต่ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงมดลูกและรก (uteroplacental perfusion) ลดลง ทำให้ทารกในครรภ์ขาดเลือด และเกิดความผิดปกติของทารกได้^{1,2,5}

การเปลี่ยนแปลงระบบหายใจ เนื่องจากการขยายขนาดของมดลูก ทำให้มีการกดทับบริเวณกะบังลม (diaphragm) กระบังลมจะมีการเคลื่อนที่สูงขึ้น 4-5 เซนติเมตร ร่วมกับการขยายขนาดของช่องอก (thorax) ออกด้านข้าง ในขณะที่ปริมาตรบรรจุอากาศของปอดเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ผู้ป่วยจะหายใจเร็วขึ้นเพื่อให้สัมพันธ์กับการเพิ่มปริมาณเลือดและการทำงานของหัวใจ เรียกภาวะดังกล่าวว่า "hyperventilate of pregnancy"⁵

การเปลี่ยนแปลงระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่าอัตราการกรองผ่านกรวยไต (glomerulus filtration rate) เพิ่มขึ้นมากกว่า 50% ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีปัสสาวะบ่อย ซึ่งอาจมีผลทำให้ระดับยาที่ใช้เพื่อการรักษา (therapeutic drug level) ในกระแสเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว⁶

การเปลี่ยนแปลงระบบทางเดินอาหาร แรงดันจากการขยายตัวของมดลูกจะกดทับกะเพาะอาหาร ตับ และม้ามทำให้มีแรงดันในกะเพาะอาหาร (intra-gastric pressure) เพิ่มขึ้น ในขณะที่แรงบีบตัวของหลอดทางเดินอาหารส่วนล่างลดลง จึงเพิ่มโอกาสการอาเจียน (gastric reflex) ซึ่งถ้าเกิดขึ้นขณะให้การรักษาอาจเกิดการไหลกลับ

สู่ทางเดินหายใจ (aspiration) พบว่ามีโอกาสการเสียชีวิตจากเหตุการณ์ดังกล่าวสูงถึง 10% - 25%^{3,5}

การเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจ สภาพการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น การเพิ่มน้ำหนัก การสูญเสียความสวยงามระหว่างการตั้งครรภ์ การเกิดฝ้าหรือกระที่ใบหน้า ก่อให้เกิดความกังวล และนำไปสู่ความเครียด นอกจากนี้พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีความกังวลใจเกี่ยวกับทารกในครรภ์ ความสมบูรณ์ของทารก และภัยอันตรายต่อทารกซึ่งอาจมาจากการใช้ยา หรือการรักษา ทันตแพทย์ควรทำความเข้าใจกับผู้ป่วยเพื่อก่อให้เกิดความสบายใจในการรับการรักษา¹

การจัดการระหว่างให้การรักษาคอลงรากฟันในสตรีมีครรภ์

จากที่กล่าวมาข้างต้น การเปลี่ยนแปลงของหญิงตั้งครรภ์นั้นจะเกิดในทุกๆ ระบบของร่างกาย ซึ่งอาจมีผลต่อการรักษาไม่มากนักน้อยทันตแพทย์ผู้ทำการรักษาควรเข้าใจการเปลี่ยนแปลงต่างๆ และทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย เพื่อผลสำเร็จในการรักษา

1. ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการรักษา เช่นเดียวกับการรักษาทางทันตกรรมอื่นๆ ในระยะไตรมาสแรกนั้น เป็นระยะที่ตัวอ่อน (fetus) ในครรภ์มีการสร้างอวัยวะ (organogenesis) ซึ่งพบว่าเป็นช่วงที่อ่อนไหวต่อความผิดปกติที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นในช่วงนี้อาจเกิดการแท้ง (spontaneous abortion) ได้ ซึ่งมาจากหลายปัจจัยทั้งจากสภาพร่างกายและสภาพจิตใจของผู้ป่วย ดังนั้นในช่วงดังกล่าวจึงควรให้การรักษากรณีฉุกเฉินเท่านั้น^{3,7,8}

ส่วนช่วง 3-6 เดือนหรือไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์นั้น ยอมรับกันว่าเป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการรักษาทางทันตกรรม ซึ่งควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย โดยเฉพาะการรักษาคอลงรากฟันในกรณีที่มีการติดเชื้อที่รุนแรง หรือมีแนวโน้มในการติดเชื้อที่รุนแรง เช่นฟันที่มีประวัติการปวดและบวม ควรจะทำการรักษาทันทีไม่ควรเลื่อนการรักษาออกไป Offenbacher และคณะ⁹ ได้รายงานถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดทารกคลอดก่อนกำหนด (preterm low birth weight baby) กับความรุนแรงของภาวะการติดเชื้อโรคปริทันต์ ภาวะดังกล่าวเกิดจากสารที่สร้างขึ้นระหว่างการติดเชื้อเช่น พรอสตาแกลนดินอี 2 (prostaglandin E2) ทูเมอร์เนโครซิสแฟคเตอร์อัลฟา (tumor necrosis factor α) ซึ่งเป็นสารชนิดเดียวกับที่มีการสร้างระหว่างการคลอด และมีการสนับสนุนจากการศึกษาในหนูแฮมสเตอร์ว่า การติดเชื้อของแบคทีเรียชนิดแกรมลบทำให้น้ำหนักของลูกหนูลดลง¹⁰ Matthiesen และคณะ¹¹

แสดงให้เห็นว่าในระหว่างตั้งครรภ์ระบบภูมิคุ้มกันจะทำงานน้อยลง โดยเฉพาะการตอบสนองของทีเซลล์ (T-cell) และการเพิ่มจำนวนของเซลล์ลิมโฟไซต์ (lymphocyte) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าระดับฮอร์โมนโปรเจสโตเจนที่เพิ่มขึ้น ทำให้การส่งผ่านโปรแตสเซียมไอออนสูญเสียไป ซึ่งน่าที่จะเป็นกลไกที่ทำให้เกิดการยับยั้งการทำงานของภูมิคุ้มกัน จึงทำให้การติดเชื้อในช่วงดังกล่าวมีความรุนแรงมากกว่าปกติ¹² ดังนั้นเมื่อเกิดการติดเชื้อระหว่างการตั้งครรภ์ ควรทำการรักษาอย่างทันด่วนที่ ส่วนในไตรมาสที่ 3 นั้น ผู้ป่วยมีขนาดของมดลูกที่ขยายเต็มที่ทำให้เคลื่อนที่ร่างกายได้ลำบาก และเสี่ยงต่อการกดทับของมดลูกต่อเส้นเลือดดำใหญ่ จึงควรหลีกเลี่ยงการรักษา หรือให้การรักษาเฉพาะรายที่มีอาการรุนแรงเท่านั้น

