ว ทันต จุฬาฯ 2546;26:43-51

การบูรณะฟันที่ถูกตัดแบ่งรากฟันด้วยฟันปลอมชนิดติดแน่น : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

สิทธิเดช นิลเจริญ ท.บ., ป. บัณฑิต (ทันตกรรมประดิษฐ์)[1]
สรรพัชญ์ นามะโน ท.บ., วท.ม. (ทันตกรรมประดิษฐ์)[2]

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ทันตแพทย์มักจะประสบปัญหาค่อนข้างมากในการวางแผนการรักษาเพื่อบูรณะฟันที่มีการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ หรือในกรณีที่มีฟันผุหรือมีจุดแตกหักบริเวณจุดแยกรากในฟันกรามหลายราก ถึงแม้ว่าปัญหาดังกล่าวจะมีผลต่อการพยากรณ์โรคในระยะยาวของฟันที่ได้รับผลกระทบ การถอนฟันออกก็ไม่ใช่ทางเลือกที่ดีเสมอไป การตัดแบ่งรากฟัน โดยเอาส่วนรากฟันและตัวฟันที่มีปัญหาออกไป มักเป็นทางเลือกหนึ่งในการให้การรักษากรณีดังกล่าว รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผู้ป่วยหนึ่งรายที่ใช้ฟันกรามล่างที่ทำการผ่าตัดแยกรากฟันออกไปหนึ่งรากร่วมกับฟันกรามอีกหนึ่งซี่เป็นฟันหลักในการบูรณะด้วยสะพานฟัน ที่เป็นโลหะล้วน ชนิด semi-precious และออกแบบฟันแขวน (pontic) เป็นแบบ sanitary pontic เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และได้ติดตามผลการรักษาเป็นระยะทุก ๆ 6 เดือน เป็นเวลา 3 ปี 3 เดือน (นับถึงวันที่เขียนรายงานฉบับนี้) ผลปรากฏว่าผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันปลอมได้ดี ไม่มีอาการเจ็บปวด สะพานฟันอยู่ในสภาพดี ไม่โยกขยับ ไม่มีการผุรอบคอฟัน ไม่มีคราบจุรินทรีย์เกาะติดรอบสะพานฟัน

(ว ทันต จุฬาฯ 2546;26:43-51

คำสำคัญ : การตัดรากฟัน ฟันปลอมชนิดติดแน่น รายงานผู้ป่วย

บทนำ

จุดมุ่งหมายหลักของการบำบัดโรคปริทันต์คือ การกำจัดรอยโรคที่อักเสบ ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการขูดหินน้ำลายการเกลารากฟัน และอาจรวมไปถึงการทำศัลยกรรมปริทันต์ (periodontal surgery) ซึ่งเป็นขบวนการการรักษาโรคปริทันต์ที่กระทำโดยการตัดหรือผ่าตัดเพื่อเปิดเหงือกเข้าไปกำจัดสิ่งที่เป็นสาเหตุของโรคด้วยการมองเห็นอย่างชัดเจนรวมถึงการเปิดเข้าไปเพื่อกำจัดร่องลึกปริทันต์และแก้ไขความวิการของกระดูกรองรับฟัน ส่งเสริมการสร้างหรือเหนี่ยวนำให้เกิดการสร้างกระดูกและอวัยวะปริทันต์ขึ้นใหม่ หรือในบางครั้งเป็นการทำเพื่อการใส่ฟันหรือม่งเน้นให้เกิดความสวยงาม

การลุกลามของโรคปริทันต์ที่เกินลำตัวรากฟัน (root trunk) ในฟันหลายรากมักจะพบว่ามีความวิการไปถึงบริเวณช่องรากฟัน (furcation involvement) ด้วย นอกจากนี้ฟันที่เป็นโรคปริทันต์มักจะมีฟันผุลุกลามไปที่บริเวณรากฟัน ซึ่งความวิการนี้มีปัจจัยชักนำที่ทำให้เกิดโรคหลายประการหนึ่งในปัจจัยชักนำที่สำคัญนั้นก็คือลักษณะกายวิภาคของลำตัวรากฟัน ฟันหลายรากที่มีลำตัวรากฟันที่สั้นพบว่ามีอุบัติการในการเกิดความวิการบริเวณช่องรากฟันสูงสุด[1] Ross และ Thomson[2] พบว่าฟันกรามบนจะเกิดความวิการบริเวณช่องรากฟันได้มากกว่าฟันกรามล่างถึง 3 เท่า

