



# การรักษาฟันที่ได้รับการกระทบในผู้ป่วยจัดฟัน รายงานผู้ป่วย 1 ราย

วันทนีย์ พฤกษ์สว่างวงศ์ ท.บ.,วท.ม. (ทันตกรรมจัดฟัน), อุมัตติบัตรสาขาทันตกรรมจัดฟัน

คลินิกทันตกรรมบริการโรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยจัดฟันหนึ่งรายที่ได้รับการกระทบในฟันตัดด้านบนและด้านล่าง อาการบาดเจ็บดังกล่าวทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อประสาทฟัน การละลายด้านนอกรากฟัน และเกิดคอนเดนซิงออสทีโอइटิส ผู้ป่วยได้รับการรักษาพร้อมกันระหว่าง ทันตกรรมสาขาวิทยาเอ็นโดดอนต์ และทันตกรรมจัดฟัน โดยใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ และแรงจัดฟันเบาๆ พบว่าผลการรักษาเกิดการหายของแผล และไม่พบการละลายของรากฟันในขณะที่มีการเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน รวมถึงไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ภายใต้การติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 1 ปี 3 เดือน

(ว ทนต จุฬาฯ 2546;26:119-27)

**คำสำคัญ :** การจัดฟันร่วมกับการรักษาคงรากฟัน; ฟันที่ได้รับการกระทบ

## บทนำ

โดยทั่วไปเมื่อเกิดอุบัติเหตุบริเวณใบหน้า และฟันมีการเคลื่อนที่ผิดไปจากตำแหน่งเดิม การจัดฟันจะช่วยเคลื่อนฟันเข้าสู่ตำแหน่งปกติ<sup>1</sup> การกระทบต่อฟันอาจพบได้ในผู้ป่วยจัดฟันเนื่องจากอุบัติเหตุของการบาดเจ็บของฟัน (traumatized teeth) พบมากในเด็กวัยเรียน อายุระหว่าง 8-12 ปี<sup>2</sup> โดย ร้อยละ 80 เกิดขึ้นในฟันตัดซี่กลางด้านบน รองลงมาได้แก่ ฟันตัดซี่ข้างด้านบน และฟันตัดซี่กลาง และฟันตัดซี่ข้างด้านล่าง<sup>2</sup> และส่วนมากเป็นการบาดเจ็บชนิดลักเซชัน (luxation) โดยพบประมาณ ร้อยละ 30-40 ซึ่งมากที่สุดในการบาดเจ็บของตัวฟันทั้งหมด<sup>2</sup> ดังนั้นถ้า

ทันตแพทย์สาขาทันตกรรมจัดฟันและสาขาวิทยาเอ็นโดดอนต์สามารถตรวจวิเคราะห์และให้การรักษาที่ถูกต้องร่วมกัน จะทำให้สามารถรักษาฟันซี่นั้นให้กลับมาใช้งานได้

ผลของการกระทบสามารถจำแนกตามความรุนแรงได้ดังนี้<sup>4</sup>

1. คอนคัสชัน (concussion) คำนี้ใช้ในกรณีที่มีการกระทบนั้นเกิดขึ้นกับเนื้อเยื่อรองรับฟัน (supporting tissue) โดยที่ฟันไม่โยกหรือหลวม เมื่อมีการฉีกขาดของเอ็นยึดปริทันต์ (periodontal ligament) จะทำให้เกิดมีการบวม อักเสบขึ้น ผลตามมาก็คือฟันจะถูกดันให้สูงขึ้น อาจถึงระดับที่รบกวนการบดเคี้ยว

2. สับลักเซชัน (subluxation) หมายถึงการเกิดอันตรายกับอวัยวะรองรับฟัน แล้วมีผลทำให้ฟันโยก หลวม แต่ไม่เคลื่อนที่ผิดตำแหน่ง

3. ลักเซชัน (luxation) หมายถึงฟันมีการเคลื่อนที่ผิดตำแหน่งไปจากเดิมเนื่องจากอันตรายที่ได้รับ ฟันนั้นอาจโยก ลักษณะและทิศทางของแรงที่มากกระแทกสามารถทำให้เกิดการเคลื่อนที่ได้หลายแบบ ได้แก่ อินทรูซิฟลักเซชัน (intra-luxation) คือฟันเคลื่อนที่ฝังลงไปใ้กระดูกรองรับฟัน เอกซทรูซิฟลักเซชัน (extrusive luxation) คือฟันเคลื่อนออกมาจากกระดูกเบ้าฟัน แลเทอรัลลักเซชัน (lateral luxation) คือการเคลื่อนของฟันในแนวอื่นนอกเหนือจากแนวแกนฟัน