2. การจัดตำแหน่งผู้ป่วยระหว่างการรักษา การจัดตำแหน่งให้ผู้ป่วยนอนราบ (supine position) เป็นตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมในหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากตำแหน่งดังกล่าวทำให้เกิดการกดทับต่อเส้นเลือดดำใหญ่ ซึ่งทำให้เกิด "Supine hypotensive syndrome"^{1,3,5} นอกจากนั้นการกดทับดังกล่าวทำให้เกิดการสร้างลิ่มเลือด ซึ่งหากมีการกระจายตัวออกไปอาจก่อให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดฝอย เช่น ที่ปอด ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้น ตำแหน่งที่เหมาะสมคือควรปรับตำแหน่งผู้ป่วยให้ค่อนข้างตั้ง หรือใช้หมอน หรือ ผ้าห่มหนุนสะโพกด้านขวาสูงขึ้นประมาณ 10-12 เซนติเมตร ขณะทำการรักษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสบายขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 1 นอกจากนั้นในระยะดังกล่าวผู้ป่วยมักบัสสภาวะบ่อย จึงไม่ควรทำการรักษาในแต่ละครั้งยาวนานเกินไป¹⁸

3. การใช้รังสีเอกซ์ในการรักษา การใช้รังสีเอกซ์ในการรักษาคอลงรากฟันพบในหลายขั้นตอน เช่นการวัดความยาวราก และการอุดคอลงรากฟัน แต่ในขณะที่ตั้งครรภ์ผู้ป่วยอาจเกิดความกังวลต่อความปลอดภัยของรังสีต่อทารกในครรภ์ อันที่จริงแล้วการใช้รังสีเอกซ์ระหว่างการตั้งครรภ์ไม่ได้เป็นข้อห้ามสัมบูรณ์ (absolute contraindication) ตามคำแนะนำของสมาคมทันตแพทย์แห่งอเมริกา (American Dental Association; ADA) และ องค์การอาหารและยา (Food and Drug administration; FDA) ได้เสนอว่าความจำเป็นในการถ่ายภาพรังสีไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการตั้งครรภ์ นอกจากนั้นจากการกำหนดของคณะกรรมการการป้องกันและการวัดปริมาณรังสีแห่งชาติ (National Council on Radiation Protection and Measurement; NCRP) ถึงปริมาณรังสีสูงสุดที่ควรได้รับในบุคคลธรรมดาเท่ากับ 0.1 เริ่มต่อปี ซึ่งไม่แตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์¹³ หากพิจารณาถึงปริมาณรังสีที่มีการดูดซับ (absorbed radiation dose)

ที่บริเวณเชิงกรานจากการถ่ายภาพรังสีทั้งปาก (full mouth radiograph) มีปริมาณเพียง 0.1 มิลลิเรด ซึ่งเปรียบเทียบกับกำกับการได้รับปริมาณรังสีจากธรรมชาติใน 1 ปีเท่ากับ 80 มิลลิเรด ดังนั้นการถ่ายภาพรังสีทั้งปากมีค่าเพียงการได้รับรังสีจากธรรมชาติเพียงครึ่งวันเท่านั้น¹⁴ Segura-Ega และคณะ¹⁵ รายงานถึงความล้มเหลวของการรักษาลองรากฟันในกรณีหญิงตั้งครรภ์และไม่ใช้ภาพรังสีร่วมในการรักษา แม้ว่าป็นที่ยอมรับว่าสามารถใช้ภาพรังสีระหว่างการตั้งครรภ์ได้ แต่เพื่อลดความกังวลใจของผู้ป่วย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเครียด การอธิบายถึงความจำเป็น ประโยชน์และผลตามต่างๆ ของการใช้รังสีให้ผู้ป่วยเข้าใจ ย่อมสร้างความเชื่อถือและลดความเครียดได้ นอกจากนี้การลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับไม่ว่าจะเป็นการใช้อุปกรณ์ช่วยในการป้องกันรังสี เช่น เสื้อคลุมตะกั่ว (lead apron) ซึ่งพบว่าปริมาณรังสีที่มีการดูดซับ (absorbed radiation dose) ที่บริเวณเชิงกรานมีค่าใกล้เคียงศูนย์ การใช้เครื่องถ่ายภาพรังสีที่มีโคลลิเมชัน (beam collimation) สามารถลดรังสีที่กระจายออก (scattered ray)¹⁴ การใช้เครื่องมือวัดความยาวรากฟัน (apex locator) ทำให้สามารถประมาณความยาวได้อย่างแม่นยำ รวมทั้งการใช้ฟิล์มที่มีความไวต่อรังสีมาก เช่นฟิล์มความไวชนิด อี (E Speed) จะใช้ปริมาณรังสีน้อยกว่าความไวชนิด ดี (D speed) ประมาณครึ่งหนึ่ง¹⁸

4. การใช้ยาร่วมในการรักษาลองรากฟันระหว่างการตั้งครรภ์ ยาที่ต้องนำมาพิจารณาถึงการใช้ระหว่างตั้งครรภ์แบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ได้แก่ ยาชาเฉพาะที่ (local anesthetic) ยาระงับการปวด (analgesic) ยาปฏิชีวนะ (antibiotic) และยาลดความวิตกกังวล (anti-anxiety drug) ส่วนการพิจารณาระดับความเสี่ยงของการใช้ยาระหว่างตั้งครรภ์นั้น องค์การอาหารและยา (Food and Drug Administration: FDA) ได้แบ่งระดับของยาออกเป็น 5 ระดับดังนี้^{1,3,6,7,16,17}

1. ชนิด เอ (Category A) ยาในกลุ่มนี้มีการศึกษาทางคลินิกยืนยันว่าไม่มีอันตรายต่อทารกในครรภ์ในระยะแรกของการตั้งครรภ์ รวมทั้งไม่มีรายงานถึงปัญหาการใช้ยาในช่วงอื่นของการตั้งครรภ์

2. ชนิด บี (category B) ยาในกลุ่มนี้มีการศึกษายืนยันในสัตว์ทดลองว่าไม่มีอันตรายต่อทารกในครรภ์

3. ชนิด ซี (category C) มีรายงานถึงผลกระทบของยาต่อทารกในครรภ์ว่ามีโอกาสเกิดขึ้นได้ แต่ไม่มีการศึกษาที่มีการควบคุมอย่างดี การใช้ยาควรใช้เฉพาะเมื่อประโยชน์จากยาสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

4. ชนิด ดี (Category D) มีหลักฐานยืนยันถึงอันตรายต่อทารกในครรภ์ โดยทั่วไปยาในกลุ่มนี้มีโทษมากกว่าประโยชน์ แนะนำว่าไม่ควรใช้ ยกเว้นในกรณีที่ต้องช่วยชีวิตผู้ป่วยและไม่มียาอื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียม

5. ชนิด เอ็กซ์ (Category X) มีอันตรายจากการใช้ยาต่อทั้งหญิงที่ตั้งครรภ์และทารก ยาในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ห้ามใช้เด็ดขาดในหญิงตั้งครรภ์