การตรวจและการวินิจฉัยโรคด้วยความรอบคอบมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการวางแผนการรักษา เพราะว่าในการกำจัดสาเหตุอาจจะต้องใช้กระบวนการรักษาทางโรคปริทันต์หรือวิทยาเอนโดดอนต์เพียงอย่างหนึ่งอย่างใดหรืออาจต้องใช้ทั้งสองอย่างร่วมกันโดยเทคนิคการผ่าซีก (hemisection) หรือการตัดรากฟัน (root amputation) โดยทั่วๆ ไปการเลือกทำศัลยกรรมปริทันต์ชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของรอยโรคปริทันต์ว่าเป็นชนิดใด และเหมาะสมกับการทำศัลยกรรมปริทันต์ชนิดใด แต่ถ้าเป็นในฟันกรามที่มีหลายรากและมีความวิการที่ช่องรากฟัน รวมไปถึงรอยผุบริเวณรากฟันที่ลุกลามไปค่อนข้างมาก การรักษานั้นจะยุ่งยากและมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของกระดูกบริเวณช่องรากฟันที่ถูกทำลาย ซึ่งแบ่งแยกออกได้หลายระดับ ซึ่งวิธีที่ใช้รักษามีตั้งแต่การเกลารากฟันร่วมกับการรักษาความสะอาด การอุดฟัน การผ่าตัด จนถึงขั้นถอนฟัน แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนี้ทันตแพทย์ได้มีความพยายามที่จะเก็บรักษาฟันเหล่านี้เอาไว้ โดยเฉพาะในกรณีที่ฟันเหล่านี้มีความสำคัญต่อแผนการใส่ฟัน

การจำแนกชนิดของความวิการที่ช่องรากฟัน (Classification)

ความวิการที่ช่องรากฟัน (furcation defect) สามารถแบ่งได้ 4 ระดับ[3] คือ

1. ระดับ 1 (Grade I) มีความผิดปกติที่เหงือกจนถึงจุดแยกราก กระดูกระหว่างรากฟันถูกทำลายเล็กน้อย เครื่องมือตรวจปริทันต์ (periodontal probe) สามารถเข้าไปบริเวณกระดูกได้มากกว่า 1 มม. ภาพถ่ายรังสีแสดงลักษณะการทำลายกระดูกเพียงเล็กน้อย

2. ระดับ 2 (Grade II) มีการสูญเสียตามแนวนอนของกระดูก (horizontal bone loss) มากกว่า 3 มม. แต่ไม่ทะลุด้านตรงข้าม (through and through involvement)

3. ระดับ 3 (Grade III) กระดูกบริเวณช่องรากฟันถูกทำลายมากจนเครื่องมือเอกซ์พลอเรอร์สามารถผ่านได้จากด้านแก้ม (buccal) ไปด้านลิ้น (lingual) แต่ยังมีเนื้อเยื่อเหงือกปกคลุมช่องทะลุดังกล่าว

4. ระดับ 4 (Grade IV) กระดูกระหว่างรากฟันถูกทำลายจนทะลุผ่านไปด้านตรงข้าม และสามารถเห็นได้ทางคลินิกเพราะไม่มีเหงือกปกคลุม

การพยากรณ์โรคและอัตราการล้มเหลว

การตัดแบ่งรากฟัน (root resection) เป็นหนึ่งในหลายวิธีที่พยายามจะยืดอายุฟันที่มีความผิดปกติของกระดูกบริเวณง่ามรากฟันในระดับ 3 และ 4 หรือในกรณีที่รากฟันมีรอยผุลุกลามค่อนข้างลึกหรือรากแตก/หัก จุดประสงค์หลักของการตัดแบ่งรากฟันก็เพื่อกำจัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ยึดเกาะบริเวณช่องรากฟันที่เข้าไปทำความสะอาดได้ยากและสร้างเสริมกายวิภาคของรากฟันที่เหลืออยู่ให้เอื้อต่อการดูแลและทำความสะอาดได้ง่ายซึ่งจะทำให้ลดอัตราการสูญเสียการยึดเกาะ (attachment loss) รอบรากฟันที่เหลือ[4] จากรายงานพบว่าอัตราการตายของรากฟันที่เหลือหลังการตัดแบ่งรากฟันไปมากกว่า 10 ปี อยู่ที่ประมาณ 30%[5-7] Langer[8] กล่าวไว้ว่าฟันที่ตัดแบ่งรากไปจะล้มเหลวประมาณ 38 % หลังจากรักษาไปได้ 10 ปี ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางคลินิกดังต่อไปนี้ด้วย :