### ลักษณะทางคลินิก

ฟันที่เกิด คอนคัสชัน ผู้ป่วยมักเจ็บฟันที่ได้รับอันตราย เคาะเจ็บทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง ฟันที่เกิดลักเซชัน อาจอยู่ในตำแหน่งปกติแต่โยกได้ มีเลือดไหลออกจากขอบเหงือก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเอ็นยึดปริทันต์ถูกทำลาย ฟันจะตอบสนองต่อการเคาะและการบดเคี้ยว การประเมินสภาพของฟันโยก ควรทดสอบทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง ส่วนฟันที่ถูกดันเข้าไปนั้นจะพบว่าสั้นลง รากฟันอาจถูกดันให้ฝังไปในกระดูก ฟันที่ได้รับบาดเจ็บดังกล่าวมาในช่วงที่เพิ่งได้รับอันตรายใหม่ ๆ ควรทดสอบความมีชีวิตของฟัน (vitality test) เป็นระยะ ๆ อาจพบว่าตอบสนองลดลงหรือทดสอบไม่ได้ บางรายหลังจากได้รับอันตรายแล้วเป็นอาทิติษฐ์หรือหลายเดือน ความมีชีวิตของฟันอาจกลับคืนมา

### ลักษณะทางภาพรังสี

ภาพรังสีของฟันที่เกิด คอนคัสชัน มักมีช่องเอ็นยึดปริทันต์กว้าง โดยเฉพาะบริเวณปลายราก โพรงฟันอาจลดขนาดลงหลังจากได้รับอันตรายแล้วในช่วงเวลาเป็นเดือนหรือเป็นปี ส่วนฟันที่เกิดลักเซชันนั้น จากการตรวจทางภาพรังสี เพื่อดูขอบเขตของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับรากฟัน เอ็นยึดปริทันต์ และกระดูกรองรับฟัน มักพบว่าฟันที่เอกซทรูชัน มีช่องเอ็นยึดปริทันต์กว้าง การกว้างขึ้นนี้อาจเกิดเฉพาะบริเวณปลายราก แต่ถ้าฟันที่มีเอกซทรูชันมากจะสังเกตเห็น

ช่องรอบรากฟันกว้างขึ้นทั้งหมด ส่วนแลเทอรัลลักเซชัน จะเห็นว่า ช่องรอบ ๆ รากฟันกว้างขึ้น ความกว้างจะเห็นมากทางด้านที่ถูกกระแทก

การกระแทกชนิดลักเซชัน ทำให้เกิดอันตรายต่อตัวยึด (attachment apparatus) ได้แก่ เอ็นยึดปริทันต์ และชั้นเคลือบรากฟัน (cemental layer) เส้นเลือดและเส้นประสาทปลายรากที่มาหล่อเลี้ยงเนื้อเยื่อ ประสาทฟันก็ได้รับอันตรายในระดับต่างกัน อาจทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อในโพรงฟัน ขึ้นอยู่กับ ชนิดของการกระแทก (คอนคัสชัน น้อยที่สุด, อินทรูชัน มากที่สุด) และระยะของการพัฒนา รากฟัน โดยปลายรากฟันที่ปิดแล้วเกิดการตายของเนื้อเยื่อประสาทฟันมากกว่าปลายรากฟันที่ยังไม่ปิด<sup>3</sup>

ในบางครั้ง การกระแทกหรือการติดเชื้จากโพรงฟันที่มีความรุนแรงน้อยและเกิดติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือการกระแทกที่เกิดร่วมกับการติดเชื้จากโพรงฟันจะทำให้เกิดคอนเดนซิง ออสทีไอดีติส (condensing osteitis) หรือไฟคัล สเคลอโรซิง ออสทีไอดีติส (focal sclerosing osteomyelitis) บริเวณปลายรากฟัน หมายถึงการอักเสบของกระดูก หรือไขกระดูก ทำให้เกิดกระบวนการทางพยาธิสภาพได้แก่ การละลายของกระดูก และการสร้างกระดูกรอบ ๆ ปลายรากฟัน ทำให้ช่องว่างระหว่างกระดูกลดน้อยลง กระดูกที่สร้างใหม่มีความหนาแน่นมากกว่ากระดูกข้างเคียง สามารถเห็นได้ชัดจากภาพรังสี<sup>4,5</sup>