การแบ่งประเภทของยาดังกล่าวพบว่ายาส่วนใหญ่ที่ใช้อยู่ในชนิด ซี ประมาณ 66% อยู่ในชนิด ดี และ เอ็กซ์ ประมาณ 14% ที่เหลือจึงอยู่ในชนิด เอ และ บี ส่วนการแบ่งชนิดของยาที่ใช้ทางทันตกรรมนั้นได้แสดงให้เห็นในตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการใช้ยาทางทันตกรรมนั้นค่อนข้างปลอดภัย ในการควบคุมความเจ็บปวดด้วยยาคอนชาที่ใช้อยู่ในกลุ่มเอไมด์ (Amide) ซึ่งสามารถผ่านรกไปยังทารกในครรภ์ และส่วนใหญ่ของยาดังกล่าวจะออกฤทธิ์เมื่อมีการยึดกับตัวรับ (receptor) ในกลุ่มอัลฟา 1 แอซิดไกลโคโปรตีน (alpha 1-acid glycoprotein) และเมื่อมีการตั้งครรภ์นั้นตัวรับดังกล่าวจะมีจำนวนน้อยลง ส่งผลทำให้เกิดการเพิ่มยาหารูปอิสระมากขึ้น ซึ่งตามหลักการนี้ความเป็นพิษของยาควรสูงขึ้น โดยเฉพาะยาชา bupivacaine แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผลของยาชาในหญิงตั้งครรภ์นั้นค่อนข้างสั้นและน้อย ดังนั้นการใช้ยาชาจึงปลอดภัยและสามารถใช้ได้³

ส่วนยาปฏิชีวนะซึ่งสามารถผ่านรกได้เป็นส่วนใหญ่ แต่จากการศึกษาถึงผลการเปลี่ยนแปลงทารกในครรภ์จากยานั้นพบว่าไม่มีอัตราการเพิ่มที่ผิดปกติไปจากการไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ ดังนั้นจึงสามารถใช้ยาได้อย่างปลอดภัย ยกเว้นการใช้ยาในกลุ่ม Tetracyclin และอนุพันธ์ ซึ่งสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการสร้างเนื้อเยื่อแข็งในทารกได้ จึงไม่แนะนำให้ใช้ในระหว่างตั้งครรภ์ ในการใช้ยาระงับการปวดในกลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) นั้นสามารถใช้ได้ในไตรมาสที่ 1 และ 2 อย่างปลอดภัย แต่ไม่แนะนำให้ใช้ในไตรมาสที่ 3 เนื่องจากผลของยาจะยับยั้งการสร้าง พรอสตาแกลนดิน ส่งผลทำให้คลอดช้ากว่ากำหนดได้ ในยาระงับปวดที่สามารถเสพติดได้ (narcotic analgesic) นั้นสามารถใช้ได้ในระยะเวลาด้าน เนื่องจากทำให้การเจริญของทารกช้าลง และเกิดการติดยาในทารกได้ (neonatal withdrawal)^{6,16,17} ส่วนยาสงบประสาทควรหลีกเลี่ยงการใช้ในหญิงตั้งครรภ์เนื่องจากมีผลต่อการเจริญของทารกในครรภ์ได้

ตารางที่ 1 แสดงการสรุปชนิดของความเสี่ยงของยาทางทันตกรรมเมื่อใช้ระหว่างตั้งครรภ์^{6,16,17}

ชนิดของยา	ชนิดของความเสี่ยง	การใช้ยาระหว่างการตั้งครรภ์
ยาระงับการปวด		
ยาระงับการปวด		
Bupivacaine	C	สามารถใช้ได้
Lidocaine	B	สามารถใช้ได้
Mepivacaine	C	สามารถใช้ได้
ยาบรรเทาอาการปวด		
Acetaminophen	B	สามารถใช้ได้
Aspirin	C/D*	ไม่ควรใช้ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์
Diflunisal	C/D*	ไม่ควรใช้ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์
Ibuprofen	B/D*	ไม่ควรใช้ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์
Naproxen	B/D*	ไม่ควรใช้ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์
COX 2 inhibitor	C/D*	ไม่ควรใช้ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์
Codeine	C/D**	ควรใช้ในปริมาณที่ต่ำ ระยะสั้น
Pentazocaine	B/D**	ควรใช้ในปริมาณที่ต่ำ ระยะสั้น
Meperidine	B/D**	ควรใช้ในปริมาณที่ต่ำ ระยะสั้น
ยาปฏิชีวนะ		
Amoxicillin	B	สามารถใช้ได้
Ampicillin	B	สามารถใช้ได้
Azithromycin	B	สามารถใช้ได้
Cephalosporin	B	สามารถใช้ได้
Clarithromycin	C	สามารถใช้ได้อย่างระมัดระวัง
Clindamycin	B	สามารถใช้ได้
Erythromycin	B	สามารถใช้ได้ ยกเว้นกลุ่มเอสโตเลท (estolate)
Metronidazole	B	สามารถใช้ได้
Penicillin	B	สามารถใช้ได้
Tetracyclin	D	ไม่ควรใช้เพื่อการรักษาในงานทันตกรรม
Chlorhexidine rinse	B	สามารถใช้ได้
ยาลดความวิตกกังวล		
Diazepam	D	ไม่ควรใช้ร่วมกับการรักษา เสี่ยงต่อความผิดปกติส่วน craniofacial
Lorazepam	D	ไม่ควรใช้ร่วมกับการรักษา เสี่ยงต่อความผิดปกติส่วน craniofacial
Triazolam	X	ห้ามใช้กับหญิงตั้งครรภ์
Midazolam	D	ไม่ควรใช้ร่วมกับการรักษา เสี่ยงต่อความผิดปกติส่วน craniofacial

* ระดับความเสี่ยงอยู่ในชนิด ดี เมื่อใช้ในไตรมาสที่ 3

** ระดับความเสี่ยงอยู่ในชนิด ดี เมื่อใช้ในปริมาณที่สูง และระยะเวลายาว

สรุป

จากที่กล่าวมาข้างต้นในหญิงตั้งครรภ์นั้นสามารถให้การรักษาคงรูปฟันได้ แต่ขั้นตอนการรักษาอาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม เช่นการใช้ยา การจัดตำแหน่งผู้ป่วยระหว่างรักษา ในกรณีที่มีข้อสงสัยควรปรึกษาสูตินารีแพทย์ก่อนทำการรักษาทุกครั้ง

รูปที่ 1 แสดงการจัดท่านอนของผู้ป่วยตั้งครรภ์เพื่อหลีกเลี่ยงการกดทับต่อเส้นเลือดดำใหญ่ Inferior vena cava