- ตำแหน่งของรากฟันที่ตัด
- จำนวนฟันแขวน (pontic) ที่ให้รากฟันที่เหลือใช้พยุง
- การที่มีฟันเดือย (post) อยู่ในรากฟันที่เหลืออยู่
- ความรุนแรงของการสูญเสียกระดูกรอบรากฟัน ณ เวลาที่ทำการผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่าฟันกรามบนจะล้มเหลวน้อยกว่าฟันกรามล่างประมาณ 50% แต่ฟันส่วนใหญ่ที่การรักษาล้มเหลวนั้นไม่ใช่เฉพาะแต่ฟันกรามล่างแต่เป็นฟันกรามทุกตำแหน่งที่ใช้เป็นฟันหลักในการพยุงฟันแขวนมากกว่า 1 ซี่ขึ้นไป จากการติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยที่ใส่สะพานฟันโดยใช้ฟันที่ตัดแบ่งรากเป็นฟันหลัก 2 ข้างในคนเดียวกัน พบว่าข้างที่มีฟันแขวน 1 1/2 หรือ 2 ซี่ จะล้มเหลวภายใน 5 ปีขึ้นไป มากกว่าอีกข้างหนึ่งซึ่งใช้พยุงฟันแขวนเพียง 1 ซี่ ซึ่งยังคงใช้งานได้ดี

หลังจากได้รับการรักษาไปแล้ว 20 ปี การเก็บรักษาเนื้อฟันที่เหลือไว้ให้มากที่สุดระหว่างการรักษารากฟัน รวมทั้งการทำฟันเดือยในขนาดที่เหมาะสม ก็จะช่วยเพิ่มอัตราความสำเร็จในการรักษา Hempton และ Leone[9] กล่าวไว้ว่า การเลือกฟันที่มีความเหมาะสม การเปิดช่องเพื่อเข้าไปรักษารากฟันโดยเก็บเนื้อฟันไว้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการออกแบบครอบและสะพานฟันที่ดี สามารถลดอัตราความล้มเหลวในการรักษาได้ค่อนข้างมาก

Backman[10] อธิบายถึงปัญหาที่อาจพบได้ระหว่างการให้การรักษาด้วยการตัดรากฟัน คือ ฟันแตก การดำเนินต่อของโรคปริทันต์และความล้มเหลวทางรอยโรคเอนโดดอนต์ Langer และคณะ[5] ได้ประเมินผลความสำเร็จในระยะยาวในผู้ป่วยที่ทำการตัดรากฟันและไม่มารับการรักษาขั้นคงสภาพ (maintenance phase) จากการสังเกตในช่วงระยะเวลา 10 ปี พบว่าฟัน 38 ซี่ใน 100 ซี่ ล้มเหลว ซึ่งในจำนวนที่ล้มเหลวนี้ 26.3 % เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุทางปริทันต์และ 47.7 % เนื่องจากรากแตก ส่วนใหญ่เป็นฟันกรามล่าง (84.4%) เหตุผลหลักที่ทำให้สาเหตุทางปริทันต์เป็นสาเหตุหลักของความล้มเหลวก็เนื่องมาจากการที่ผู้ป่วยไม่กลับมารับการตรวจรักษาอย่างต่อเนื่องนั่นเอง จากการศึกษาในช่วงระยะเวลา 5 ปี ของ Hamp และคณะ[11] พบรอยโรคฟันผุเพียง 5 ด้าน (5.7%) จากจำนวนรากฟันที่เหลืออยู่ 87 ซี่ Klavan[12] ได้กล่าวไว้ว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้ได้รับผลสำเร็จสูงในการรักษาด้วยการตัดรากฟันก็คือการคัดเลือกผู้ป่วยด้วยความระมัดระวัง ในขณะที่ผู้ศึกษารายอื่นๆ กลับยืนยันในเรื่องของการรักษาอนามัยช่องปากและการนัดผู้ป่วยมาตรวจเช็คเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ[7,13-16]