### การรักษา

การกระแทกชนิดแลเทอรัลลักเซชัน ฟันจะเคลื่อนจากเดิมไปล็อกอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ค่อย ๆ จับฟันเข้าตำแหน่งเดิม ถ้าฟันโยกควรเข้าเฝือกฟันด้วยเทคนิคการใช้กรดกัด (acid-etched technique) แล้วติดตามอาการทุก 3 สัปดาห์ เพื่อทำการตรวจความมีชีวิตของฟัน ถ้ามีการตายของเนื้อเยื่อประสาทฟันให้ทำการรักษาคลองรากฟัน<sup>2</sup> Proffit<sup>1</sup> กล่าวว่า ในทันทีที่เกิดการบาดเจ็บและมีการเคลื่อนของฟัน ควรจับฟันกลับเข้าตำแหน่งเดิมและตรึงไว้เป็นเวลา 7-10 วัน ฟันอาจไม่มีชีวิต ควรถ่ายภาพรังสีติดตามดูพยาธิสภาพเป็นระยะทุก 2-3 สัปดาห์ 6-8 สัปดาห์ และ 1 ปี

ในบางกรณีผู้ป่วยอาจเกิดอุบัติเหตุทำให้ฟันตัดด้านบนได้รับการกระแทกก่อนการจัดฟัน หรือระหว่างที่กำลังจัดฟัน<sup>6</sup> Malmgren และคณะ<sup>2</sup> พบว่าในระหว่างการจัดฟัน ฟันที่มีประวัติว่าเคยได้รับการกระแทก มีแนวโน้มที่จะเกิดการละลายของรากฟันได้มากกว่าฟันปกติ Goldson และ Malmgren<sup>7</sup> แนะนำว่าควรเฝ้าสังเกตอาการอย่างน้อย 3 เดือนถึง 1 ปีก่อนเริ่มจัดฟัน และในรายที่มีการรักษาคลองรากฟัน ควรเลื่อนการจัดฟันออกไปก่อนจนกว่าการรักษาคลองรากฟันเสร็จและมีการหายปรากฏให้เห็นในภาพรังสี เนื่องจากมีรายงานว่า ฟันที่รักษาคลองรากฟันเกิดการละลายของรากฟันได้มากกว่าฟันที่มีชีวิต และฟันที่รักษาคลองรากฟันสามารถเคลื่อนไปได้เหมือนฟันปกติในขณะจัดฟัน<sup>7,8</sup>

ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการกระแทกในระหว่างที่กำลังจัดฟัน Anthony<sup>9</sup> แนะนำว่า ภายหลังการติดตามอาการ ถ้ามีการตายของเนื้อเยื่อประสาทฟัน และปลายรากฟันยังเปิดอยู่ให้ทำ เอเพกซิฟิเคชัน (apexification) โดยใช้เวลา 6-24 เดือน ผู้ป่วยมักมีอายุระหว่าง 12-16 ปี เขาพบว่าการเคลื่อนฟันสามารถทำได้ในขณะที่ทำ เอเพกซิฟิเคชันโดยไม่รบกวนการสร้างชั้นของแคลเซียม ในการปิดของปลายรากฟัน

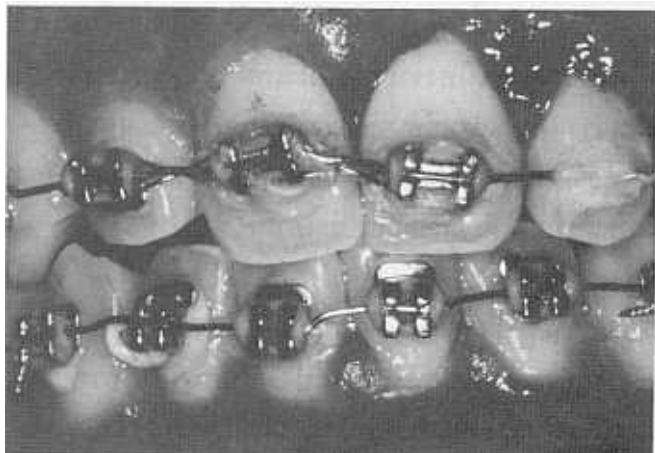
ในกรณีที่ปลายรากฟันปิดแล้วควรใส่ แคลเซียมไฮดรอกไซด์ในคลองราก เพื่อช่วยลดและป้องกันการเกิดการละลายของรากฟันก่อนการอุดคลองรากฟันตามปกติ<sup>3,10,11</sup> Spalding และคณะ<sup>10</sup> กล่าวว่า แคลเซียมไฮดรอกไซด์เป็นวัสดุที่ควรเลือกใช้ในการรักษาคลองรากฟันเมื่อพบว่ามี การละลายด้านใน (internal resorption) หรือการละลายด้านนอก (external resorption) รากฟัน เนื่องจาก แคลเซียมไฮดรอกไซด์ มีค่า pH เป็นด่าง มีคุณสมบัติต่อต้านเชื้อแบคทีเรีย ช่วยหยุดการทำงานของ ออสติโอคลาส (osteoclast) และกระตุ้นกระบวนการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อ<sup>12,13</sup> Gruendeman<sup>14</sup> พบว่า แคลเซียมไฮดรอกไซด์ กระตุ้นให้เกิดการสร้างชั้นของแคลเซียมในบริเวณที่เกิดการละลายด้านนอกรากฟัน แม้ในขณะที่มีการเคลื่อนฟันเนื่องจากการจัดฟัน