เอกสารอ้างอิง

1. Tarsitano BF, Rollins RE. The pregnant dental patient evaluation and management. *Gen Dent* 1993; 41 : 226-231
2. Mable WC, DiSessa TG, Crocker LG, et al. A longitudinal study of cardiac output in normal human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170: 849
3. Turner M, Aziz SR. Management of the pregnant oral and maxillofacial surgery patient. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60: 1479 –1488
4. Clark SL, Cotton DB, Lee W, et al. Central hemodynamic assessment of normal term pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 1439
5. O'Connor LJ, Gourley R. *Obstetric and gynecologic care*. Thorofore, NJ, SLACK Incorporated, 1990: pp 53 – 82
6. Balligan FJ, Hale TM. Analgesic and antibiotic administration during pregnancy. *Gen Dent* 1993; 41:220 – 225
7. Lee A, McWilliams M, Janchar T. Care of the pregnant patient in the dental office. *Dent Clin North Am* 1999; 43: 485-494
8. Assael LA. The pregnant patient. In Bennet JD, Rosenberg MB. *Medical emergencies in dentistry*. Philadelphia W.B. Saunders 2002, pp 493 - 500
9. Offenbacher S, Katz V, Fertel G, et al. Periodontal infection as a risk factor for preterm low birth weight babies. *J Periodontol* 1996; 67: 1103 –1113
10. Collins JG, Winley HW 3rd, Arnold RR, Offenbacher S. Effects of *Porphyromonas gingivalis* infection on inflammatory mediator response and pregnancy outcome in hamster. *Infect Immun* 1994;62: 4356 - 4361
11. Matthiesen L, Berg G, Ernerudh J, Hakansson L. Lymphocyte subsets and mitogen stimulation of blood lymphocytes in normal pregnancy. *Am J Reprod Immunol* 1996; 35: 70 –79
12. Ehring GR, Kerschbaum HH, Eder C, et al. A nongenome mechanism for progesterone-mediated immunosuppressive inhibition of K⁺ channels, Ca²⁺ signaling, and gene expression in T lymphocytes. *J Exp Med* 1998; 188: 1593 – 1602
13. Haring JI, Lind LJ. *Dental radiography*. Philadelphia W.B. Saunders, 1996
14. Lubenau JO. Unwanted radioactive sources in the public domain: a historical perspective. *Health Phys* 1999; 76(suppl 2): s16-s22
15. Segura-Ega JJ, Jimenez- Pinzon A, Rios-Santos JV. Endodontic therapy in a 3-rooted mandibular first molar: Importance of a through radiograph examination. *J Can Dent Assoc* 2002; 68:541-544
16. Moore PA. Selecting drugs for the pregnant dental patient. *J Am Dent Assoc* 1998; 129:1281 –1286
17. Haas DA, Pynn BR, Sands TD. Drug use for the pregnant or lactating patient. *Gen Dent* 2000; 48: 54 – 60

สารพันปัญหาเอ็นโดฯ

(จากการประชุมวิชาการชมรมเอ็นโดดอนติกส์)

คำถาม ทำไม lesion ที่เป็น sinus tract type probing ที่เกิดทางด้าน palatal ของ maxillary molar จึงหายากกว่าตำแหน่งอื่นๆ

อ.อนัญญา : คงน่าจะเกี่ยวกับลักษณะของ defect ที่มี dehiscence ของ bone ที่ loss ไปถึง palatal root แล้วไม่มี bone เลย ซึ่งในลักษณะนี้พอทำ endo ไปแล้ว ก็คงจะไม่ได้ bone gain เพราะด้าน palatal ของ palatal root ไม่มี bone และ prognosis จะค่อนข้างไม่ดีด้วย

อ.สุติมา : อันนี้คงหาข้อมูลจาก literature ไม่ได้ แต่มี paper หลายฉบับ support ว่า lesion ทางด้าน palatal จะมี prognosis ไม่ดี ถ้าถามว่าทำไมทางด้าน buccal รักษาแล้วยังพอหายได้ แต่ palatal ไม่หาย อาจคิดได้ว่า palatal bone โดยทั่วไปค่อนข้างหนามาก เมื่อมี bone loss ไป แสดงว่ามีการทำลายไปมาก ในขณะที่ buccal bone ค่อนข้างบาง พอถูกทำลายไปเล็กน้อยก็จะมีอาการให้เห็น ดังนั้น lesion ทางด้าน palatal จะเป็นลักษณะที่มีเวลานานกว่าและมีการทำลายมากกว่า

คำถาม อยากทราบถึงค่าใช้จ่ายในการจัดฟันเพื่อ extrude ฟัน ว่ากันตามแพทย์จัดฟันคิดเท่าไร เพื่อเปรียบเทียบกับการทำ crown lengthening เพราะจะได้อธิบายให้คนไข้ทราบ และการทำ ortho extrusion ใช้เวลาประมาณเท่าไร

นพญ.วสิริขุ : ระยะเวลาประมาณ 1 เดือนก็เสร็จ เรื่องค่าใช้จ่ายคงไม่มาก ส่วนใหญ่จะติดเป็น bracket แล้วใส่ลวดเส้นสั้นๆ ถ้า extrude 1 ซี่ ก็ติดเครื่องมือแค่ 3 ซี่เท่านั้น

คำถาม ใน case ผู้ป่วย ฟัน lower premolar ที่เป็น neuritis กำเริบ treat ด้วย steroid

อ.กาญจนา : ใน case นั้น มี inflammation ของ nerve ซึ่งอาจมีผู้สงสัยว่าทำไมจึงไม่ใช่ NSAIDs ผู้ป่วยรายนี้เคยได้ NSAIDs บ้าง แต่ส่วนใหญ่ NSAIDs จะ work แคบๆ แต่กรณีนี้ inflammation เกิดกว้างมาก เราต้องการ control infection และ inflammation อย่างรวดเร็ว ซึ่ง steroid จะยับยั้ง process ได้สูงและรวดเร็วมากกว่า

คำถาม Differential diagnosis ระหว่าง root fracture กับ endodontic lesion ที่มี deep narrow pocket

อ.สุติมา : ลักษณะทาง clinic จะคล้ายกัน ดังนั้นเวลาตรวจแล้วคิดว่า เป็น endodontic origin ถ้ามีสาเหตุอื่นๆ ที่มองเห็น เช่น post ใหญ่ หรือมีการสบฟันที่ผิดปกติ สิ่งหนึ่งที่คิดว่าอาจเป็นไปได้ แล้วไม่ได้เป็น endodontic origin ก็อาจเป็น root fracture ถ้าอยาก confirm ทำได้โดยการทำ envelop flap ถ้าเป็น fracture จากตัวฟันไปที่ราก เปิด flap เล็กน้อยโดยไม่ต้องทำ vertical incision ก็สามารถ confirm diagnosis ของ vertical root fracture ได้ หรือถ้ามี stain ที่ใช้ในการ detect caries หรือ methylene blue stain ทาไปที่รากก็จะ detect vertical fracture ได้ บาง case ก็บอกได้ยากมากๆ เพราะ fracture พวกนี้มองไม่เห็นใน x-ray เพราะฉะนั้น case ที่สงสัยก็อาจเป็น case ที่รักษารากไปแล้ว แต่ไม่ respond ตามปกติ ซึ่งถ้าเป็น endodontic origin ก็ควรจจะรักษาแล้วหาย แล้วถ้ามี deep narrow probing ก่อนเปิดเข้าไปทำอะไรมากขึ้น ก็ให้สงสัย vertical root fracture ไว้ก่อน