ในการศึกษาระยะยาวของ Nyman และ Lindhe[17] แสดงให้เห็นว่าฟันที่มีความวิการที่ช่องรากฟันและได้รับการรักษาโดยการตัดรากฟัน การผ่าซีก หรือการตัดรากเป็น 3 ส่วน (trisection) ร่วมกับการบูรณะด้วยงานทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดติดแน่นจะมีการพยากรณ์โรคใกล้เคียงกับฟันกรามที่ไม่มีความวิการที่ช่องรากฟันเมื่อผู้ป่วยเหล่านั้นได้รับการนัดมาตรวจสุขภาพช่องปากอย่างสม่ำเสมอ Appleton[18] ได้กล่าวไว้ว่าเป็นการยากที่จะทำชิ้นหล่อเดือยและแกน (cast post and core) หลังการตัดแบ่งรากแล้ว Marin และคณะ[19] แนะนำให้ใช้อมัลกัมทำเดือยและแกนในฟันที่มีความวิการที่ช่องรากฟันก่อนที่จะทำการตัดแบ่งราก

Carnevale และคณะ[20] ได้ดัดแปลงแนวคิดของ Nyman และ Lindhe[17] ในการตัดแบ่งรากฟัน ในฟันกรามที่มีหลายรากโดยเสนอให้กรอแต่งรากฟันที่เหลือให้ไปถึงยอดกระดูกเบ้าฟัน (alveolar crest) เพื่อกำจัดส่วนเว้า (concavity) ของฟันซึ่งเป็นบริเวณที่ทำความสะอาดได้ยากอีกทั้งยังช่วยเพิ่มระยะห่างระหว่างรากฟันที่เหลือ (กรณีฟัน 3 รากและตัดแบ่งรากฟันออกไป 1 ราก) ทำให้สามารถดูแลทำความสะอาดได้ง่ายขึ้น

ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการตัดแบ่งรากฟัน

การวินิจฉัยโรคได้แต่เนิ่นๆ ว่าฟันซี่นั้นมีความวิการบริเวณช่องรากฟันจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงการพยากรณ์โรคได้เป็นอย่างดี และจะทำให้มีทางเลือกในการรักษามากยิ่งขึ้น เครื่องมือที่สำคัญที่ใช้ในการตรวจพิเคราะห์ได้แก่ เครื่องมือตรวจปริทันต์ Tarnow และ Fletcher[21] ได้กล่าวไว้ว่าการวัดการละลายตัวของกระดูกบริเวณช่องรากฟัน จะต้องวัดทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง

ข้อบ่งชี้ Rosenberg และคณะ[22] ได้แจกแจงรายละเอียดข้อบ่งชี้ของการตัดแบ่งรากฟันไว้ดังนี้

1. ฟันที่มีความวิการของกระดูกรอบๆ รากฟันอย่างรุนแรงเพียงรากเดียว โดยรากฟันที่เหลือจะต้องมีกระดูกรองรับที่เพียงพอ ความวิการใต้สันกระดูกอาจจะเป็นชนิดที่เหลือผนังกระดูก 1, 2 หรือ 3 ด้าน (one, two or three walled infrabony lesion)
2. ความวิการที่ช่องรากฟันระดับ 1 หรือ 2 โดยรากที่เหลือมีการละลายตามแนวยืนของกระดูก (vertical bone resorption) เพียงเล็กน้อย
3. ฟันที่มีรากที่อยู่ชิดกันมากกว่าปกติและอยู่เข้าไปใกล้กับรากของฟันข้างเคียง
4. ฟันผุที่ลามไปถึงราก และ/หรือ บริเวณจุดแยกราก
5. ฟันที่มีรูทะลุของพื้นโพรงฟัน (pulp chamber floor perforation) หรือรูทะลุด้านข้างของคลองรากฟัน (lateral perforation of a root canal)
6. ฟันกรามที่รากแตกเพียงรากเดียว

ข้อห้าม ไม่ควรที่จะให้การรักษาด้วยวิธีตัดแบ่งรากฟันในกรณีต่อไปนี้

1. ฟันที่มีลักษณะทางกายวิภาคของรากฟันที่ไม่เหมาะสม
2. ฟันที่มีการโยกค่อนข้างมากและอาการไม่ดีขึ้นหลังได้รับการรักษาขั้นต้น

3. รากฟันที่เหลืออยู่มีกระดูกรองรับไม่เพียงพอ อัตราส่วนระหว่างตัวฟันกับรากฟัน (crown-to-root ratio) ไม่ดี