บทความนี้แสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จของการรักษาฟันที่ได้รับบาดเจ็บเนื่องจากการกระแทก จากการร่วมมือกันระหว่าง ทันตแพทย์สาขาวิทยาเอ็นโดดอนต์ และทันตแพทย์จัดฟัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บประเภทนี้

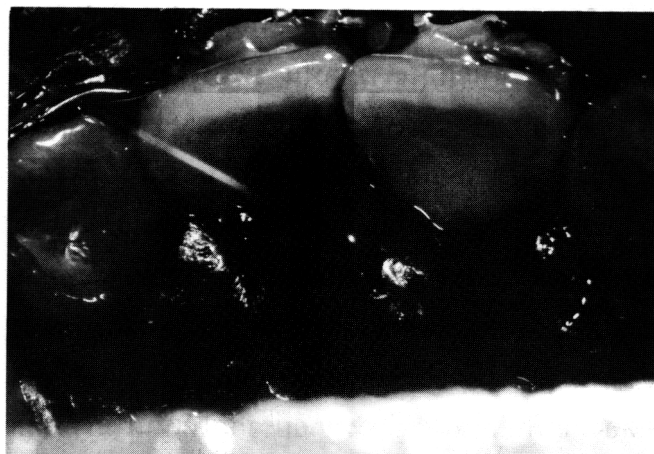
### รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 14 ปี ได้รับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 จนถึงปี พ.ศ.2543 การจัดฟันอยู่ในระยะสุดท้ายก่อนเสร็จสิ้นการรักษา (finishing phase) ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2543 ผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์และให้ประวัติว่า เมื่อ 2-3 วันที่ผ่านมาผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุถูกชกที่ใบหน้า ฟันโยกและเคลื่อนจากตำแหน่งเดิม หลังจากนั้นประมาณ ครึ่งชั่วโมง ผู้ป่วยไปพบทันตแพทย์ที่คลินิกใกล้เคียง และทันตแพทย์ได้ช่วยยึดฟันไว้ด้วย วัสดุคอมโพสิต (composite resin) (รูปที่ 1)

จากการตรวจพบแผลถลอกเล็กน้อย บริเวณริมฝีปากบนและคาง แบริกเกต (bracket) ของฟันตัดซี่ข้างบนซ้ายหายไป ลวดและแบรคเกตบริเวณฟันหน้าบนและล่างหักงอ ผิดจากตำแหน่งปกติและยึดติดด้วย วัสดุคอมโพสิต การเรียงตัวของฟันเคลื่อนไปจากที่จัดไว้ มีการกีดขวางการสบฟัน (occlusal interference) เล็กน้อย ฟันหลังสบฟัน แบบแองเกิลชนิดที่ 1 (Angle CI I) ฟันตัดซี่กลางบนขวา (# 11) มีแนวแกนฟันเอียงไปทางด้านไกลกลาง ฟันตัดซี่กลางบนซ้าย (#21) เคลื่อนเข้าไปด้านใกล้เพดาน (palatal luxation) ฟันตัดซี่ข้างบนซ้าย (#22) มี เอกซทูชัน ฟันตัดซี่กลางล่างซ้าย (#31) และฟันตัดซี่ข้างล่างขวา (#42) เคลื่อนไปด้านใกล้ลิ้น (lingual luxation) ฟันทุกซี่เคาะเจ็บ ไม่เปลี่ยนสี จากภาพรังสีพบว่า ฟัน #11 มีช่องเอ็นยึดปริทันต์กว้างเป็นแถบตลอดรากฟันทางด้านใกล้กลางเมื่อเทียบกับฟันข้างเคียงแสดงว่ามีการเคลื่อนที่ของรากฟันไปทางด้านไกลกลางมากจนด้านไกลกลางของรากฟัน #11 ซิดกับด้านใกล้กลางของรากฟัน #12 ส่วนในฟันล่างมีช่องเอ็นยึดปริทันต์ใกล้เคียงกันทุกซี่ ไม่มีการหักของรากฟัน ไม่มีเงาดำปลายราก และไม่มีการละลายของรากฟัน (รูปที่ 2)