คำถาม ผู้ป่วยปวดฟันมากทั้งคืน โดยที่ #47 ได้ทำ RCT แล้ว 1 ปี FRC แล้ว มี perforate ที่ floor of pulp chamber, #45 เป็น OD amalgam filling มี secondary caries ลึกมาก เคาะเจ็บ แต่ผู้ป่วยยืนยันว่าปวดเมื่อก่อน #47 ต้องการให้ถอน #47 อยากให้อาจารย์ช่วยวินิจฉัยแยกโรค และควรทำซีอีก่อน

อ.จิรภัทร : น่าจะทำ pulp test ดู ประกอบกับ x-ray วิธี exclude ซี #45 ออกไปคือ treat #45 ก่อน ถ้าอาการปวดหายไปก็ไม่ต้องถอน #47 #47 ที่ perforate ก็ต้องดูว่าเป็นอย่างไร repair แล้วดีหรือไม่ จะอยู่ได้ไหม ซึ่งอาจไม่ถึงจังหวะที่จะต้องถอน การดูว่า #47 success หรือ failure ให้ดูว่ามี periodontal involvement หรือไม่ ถ้ามี communication (มี pocket) โอภาส fail จะสูง ซึ่งถ้าไม่ประสบความสำเร็จ ก็คงต้องพิจารณาทำ surgical endodontics ร่วมกับ periodontal treatment

คำถาม ในการ retreatment ฟัน #35 ขณะที่ยังอยู่ใน main cone พบว่าเกินออกไป พยายามดึงออก แต่ขาด และฟันมี lesion ด้วย ควรจะอย่างไร ควร surgery หรือไม่

อ.จิรภัทร : ส่วนใหญ่ถ้า gutta percha ขาดอยู่นอกราก มักจะเอาออกยาก ถ้ายังเหลือบางส่วนอยู่ในคลองราก อาจใช้ hedstrom file ช่วย โดยใส่ให้ถึงความยาวรากบริเวณนั้น จิกแล้วดึงขึ้นมา (คล้ายๆ ตกปลา) ถ้าออกไปนอกรากแล้วจะต้องเอาเครื่องมือออกไปความหาจะยากมาก ควรปล่อยให้รักษาคลองรากให้ดีที่สุด แล้วติดตามผล ถ้ามีปัญหาจึงจะทำ surgery ต่อไป

คำถาม ผู้ป่วยชายไทยอายุ 8 ปี กล้าม ฟัน #11 intrude เข้าไปที่ขี x-ray พบว่า incisal edge อยู่ที่ระดับ cervical ของ #21 ไม่ได้รับรักษาอย่างใด 1 ปี ฟันไป ปัจจุบันพบว่า #12 และ #21 เคลื่อนที่สอดเข้าหากัน และจาก x-ray #11 ไม่เคลื่อนเลย ถามว่า #11 เป็น ankylosis ใช่หรือไม่ และให้การรักษายังไง

อ.ปิยภา : ดูแล้วเหมือนว่ามันมี displace เข้าไป lock อยู่ใน bone ในตำแหน่งใหม่ แทนที่จะอยู่ในตำแหน่ง socket เดิม ที่เป็นตำแหน่งปกติ ซึ่งถ้าเวลาผ่านไป 1 ปี โดยไม่ได้ให้การรักษา จะมีโอกาสเกิด ankylosis ได้สูง ซึ่งในการ diagnosis คงไม่ยาก คือดูจาก x-ray ว่ายังมี PDL อยู่หรือไม่ สำหรับการรักษามักต้องทำ surgical luxation แล้วค่อยๆ ดึงกลับเข้ามาอยู่ในตำแหน่งปกติ

ทพญ.วสิริษฎ : ผู้ป่วยอายุประมาณ 8 ปี จะยังมี growth เหลือค่อนข้างมาก ซึ่งข้ออื่นๆ คงจะมี alveolar bone growth มาเรื่อยๆ ทำให้ระดับต่างกันมาก ส่วนตัวคิดว่าน่าจะเอาออกไปเลย และคงต้องปรึกษาทางศัลย์ว่าจะเอาออกอย่างไร

คำถาม หลังจากทำ perio surgery ด้วย GTR จะแนะนำให้ endodontist เว้นระยะห่างก่อนที่จะใช้ clamp บนฟันขึ้นเป็นเวลานานเท่าไร

อ.อนัญญา : ส่วนใหญ่ก่อนทำ GTR มักจะทำ endo มาก่อนแล้ว แต่ถ้าต้องทำ endo ที่หลัง ก็ขอให้รอให้มี healing ก่อนอย่างน้อย 6-8 สัปดาห์ ให้ tissue ตรงนั้น heal ได้ดีก่อน แล้วจึงใช้ clamp จับ

คำถาม ผู้ป่วยมีปัญหาอ้าปากกว้างไม่ได้ คือประมาณ 3 นิ้วมือ อ้าแล้วเจ็บ มาด้วยอาการปวดฟันมาก ต้องทำ emergency endo treatment ขอคำแนะนำว่าจะทำอย่างไร

อ.กาญจนา : กรณีนี้จำเป็นต้องทำ emergency เพื่อ remove pulp แน่นนอน กรณีที่ผู้ป่วยอ้าปากไม่ได้ วิธีที่จะทำให้หายปวดเร็ว

ที่สุดคือ การฉีดยาชา โดยการทำให้ nerve block ซึ่งจะช่วยให้ส่วนหนึ่งแต่ถ้ายังเจ็บมากที่กล้ามเนื้อ ก็อาจจะ spray ด้วยไอน้ำเย็น หรือเอาน้ำแข็งประคบ เพราะจะทำให้ชาได้เร็ว ผู้ป่วยจะเริ่มอ้าปากได้ และห้ามใช้ mouth prop เด็ดขาด (เน้น*) เพราะผู้ป่วย TMD จะไม่สามารถทนใส่ mouth prop ได้ จะยิ่งทำให้อาการแย่ไปอีก

อ.จิรภัทร : (เสริม) คนไข้ TMD ที่ อ.กาญจนาพูดถึงมา ถึงแม้จะกัด mouth prop อยู่ในตำแหน่งที่คิดว่าสบาย ผู้ป่วยจะทนไม่ได้ พอทำเสร็จจะยิ่งปวดมากขึ้น จากประสบการณ์ส่วนตัวไม่แนะนำให้ใส่ mouth prop ในผู้ป่วย TMD เลย