4. ฟันที่อยู่ติดกับรากฟันที่เหลือมีเนื้อฟันน้อย สมควรได้รับการบูรณะด้วยการครอบฟัน ให้เลือกถอนฟันออกทั้งซี่ และบูรณะด้วยการทำสะพานฟัน

รายงานผู้ป่วย 1 ราย

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 65 ปี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว พักอาศัยอยู่เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ผู้ป่วยมีโรคทางระบบเป็นโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ จำนวน 2 เส้น รวมทั้งมีโรคเบาหวานร่วมด้วย แต่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด มาพบทันตแพทย์ด้วยเรื่องมีเศษอาหารติดบริเวณช่องว่างระหว่างฟันซี่ #37 และ #38 บ่อยๆ

ลักษณะทางคลินิก

จากการตรวจสภาพภายในช่องปากพบว่า ฟันซี่ #37 และ #38 ได้รับการรักษารากฟันแล้ว ฟันซี่ #37ได้รับการบูรณะด้วยการทำเดือยและครอบฟันแล้ว มีความวิการที่ช่องรากฟันระดับ 1 ฟันซี่ #36 ถูกถอนไปนานแล้ว ฟันซี่ # 37 จึงเอียงล้มมาทางด้านหน้า ทำให้มีช่องว่างระหว่าง #37 และ #38 ประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ทำให้มีเศษอาหารติดบริเวณช่องว่างนี้ทุกครั้งที่รับประทานอาหาร เป็นผลทำให้เหงือกและกระดูกที่ปกคลุมรากฟันด้านไกลกลางของฟันซี่ #37 ร่นลงมาจนรากฟันด้านไกลกลางโผล่เหนือเหงือกและผุกร่อนไม่สามารถทำการบูรณะได้ แต่ไม่มีอาการฟันโยก

ลักษณะทางภาพรังสี

ภาพถ่ายรังสีพบว่า ฟันซี่ #38 มีการเอียงล้มเล็กน้อย และได้รับการรักษารากฟันแล้ว ฟันซี่ #37 ได้รับการรักษารากฟันและบูรณะด้วยเดือยและครอบฟันแล้ว รากฟันด้านไกลกลางโผล่เหนือขอบกระดูก และมีการผุกร่อน ส่วนรากฟันด้านใกล้กลางมีกระดูกรอบรากฟันเป็นปกติ (รูป 1)

การรักษาและการติดตามผล

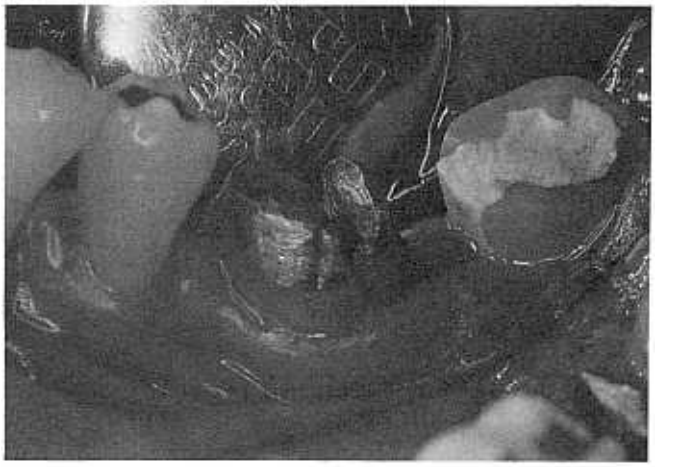
ฟันซี่ #37 ได้ทำการรื้อครอบฟันออก และทำการตัดแบ่งรากฟันด้านไกลกลางออกจากรากฟันด้านใกล้กลาง (รูป 2) แล้วถอนรากฟันด้านไกลกลางออก (รูป 3) โดยยังคงเก็บรากฟันด้านใกล้กลางที่มีเดือยติดอยู่ไว้ในช่องปาก ระหว่างที่รอแผลหาย ได้ทำการบูรณะด้วยครอบฟันชั่วคราว และฟันซี่ #38 ทำการบูรณะด้วยแกนอมัลกัม (amalgam core) โดยมีเดือยลงไปในรากฟันด้านไกลกลาง และได้รับการกรอแต่งฟันเพื่อเป็นหลักยึดของสะพานฟัน