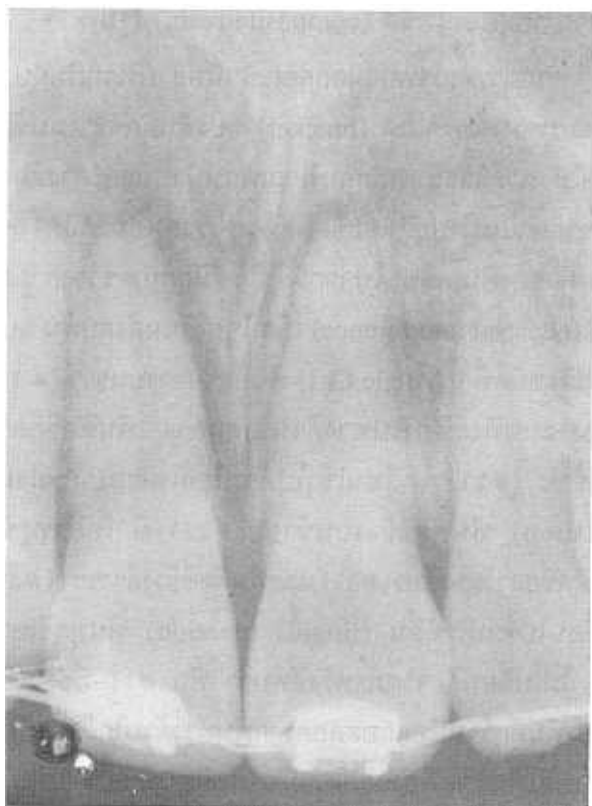


A. ด้านหน้า  
A. frontal view



B. ด้านเพดาน  
B. palatal view

รูปที่ 1 ลักษณะภายในช่องปากบริเวณฟันหน้าบน และล่างของผู้ป่วยจัดฟันที่ได้รับการกระทบ A. ด้านหน้า B. ด้านเพดาน  
Fig. 1 Oral manifestation of the injured maxillary and mandibular anterior teeth. A. frontal view B. palatal view



A. ฟันตัดด้านบน  
A. upper incisors



B. ฟันตัดด้านล่าง  
B. lower incisors

รูปที่ 2 ภาพรังสีของฟันที่ได้รับการกระทบในผู้ป่วยจัดฟัน A. ฟันตัดด้านบน B. ฟันตัดด้านล่าง  
Fig. 2 Radiographs of traumatized teeth in the orthodontic patient. A. upper incisors B. lower incisors

## การรักษาทางวิทยาเอ็นโดดอนต์

ทันตแพทย์สาขาวิทยาเอ็นโดดอนต์ได้ตรวจ และติดตามผลเป็นระยะโดยมีการถ่ายภาพรังสี ตรวจความมีชีวิตของฟัน ดูการเปลี่ยนสีของฟัน พบว่ามีการเปลี่ยนสี และจากภาพรังสีปรากฏเงาดำบริเวณปลายรากฟันของ #21 และ #22 ในเดือนกรกฎาคม 2543 #11 ในเดือนกันยายน 2543 และยังพบมีการละลายด้านนอกราก ฟันของฟัน #22 จึงเริ่มทำการรักษาคคลองรากฟันทั้งสามซี่ด้วย แคลเซียมไฮดรอกไซด์ผสมน้ำ ส่วนฟัน #31 #32 #41 มีการตอบสนองต่อการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าในช่วงปกติ ภายหลังการรักษา 3 เดือนพบว่า #11 มีช่องเอ็นยึดปริทันต์ลดลง ส่วนปลายรากฟัน #22 พบว่าเกิดคอนเดนซิง ออสทีไอดิส (รูปที่ 3) ในเดือนพฤศจิกายน 2543 ได้มีการเปลี่ยนแคลเซียมไฮดรอกไซด์ผสมน้ำเป็นไวทาเพริกส (vitaplex) หลังจากนั้นอีกประมาณ 3 เดือนเปลี่ยนไวทาเพริกสอีก 1 ครั้ง จึงอุดคลองรากฟัน #21 #22 ในเดือนมีนาคม 2544 และ #11 ในเดือนเมษายน 2544 ในระหว่างนี้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟันด้วย

## การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

วัตถุประสงค์ของการจัดฟัน เพื่อแก้ไขฟันหน้าบนและล่างที่เคลื่อนไปจากตำแหน่งปกติและมีการสบฟันที่ผิดปกติ ให้ได้การสบฟันที่ถูกต้อง ให้การรักษาทางวิทยาเอ็นโดดอนต์ ประสบผลสำเร็จ และสวยงาม เริ่มจัดฟันเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาคคลองรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์แล้ว ในเดือนตุลาคม 2543 ด้วยเครื่องมือติดแน่นเทคนิคเอ็จไว้ส์ (edgewise technique) (0.018 x 0.025" ใช้ลวด นิกเกิลไทเทเนียม (nickeltitanium) ขนาด 0.014" 0.016" ลวดกลมขนาด 0.016" 0.018" และลวดเหลี่ยมขนาด 0.016 x 0.022" ตามลำดับ การจัดฟันใช้เวลาแปดเดือนและผู้ป่วยรายนี้ถอดเครื่องมือจัดฟันในเดือนมิถุนายน 2544 ภายหลังการอุดคลองรากฟันประมาณสองเดือน (รูปที่ 4)



**รูปที่ 3** ภาพรังสีถ่ายภายหลังการรักษา 3 เดือน บริเวณทึบแสงที่อยู่ต่อปลายรากฟันตัดซี่ข้างบนซ้าย คือ คอนเดนซิง ออสทีไอดิส  
**Fig. 3** Radiograph taken 3 months after the treatment. Radiopaque area next to the apical of the left upper lateral incisor is condensing osteitis.



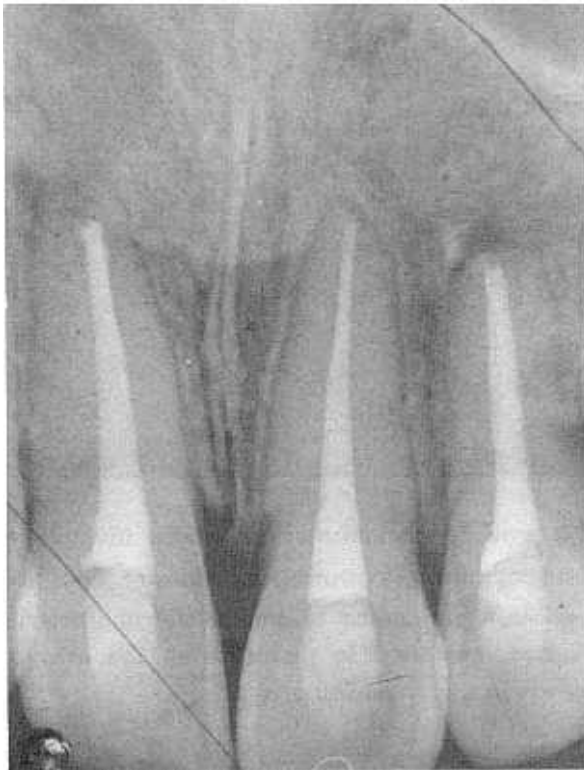
**รูปที่ 4** ภาพลักษณะภายในช่องปากบริเวณฟันหน้าบน และล่าง ภายหลังการรักษา

**Fig. 4** Oral manifestation of the maxillary and mandibular anterior teeth after treatment.

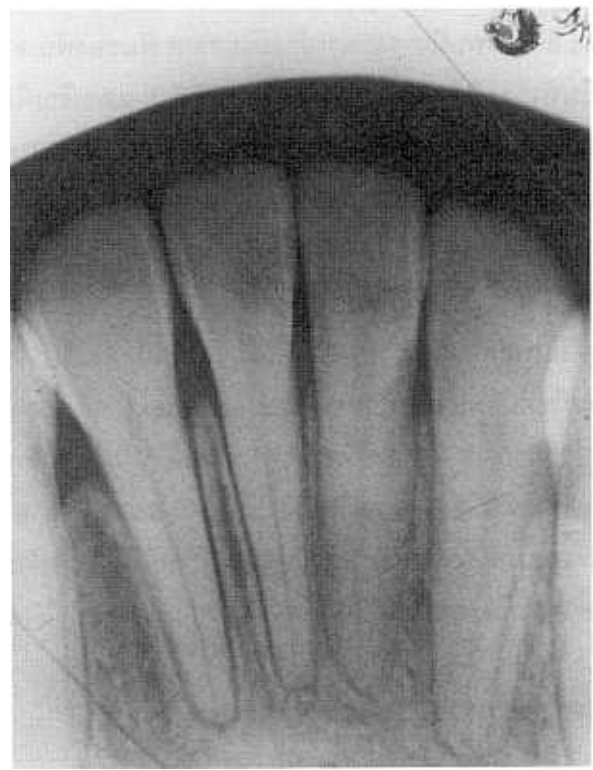
## ผลการศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบภาพรังสีก่อนและหลังการรักษาพบว่า ช่องเอ็นยึดปริทันต์ที่เป็นแถบกว้างโดยรอบรากฟัน #11 หายไป เจาดำปลายรากฟัน #11 #21 หายไป เจาดำ