อ.กาญจนา : ในกรณีที่ผู้ป่วยปวดขณะอ้าปาก สามารถ premed ด้วย analgesics ได้ จะให้เป็น high dose NSAIDs คือ Brufen 800 mg ก่อนทำ และ 400 mg 1x3 หลังทำ บางกรณีผู้ป่วยอ้าปากไม่ได้ เพราะมี mechanical locking ในตัว joint จะอ้าไม่ได้จริงๆ กรณีเช่นนั้นคงต้องดูเป็นกรณีไป แต่ส่วนใหญ่จะมาจาก muscle pain ซึ่ง treatment ข้างต้นจะช่วยได้ การให้ muscle relaxant อาจให้เป็น Myoflex หรือ Myocalm ก่อนทำก็ได้ และให้ทำการรักษาเฉพาะ emergency จริงๆ อย่างเห็นว่าเป็นเมื่อผู้ป่วยอ้าปากได้มากแล้ว ทำการรักษานานเกินไป จะทำให้วันต่อมาผู้ป่วยอ้าปากได้น้อยลงไปอีก

คำถาม success rate ของการทำ intentional replantation มีข้อควรระวังหลังทำอย่างไร จะต้องลด load หรือไม่ และมีปัญหาของการเกิด ankylosis อย่างไร

อ.บุษยามา : intentional replantation มีผลสำเร็จที่แตกต่างกัน แต่ถ้า control ได้ดีในเรื่อง contamination และ sterilization และเวลาที่ฟันออกมาอยู่นอก socket ผลสำเร็จจะค่อนข้างดี เพราะจะคล้าย case avulsion แต่เราทำใน sterile environment ซึ่งก่อนทำจะมีการวางแผนการรักษาก่อน และตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ทำก็จะมีรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ ที่ทำ (premolar บน) นี้ถอนไม่ค่อยยาก ถ้าเทียบกับ molar เช่น upper molar ซึ่งบางครั้งกว่าจะถอนออกมาได้โดยไม่แตกหัก จะใช้เวลา และมี trauma พอสมควร เวลาออกมาทำงานนอก ซึ่งง่ายกว่าการทำ root canal มาก ภายในเวลา 10 นาที ควรทำให้เสร็จ (10-15 นาที) และให้ที่อยู่ใน moist condition ตลอดเวลา เมื่อก่อนแนะนำให้ใช้น้ำเกลือ แต่พบว่ามันมี osmolality ที่แตกต่างกัน ทำให้เกิด cell lysis ได้ ปัจจุบันในการ preserve vitality เวลาทำ replant ถ้ามีพวกน้ำยาเลี้ยง cell เช่นเลี้ยง fibroblast มี nutrition ที่ดี ก็จะช่วย preserve cell

vitality ได้ดีขึ้นมาก ซึ่งถ้ารู้ตัวว่าจะทำ ก็ควรเตรียมน้ำยาซึ่งหาได้ (ขณะนี้กำลังคิดอยู่กับ ม.มหิดล ว่าจะมีการทำขายร่วมกับชมรมเอ็นโตฯ ในอนาคต สำหรับเด็กตามโรงเรียนที่มีอุบัติเหตุ จะได้เก็บฟันไว้ และเราก็จะเอามาใช้ในทางคลินิกได้ด้วย) ถ้า control ทุกอย่างได้ ทำในเวลาจำกัด และ cell vitality ยังดีอยู่ healing จะค่อนข้างดีมากประมาณ 90% ซึ่งก็เหมือนกับการทำ root canal ธรรมดาที่ไม่ทำ intentional replantation เมื่อจับฟันใส่กลับเข้าที่เดิมแล้ว reduce occlusal เล็กน้อย แค่นี้ก็พอแล้ว แล้วเช็ค lateral excursion และปัจจุบันนี้ให้ antibiotics ร่วมด้วย (เดิมอาจมีข้อโต้แย้งว่าไม่ต้องให้ แต่ให้ไว้ก็ไม่เสียหาย เชื่อว่ามันมี antiresorptive properties) ถ้าทำทุกอย่างได้อย่างที่วางแผนไว้ ผลสำเร็จก็ค่อนข้างดี

คำถาม ผู้ป่วยชายไทยอายุ 40 ปี มี bridge #46-45 มี incomplete root canal treatment ส่งให้หมอ prosth รื้อ post พบว่า #45 มี bleeding มาก ควรทำอย่างไร

อ.จิรภัทร : อันดับแรก ต้องตั้งสติก่อน แล้วดูว่า bleeding นั้นเกิดจากอะไร เพราะสาเหตุมีได้หลายอย่าง เช่น 1. วัดความยาวไม่ถูกต้อง แล้วขยายเกินปลายราก ก็จะมี bleed หรือ 2. จาก perforation ก็ต้องดูว่า post นั้น perforate หรือไม่ หรือเวลาขยายคลองรากในรากที่เคยมี post จะมีผนังบางอยู่แล้ว ถ้าเราขยายคลองรากแบบ aggressive ก็อาจทำให้เกิด strip perforation และมี bleed ได้ ถ้าเป็นกรณีแรก ก็เพียงแค่เช็คดูความยาวใหม่ แล้วขยายให้มี apical stop ที่ดี จากนั้นก็รักษาคลองรากไปตามปกติ แต่อาจจะต้อง med นานหน่อย แต่ถ้าเป็นกรณีหลัง ที่สงสัยว่ามี perforation สิ่งที่จะช่วยได้ก็คือ การใช้ apex locator ที่จะช่วยบอกตำแหน่งที่มี perforate ได้ และการถ่ายภาพรังสีแบบ parallel technic ก็จะบอกได้ว่ามีผนังด้านใดผิดปกติไปหรือไม่ เช่น ถ้า post perforate อยู่แล้ว ก็อาจพบ lateral lesion ได้ ในกรณีมี bleed ก็ควร stop bleed ก่อน แล้วใช้ apex locator ตรวจดูตำแหน่ง (ส่วน treatment คงต้องดูหลายอย่างประกอบกัน ยังไม่ขอตอบตอนนี้)

คำถาม ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 60 ปี มารับการรักษาคลองรากฟัน molar ล่าง ใน visit นั้น อ้าปากเขมมากถึง 2 ชั่วโมง อีก 2-3 วันกลับมา พบว่ามี hematoma ที่ angle of mandible เป็นไปได้หรือไม่ ว่าการอ้าปากเขมๆ นั้น ทำให้เกิดลักษณะดังกล่าว ผู้ป่วยไม่เจ็บที่ฟัน เหงือก และกล้ามเนื้อเลย

อ.ภาณุพิชญ : ไม่เคยพบมาก่อน แต่ที่เคยพบคือ อยู่ดีๆ ก็อ้า เพราะในผู้ป่วยสูงอายุ ระบบ blood supply อาจจะไม่แข็งแรง และยิ่งไม่มีอาการปวดร่วมด้วยแล้ว ก็ไม่น่าจะเกี่ยวกับ TMD