ประมาณ 2 เดือนหลังถอนรากฟันด้านไกลกลางของฟันซี่ #37 ออก แผลถอนฟันหายดี (รูป 4, 5) จึงได้กรอแต่งฟันซี่ #38 และ #37 ที่เหลืออยู่ เพื่อเป็นหลักยึดของสะพานฟัน และทำการใส่สะพานฟัน โดยจัดให้สะพานฟัน เป็นโลหะล้วนชนิด semi-precious และออกแบบฟันแขวน (pontic) เป็นแบบ sanitary pontic เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด[23] (รูป 6) การสบฟันเป็นแบบ mutually protection โดยด้านสบฟันของสะพานฟันจะสบสนิทกับฟันหลังบนในการสบฟันในศูนย์ (รูป 7) และมีแนวนำฟันเขี้ยว (canine guidance) เมื่อมีการสบฟันนอกศูนย์

ในระยะแรกจะใส่ซีเมนต์ชั่วคราวเพื่อยึดสะพานฟันเป็นการชั่วคราว และบอกให้ผู้ป่วยกลับมาตรวจเช็คทุก 3 เดือน เพื่อประเมินผลการดูแลทำความสะอาดของผู้ป่วย พบว่าจากการให้ผู้ป่วยใช้งานไป 6 เดือน กลับมาตรวจ 2 ครั้ง ผู้ป่วยสามารถทำความสะอาดโดยใช้แปรงสีฟันระหว่างซอกฟัน (proxabrush) ได้ดี จึงทำการยึดสะพานฟันด้วยเพอมาเซม (Permacem, DMG, Hamburg, Germany) ซึ่งเป็น Compomer cement และได้ติดตามผลเป็นระยะทุกๆ 6 เดือน เป็นเวลา 3 ปี 3 เดือน (นับถึงวันที่เขียนรายงานนี้) ผลปรากฏว่าผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันปลอมได้ดี ไม่มีอาการเจ็บปวด สะพานฟันอยู่ในสภาพดี ไม่โยกขยับ ไม่มีการผุรอบคอฟัน ไม่มีคราบจุลินทรีย์เกาะติดรอบสะพานฟัน (รูป 8)

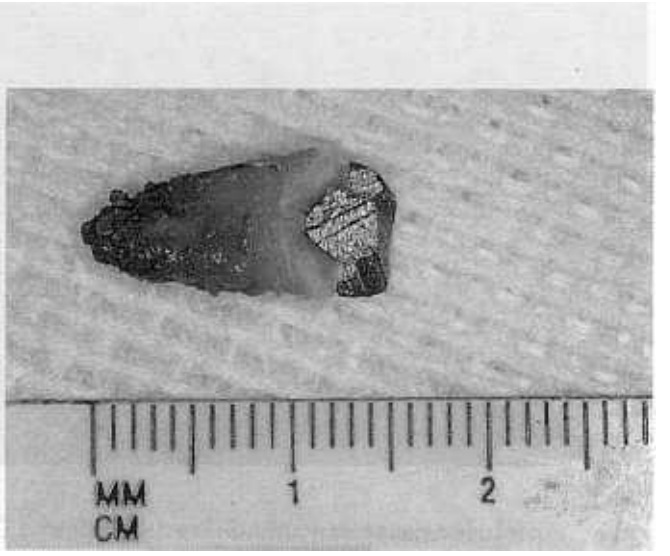
รูป 1 ภาพรังสีแสดงฟันซี่ #37 ภายหลังรื้อครอบฟันออกและ #38 เป็นฟันรักษารากแล้ว

Figure 1 Periapical radiograph shows tooth #37 after crown removal and tooth #38 after root canal treatment



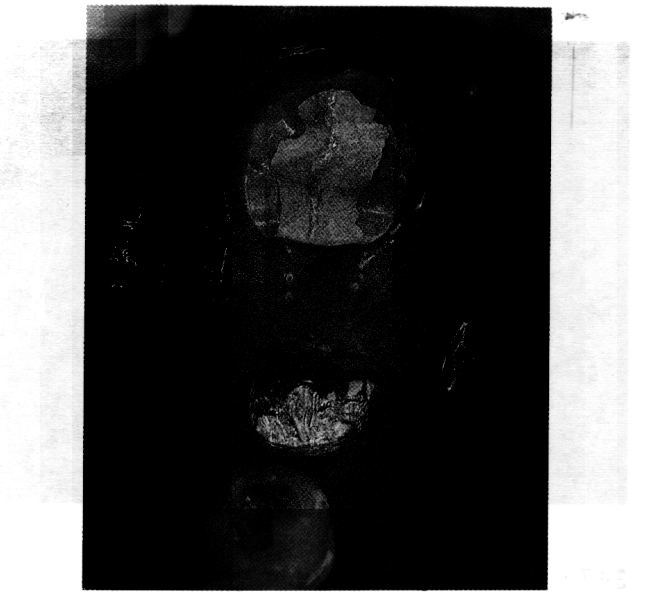
รูป 2 แสดงการตัดแยกรากฟันด้านไกลกลางออกจากด้านใกล้กลางของฟันซี่ #37