ปลายรากฟัน การละลายด้านนอกรากฟัน และคอนเดนซิงออสทีโอइटิส ปลายรากฟัน #22 ลดลง และภายหลังติดตามผลการรักษาอีก 1 ปี 3 เดือน พบว่าการรักษาได้ผลดี (รูปที่ 5)



A. ฟันตัดด้านบน  
A. upper incisors



B. ฟันตัดด้านล่าง  
B. lower incisors

รูปที่ 5 ภาพรังสีภายหลังการรักษา 1 ปี 3 เดือน A. ฟันตัดด้านบน B. ฟันตัดด้านล่าง

Fig. 5 Radiographs taken 15 months after treatment. A. upper incisors B. lower incisors

## วิจารณ์

อาการแทรกซ้อนที่สำคัญที่สุดของฟันที่ได้รับการกระแทกคือการตายของเนื้อเยื่อประสาทฟัน ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของ การกระแทก และระยะของการสร้างรากฟันเป็นตัวกำหนดการหายของแผลจากการกระแทก<sup>3,15</sup>

Oikrinen และคณะ<sup>15</sup> กล่าวว่า การตรวจความมีชีวิตของฟัน ทันทีภายหลังการกระแทกไม่สามารถเชื่อถือได้ เนื่องจากฟันอาจกลับมาตอบสนองต่อการตรวจได้หลังจากผ่านไประยะหนึ่ง และในกรณีที่ไม่มีกรบาดเจ็บอื่นมากกระทำต่อเนื้อเยื่อปริทันต์ จะเกิดการหายในหนึ่งสัปดาห์หลังการตรึงฟัน (immobilization)

ในระยะแรกฟันอาจมีการเปลี่ยนสี และไม่ตอบสนองต่อการตรวจความมีชีวิตของฟัน แต่ยังไม่ควรทำการรักษาคลองรากฟันในตอนนี้อย่างไร เพราะในระหว่างการเกิดการกระแทกชนิดลึกเซชัน ผิวของเคลือบรากฟัน จะถูกทำลาย บางบริเวณเกิดการอักเสบ และมีการละลายของรากฟันถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้นให้การอักเสบเพิ่มขึ้น จะเกิดการหายของเนื้อเยื่อปริทันต์และผิวรากฟันภายใน 14 วัน การเปลี่ยนสีของฟันและความมีชีวิตของฟันอาจกลับมาเป็นปกติได้<sup>3,10</sup> เช่นเดียวกับผู้ป่วยรายนี้ ได้รับการกระแทกทั้งในฟันบน (#11 #12 #22) และฟันล่าง (#31 #32 #41) ภายหลังจากติดตามอาการเป็นระยะพบว่าฟันซี่ #11 #21 #22 เกิดการตายของเนื้อเยื่อประสาทฟัน ต้องทำการรักษาคลองรากฟัน แต่ฟันซี่ #31 #32 #41 กลับเป็นปกติ แสดงว่าได้รับการกระแทกน้อยกว่า แม้จะมีแลเทอรอลลึกเซชันไปทางด้านลิ้น แต่ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วภายในครึ่งชั่วโมง ทันตแพทย์ได้จับฟันกลับเข้าที่ ยึดแน่นด้วยเทคนิคการใช้กรดกัด เมื่อไม่มีสิ่งกระตุ้นให้เกิดการอักเสบเพิ่มขึ้น ฟันก็กลับเป็นปกติได้ ส่วนฟัน #11 #12 #22 เมื่อเริ่มจัดฟันต่อภายหลังการรักษาคลองรากฟันด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ พบว่ารอยโรคต่าง ๆ หายไป