คำถาม ถ้าผู้ป่วยกำลังจัดฟันอยู่ แล้วได้รับ accident มี lateral luxation ที่ฟันหน้าบนและล่าง ถ้าต้องทำ endo ตามว่าต้อง med ด้วย Ca(OH)₂ เบนเท่าใด ใช้แรงจัดฟันอีกครั้งเมื่อไหร่ ควร splint ด้วยลวด หรือ ligament เบนเท่าไร และจะทำให้ prognosis ของการจัดฟันเปลี่ยนไปหรือไม่

กพญ.วสิษฐ์ : ส่วนใหญ่ถ้าเกิดอุบัติเหตุขณะที่ติดเครื่องมืออยู่ มักไม่ค่อยรุนแรง แนะนำให้ใช้ลวดที่ค่อนข้าง flexible เพื่อปรับให้อยู่ในตำแหน่งปกติ และเพื่อไม่ให้เกิดแรงกระทำต่อฟันขึ้นนั้นมาก ซึ่งฟันก็มักจะเคลื่อนที่กลับมาได้เร็ว การ splint ก็ไม่ต้องใช้ลวดใหญ่นัก

อ.ปิยานี : การ med ด้วย Ca(OH)₂ treat เหมือน trauma ทั่วไป คือ เป็น long term medication และคงต้อง observe ไปประมาณ 1 ปี และการจัดฟันก็คงต้องระวังเรื่องแรง ที่จะไม่ให้ active ในขณะนั้น เพียงแต่ maintain ไว้เฉยๆ ซึ่งนับว่าเป็นโชคที่ดีที่เกิด trauma ขณะจัดฟัน เพราะมีตัวบังคับอยู่ ผลเสียที่เกิดต่อฟันมักจะน้อยกว่า

คำถาม case endo-perio ที่ฟันหน้าล่าง มี rarefied ออบราก และมี pocket ลึก สามารถขี้นไปมาใต้รากได้ อาจารย์บอกว่าสามารถทำ connective tissue graft อยากให้อธิบายเทคนิคคร่าวๆ และถ้าเปิด flap ออกมาจะเป็นช่องเหลือแต่ราก อาจารย์วาง graft ไว้บนรากเลย ใช่หรือไม่

อ.อนัญญา : การเปิด flap จะลง sulcular incision แล้ว extend ไปข้างๆ แล้วเอา connective tissue graft จาก palate เวลาเปิด flap เช่นนี้ buccal bone ของฟันข้างเคียงจะยังอยู่ ซึ่งเป็น source สำหรับ nutrition ที่จะให้ graft survive เพราะฉะนั้นจะต้อง extend ไปข้างๆ ตัว graft จะวางบนผิวรากฟันที่มี recession ซึ่งก็จะไม่ได้อาหาร ดังนั้นถ้าได้ graft ที่ยาว และลึกลงไปในแนว apical ได้มากที่สุด ก็จะมีแหล่งอาหาร และทำให้ graft survive จากนั้นเย็บ เพื่อ stabilize flap ไม่ให้มีการขยับ กดแผลให้เกิด hemostasis แล้วให้ flap และ graft แนบไปกับ periosteum ข้างๆ

คำถาม มีผู้แนะนำว่า ให้ใส่ splint ก่อนการทำ permanent restoration (crown) ถ้าทำ crown แล้วก็จะใส่ splint อันเต็มได้หรือไม่

อ.ภาณุเพ็ญ : การจะทำ splint ก่อนหรือหลัง permanent restoration ก็ได้ทั้งสิ้น เพราะถึงแม้จะทำ splint ไปแล้ว แล้วไปเปลี่ยน crown ก็ยังสามารถ adjust splint ให้เข้ากับ crown ใหม่ได้ ดังนั้นจึงอย่ารอให้คนไข้ต้องทำ endo และฟันแตก แล้วจึงตัดสินใจใส่ splint

คำถาม ในการรักษา Bruxism ระหว่าง occlusal splint กับ soft nightguard ใช้ต่างกันหรือไม่

อ.ภาณุเพ็ญ : เดิมนิยมใช้ soft splint แต่ปัจจุบันนิยมใช้ hard splint สำหรับ soft splint ถึงแม้จะมีเพียง 1 article ของ Okeson เท่านั้นที่บอกว่ายังใช้จะทำให้กัดฟันมากขึ้น และส่วนตัวเองแล้วก็ไม่อยากเสียด ในกรณีเป็น emergency หรือ case ที่ยังมี growth เช่นในเด็ก หรือในกรณีที่ยังทำ crown และจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอีก หรือคนไข้กำลังจัดฟันอยู่ แล้วนอนกัดฟัน บางทีก็จะเลือกทำ soft splint ให้ ซึ่งยังสามารถเคลื่อนฟันได้ แต่ gold standard ก็ยังเป็น hard acrylic resin splint อยู่

คำถาม กรณีที่เป็น true combined endo-perio lesion ที่ทำ RCT แล้ว แต่พบว่าไม่มี healing และยังมีกรวม และมี abscess อยู่ ทำ root planing ร่วมด้วยแล้วก็ไม่หาย จะตรวจอย่างไรว่าสาเหตุของการ failure นั้นมาจาก endo หรือ perio

อ.บุศิมา : ตรวจจาก endo ก่อน โดยดูจาก x-ray เพราะอาการทางคลินิกมักจะเหมือนกันไม่ว่าจะเป็น endodontic origin หรือ periodontal origin ถ้าไม่ได้เป็นผู้ทำ endo เอง ก็ต้องดู extent ของ root canal filling, density, ขยายได้ดีหรือไม่ ครอบทุกรากหรือไม่ เช่น lower anterior 25% มี 2 canals หรือ upper first

molar มี 4th canal ถ้า shift tube แล้วน่าจะสงสัยว่ายังมี missed canal ก็คงต้องเข้าไปแก้ที่จุดนั้น แต่ถ้าดูแล้วทุกอย่างดีหมดก็คงต้อง consult periodontist ต่อไป ในการที่จะสร้าง attachment apparatus กลับมา แต่สิ่งหนึ่งที่เราจะไม่รู้เลย ถ้าไม่ได้เป็นผู้รักษาก็คือ detail ในการรักษา เพราะการ fail ของงาน endo เกิดจากการมี bacteria หลงเหลืออยู่ใน root canal system แล้ว leak ออกมา ทำให้เกิดปัญหาภายนอก ดังนั้นรายละเอียดในการรักษาก็เป็นสิ่งสำคัญ เพราะถึงแม้จะมี root canal filling ที่ดูสวยงาม แต่อาจจะล้างคลองรากด้วยน้ำเกลือ ซึ่งไม่ได้มีคุณสมบัติเป็น antibacterial property แต่ถ้าเราทำเอง และทำตรงนี้ได้เต็มที่แล้ว เช่นหาครบทุกราก ถึงปลายราก ล้างคลองรากได้ดี ใช้ intracanal medicament ได้ดี ซึ่งไม่ว่าจะทำได้ดีที่สุดอย่างไร ก็ไม่ได้มีผลสำเร็จ 100%