Figure 2 Picture shows splitting of distal root out of mesial root of tooth #37



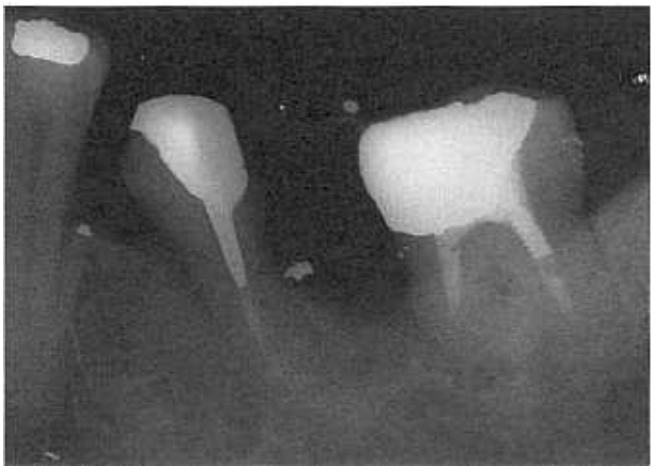
รูป 3 รากฟันด้านไกลกลางของฟันซี่ #37 ที่ถอนออกมา

Figure 3 Picture shows the extracted distal root of tooth #37



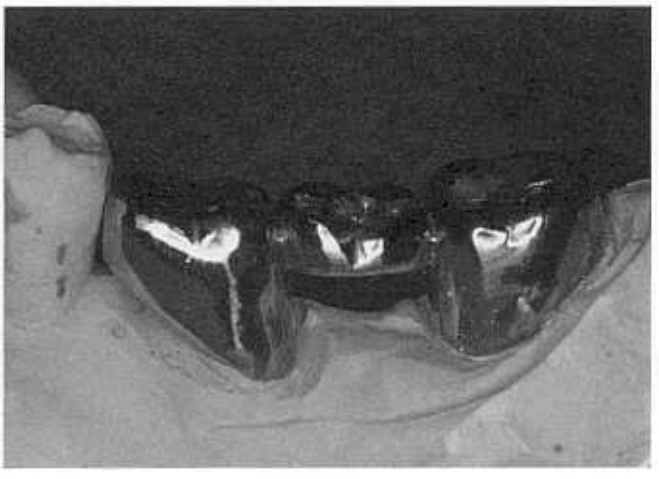
รูป 4 ฟันซี่ #37 หลังถอนรากฟันด้านไกลกลาง ไปได้ประมาณ 2 เดือน และฟันซี่ #38 ได้รับการรักษารากฟัน และได้รับการบูรณะด้วยแกนอมัลกัม (amalgam core)

Figure 4 Picture shows tooth #37 two months after distal root removal and tooth #38 had root canal treatment and restored with amalgam core



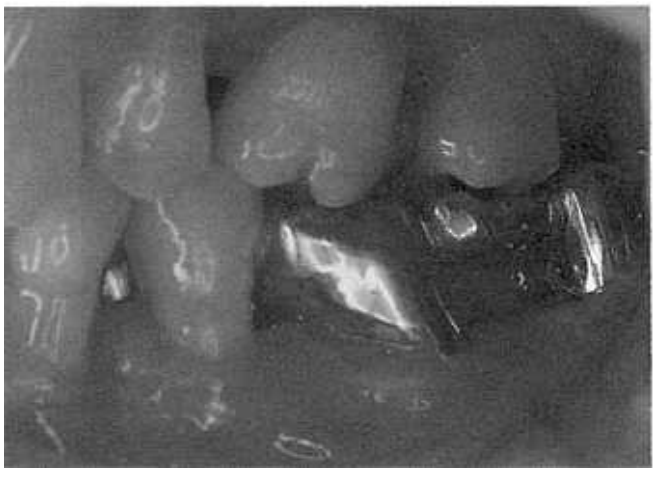
รูป 5 ภาพรังสีแสดงฟันซี่ #37 หลังถอนรากฟันด้านไกลกลางไปได้ประมาณ 2 เดือน และฟันซี่ #38 ได้รับการรักษารากฟันและได้รับการบูรณะด้วยแกนอมัลกัม (amalgam core)