จากรายงานการรักษาที่ผ่านมาพบว่า โดยปกติแล้วการจัดฟันหรือเคลื่อนฟันที่กำลังรักษาคลองรากฟัน มีประวัติการรักษาคลองรากฟัน หรือเคยได้รับการกระแทก ฟันขยับหรือหลุดออกจากเบ้าฟัน จะเกิดการละลายของรากฟันได้มากกว่าฟันปกติ<sup>2,7,8</sup> และการเคลื่อนฟันในขณะที่จัดฟันจะมีกระบวนการละลายและการพอกของกระดูกบริเวณผิวรากฟัน<sup>16</sup> การจัดฟันด้วยแรงขนาดปานกลาง จะทำให้เกิดการละลายเล็กน้อยบริเวณผิวของรากฟัน<sup>2</sup> บางครั้งการจัดฟันทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อประสาทฟัน เกิดการละลายของปลายรากฟัน และเกิดการละลายด้านในรากฟันได้<sup>16,17</sup> แต่การใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ในคลองรากฟันที่ได้รับบาดเจ็บเนื่องจากการกระแทกในระหว่างการจัดฟันร่วมกับการใช้แรงเบาๆ หลีกเลี่ยงการเคลื่อนฟันที่รุนแรง สามารถป้องกันการละลายของปลายรากฟันรวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการสร้างชั้นของแคลเซียมในบริเวณที่เกิดการละลายของรากฟันได้<sup>2,9-13</sup>

นอกจากนี้ Malmgren และคณะ<sup>2</sup> พบว่าฟันหน้าตัดที่ได้รับการกระแทก และเกิดการละลายของรากฟันก่อนการจัดฟัน จะเกิดการละลายของรากฟันในระหว่างการจัดฟันได้มากกว่าฟันที่ไม่ได้รับการกระแทก<sup>2</sup> ดังนั้น ทันตแพทย์ควรเพิ่มความระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีแนวโน้มจะเกิดการละลายของรากฟัน และการถ่ายภาพรังสีควรกระทำทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการรักษา

## สรุป

ผู้ป่วยที่กำลังจัดฟันอยู่ เมื่อได้รับบาดเจ็บจากการกระแทก ควรได้รับการรักษาทันที โดยจับฟันกลับเข้าที่ ตั้งไว้ 7-10 วัน ถ้ามีการตายของเนื้อเยื่อประสาทฟัน แนะนำให้ใช้แคลเซียมไฮดรอกไซด์ร่วมในการรักษาก่อนการอุดคลองรากฟันปกติ และสามารถเคลื่อนฟันต่อไปได้ด้วยแรงจัดฟันเบาๆ ฟันที่ได้รับการกระแทกเกิดการหายของแผลได้ขึ้นอยู่กับความรุนแรง ชนิดของการกระแทก และระยะของการพัฒนารากฟัน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ วิจิตรศักดิ์ ไชลิตกุล ภาควิชารังสีวิทยา ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแปลผลภาพรังสี และขอขอบคุณทันตแพทย์หญิง ธราธร สุนทรเกียรติ ที่ช่วยให้คำแนะนำและช่วยทำการรักษาคลองรากฟันในผู้ป่วยรายนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Proffit WR. Treatment of Orthodontic Problems in Preadolescent Children. In: Penny R, editor. Contemporary Orthodontics. 3rd ed. St. Louis : Mosby, 2000 : 476.
2. Malmgren O, Hill C, Orwin A, Petrini L, Lundberg M. Root resorption after orthodontic treatment of traumatized teeth. Am. J. Othod Dentofacial Orthop. 1982; 6: 487-90 .
3. Trope M, Chivian N, Sigurdsson A. Traumatic Injuries. In: Cohen S, editor. Pathways of The Pulp. 7th ed. St. Louis : Mosby, 1998: 552-98.
4. ไพรัช อธิราชกุล. ทันตรังสีวิทยา. ภัยอันตรายที่เกิดกับฟันและโครงสร้างบนใบหน้า. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์เพชรสยาม, 2536 : 105 -255.
5. Zegarelli EV, Kutscher AH, Hyman GA. Osteomyelitis. In: Diagnosis of Diseases of the Mouth and Jaws. 1th ed. Lea and Febiger, Philadelphia. 1969 ; 96-8.

# Treatment of Traumatized Teeth in Orthodontic Patient : A case report

Wantanee Pruksawangwong D.D.S, M.S., Diplomate, Thai board of orthodontics

Dental Hospital, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

---

## Abstract

A case of orthodontic patient is presented with combined endodontic and orthodontic treatment in traumatically injured maxillary and mandibular anterior teeth. RCT using calcium hydroxide treatment and light orthodontic force were used to prevent external root resorption and condensing osteitis during orthodontic treatment. The teeth were repositioned and healing occurred without any complication.

(CU Dent J 2003;26:119-27)

*Key words: orthodontic-endodontic treatment; traumatized teeth*

---