คำถาม ผู้ป่วยมาด้วยอาการเจ็บฟัน #11 แต่มี sinus opening ที่ #21 x-ray พบว่า #11, #12 และ #21 เป็นฟัน RCT สภาพแน่น ตึงปลายราก ควรจะมีลำดับขั้นตอนการรักษาอย่างไร

อ.บุศิมา : ให้ trace sinus tract ดูก่อนว่ามาจากซี่ใด ซึ่งจะช่วยได้มาก เพราะตำแหน่งที่ sinus tract มาเปิดอาจไม่ใช่ซี่นั้น sinus tract อาจเดินทางผ่านมาได้หลายๆ ซี่ ดังนั้นอาจไม่ได้มาจาก #21 หรืออาจไม่ได้มาจาก 3 ซี่นี้ก็ได้ และการ trace ก็เพื่อจะดูว่าอยู่ที่ระดับไหนด้วย และพยายาม trace lamina dura และ PDL space ซึ่งก็จะ trace ได้เฉพาะ mesial-distal แต่ทางด้าน labial ก็ trace ไม่ได้ ถ้าเกิดมี fracture ซึ่งเริ่มเกิดเราก็จะไม่ทราบ ดังนั้นในการ trace sinus tract ถ้ามันไปจบที่ระดับตรงไหน ก็คงจะพอเป็นแนวทางบอกได้บ้างว่ามันลงไปถึง middle หรือ apical หรือบริเวณไหน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ก็จะช่วยได้มาก และก็ต้องทำ test อื่นๆ ร่วมด้วย ส่วน x-ray ก็ให้ shift tube ในแนวเอียงร่วมด้วย เพื่อจะเห็นอะไรที่แตกต่างออกไป

เล่าสู่กันฟัง

งานประชุมวิชาการของชมรมฯ เมื่อปลายปีที่ผ่านมาได้รับเสียงชมเป็น
อย่างมาก สำหรับเนื้อหาที่เข้มข้นและการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ใน
คลินิกได้ ไม่ว่าจะเป็น Endo-Perio, Endo-Ortho หรือ Endo-TMD ที่
อาจารย์ภาณุเพ็ญปล่อยมุขฉากกลางงานประชุมมากมาย จนหลายคนรับไม่
ทัน สำหรับผู้ที่พลาดการประชุมครั้งนี้ สามารถอ่านสรุปการบรรยายได้ภาย
ในเล่ม อ้อแล้วก็อย่าลืมสำหรับงานประชุมกลางปีนี้ ซึ่งจะจัดขึ้นในวันอาทิตย์
ที่ 8 มิถุนายน 2546 ที่โรงแรมเรดิสตันเหมือนเดิม เนื้อหาการบรรยายจะ
เกี่ยวข้องกับ Resorption โดย Prof. Martin Trope และปัจจัยที่มีผลต่อ
ความสำเร็จของการทำ Retreatment โดย Prof. Harold H Messer
สำหรับรายละเอียดและใบลงทะเบียนคิดว่าเพื่อนๆ ได้รับจากโบรชัวร์แล้ว
ขอความร่วมมือในการลงทะเบียนแต่เนิ่นๆ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเรื่องสถานที่
ครับ

ช่วงโปรโมชันของทันตแพทยสภาในการสอบอนุมัติบัตร (ไม่ต้องสอบ
ข้อเขียน) ได้หมดไปแล้ว พร้อมกับได้สมาชิกบอร์ดเอ็นโดฯ เพิ่มมาอีก
5 ท่าน ได้แก่ อ.ทพญ.ชินาลักษณ์ ปิยะชน, ผศ.ทพญ.ดร.ปัทมา
ชัยเลิศนิชกุล, อ.ทพ.ดร.วีระ เลิศจิราการ, ทพญ.วิจิตา จินตนาวัน และ
ทพ.สมชาติ กาญจนวัฒน์มา ก็ขอแสดงความยินดีด้วยนะคร้าบ สำหรับผู้ที่
วางแผนจะสอบในปีต่อไป สามารถสอบถามเคล็ดลับในการสอบให้ผ่าน
ได้จากท่านเหล่านี้ได้เลยครับ

หลังจากทพ.สุวิทย์ วิมลจิตต์ ย้ายมาประจำที่มศว. ประสานมิตรได้ไม่นาน อ.ทพ.วสุ ดีเสมอ และ อ.ทพ.ภาสสิทธิ สุขาภิบาล ก็ได้
ลาออกจาก ม.ขอนแก่นกลับภูมิลำเนา คลินิกไหนที่ต้องการหมอเอ็นโดฯฝีมือดีก็ติดต่อได้เลยนะคร้าบ แต่งานนี้ ผศ.ทพญ.ปัทมา คง
ต้องเหนื่อยหน่อย เพราะไหนจะต้องจัดการกับหลักสูตรหลังปริญญาเอ็นโดฯ ที่ขอนแก่นแล้ว ยังต้องเจียดเวลาไปช่วยคณะผู้บริหารงาน
คณะอีกด้วย

หลังจากที่หลายท่านได้อ่านหนังสือ “คลองรากฟัน : วิธีการรักษาและการแก้ปัญหา” ของ รศ.ทพญ.ละอองทอง วัชรภักย์ ไปแล้ว
นอกจากจะพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าแน่นไปด้วยเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ที่อ่านง่ายแล้ว ยังมีเสียงถามมาอีกว่า เมื่อไหร่จะมีเล่ม 2 ตาม
ออกมา เพื่อเป็นประโยชน์แก่พี่น้องชาวทันตแพทย์ที่จะได้มีหนังสือเอ็นโดฯ ภาษาไทยเอาไว้เพื่อศึกษาหาความรู้กันได้อย่างเต็มที่ สำหรับ
ผู้ที่ยังไม่มีหนังสือไว้เป็นเจ้าของสามารถสั่งซื้อที่อาจารย์ได้โดยตรง หรือหาซื้อได้ที่ศูนย์หนังสือจุฬาฯก็ได้ครับ

ฝ่ายทะเบียนฝากมาบอกสมาชิกอีกครั้งด้วยว่า สำหรับสมาชิกที่ทำการย้ายที่อยู่ เปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนนามสกุล กรุณาแจ้งให้ฝ่ายทะเบียน
ทราบด้วยโดยแจ้งมาที่ ผศ.ทพญ.อัญญา พานิชัตตรา ภาควิชาทันตกรรมทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนอังรีดูนังต์ ปทุมวัน กทม. 10330 วงเล็บมุมซองว่า “ชมรมเอ็นโดฯ” หรือ ส่งแฟกซ์ถึง ผศ.ทพญ.อัญญา พานิชัตตรา ที่เบอร์
0-2218-8791 ครับ