Figure 5 Periapical radiograph shows tooth #37 two months after distal root removal and tooth #38 had root canal treatment and restored with amalgam core



รูป 6 ภาพแสดงสะพานฟันที่เป็นโลหะล้วน โดยที่ฟันแขวนเป็นแบบ Sanitary เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

Figure 6 Picture shows full metal bridge with sanitary pontic which is easy for the patient to clean



รูป 7 ภาพในช่องปากแสดงการสบฟันตำแหน่งในศูนย์

Figure 7 Picture shows centric occlusion in the mouth

รูป 8 ภาพในช่องปากแสดงสะพานฟันหลังติดตามผลการรักษา 3 ปี 3 เดือน

Figure 8 Picture shows fixed bridge restoration after 3 years 3 months in function

วิจารณ์

การให้การรักษาฟันที่มีความวิการที่ช่องรากฟันนับว่าเป็นการรักษาที่ค่อนข้างจะยุ่งยาก ไม่ว่าจะเป็นฟันที่มีการสูญเสียกระดูกรอบ ๆ รากฟัน รากฟันที่โผล่เหนือกระดูกมีรอยผุลุกลามจนไม่สามารถบูรณะได้ หรือรากฟันแตก/หัก การให้การรักษาไม่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จได้แน่นอน การตัดสินใจให้การรักษาสามารถทำได้หลายวิธี ตั้งแต่การถอนฟัน การรักษารากฟันร่วมกับการตัดแบ่งรากฟัน และหรือการทำศัลยกรรมปริทันต์ แต่ก็ไม่มีวิธีการใดที่จะให้ผลความสำเร็จที่แน่นอนได้ ทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาควรที่จะต้องไตร่ตรองให้ดีว่าควรจะเลือกใช้วิธีไหน โดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นตัวประกอบในการตัดสินใจ การเลือกใช้การตัดแบ่งรากฟันในฟันกรามหลายรากเป็นวิธีหนึ่งที่พยายามจะยืดอายุของฟันออกไปให้นานยิ่งขึ้น ถึงแม้ว่าจะเป็นการรักษาที่ค่อนข้างจะยุ่งยาก แต่ก็เป็นวิธีที่มีผู้ทำการศึกษาหลายท่านได้ลองพยายามทำดู ซึ่งผลความสำเร็จก็แตกต่างกันไป ส่วนใหญ่แล้วรากฟันที่เหลืออยู่มักจะต้องได้รับการบูรณะด้วยวิธีการครอบฟัน และอาจต้องใช้เป็นฟันหลักในการยึดสะพานฟัน ทันตแพทย์ควรออกแบบสะพานฟันที่สามารถกระจายแรงได้ดี เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นที่รากฟันส่วนที่เหลือได้ ฟันแขวนควรที่จะให้ผู้ป่วยสามารถดูแลทำความสะอาดได้ง่าย ซึ่งในรายงานนี้จะใช้ฟันแขวนแบบ sanitary pontic เป็นฟันแขวนชนิดที่ไม่สัมผัสกับบริเวณสันเหงือกว่างเลย ถ้ามองดูจะไม่สวย (ซึ่งต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อน) แต่สามารถทำความสะอาดง่าย โดยใช้แปรงสีฟันระหว่างซอกฟัน ในการทำความสะอาด (ไม่จำเป็นต้องใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดฟัน ซึ่งผู้ป่วยบางท่านบอกว่าไม่ค่อยได้ทำเพราะยุ่งยาก) ทำให้คนไข้สามารถทำความสะอาดง่าย และทำได้เป็นอย่างดีหลังรับประทานอาหารทุกมื้อ ซึ่งจะเป็นกุญแจสำคัญทำให้การรักษาประสบผลสำเร็จ การเรียกผู้ป่วยกลับมาตรวจเป็นระยะ ๆ ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่จะเพิ่มความสำเร็จในการให้การรักษา ถึงแม้ว่ารายงานผู้ป่วยฉบับนี้จะใช้เวลาในการติดตามผลผู้ป่วยน้อยไปเล็กน้อย แต่ผู้เขียนเห็นว่าผลการศึกษาดังกล่าวอาจจะมีประโยชน์ไม่มากก็น้อยต่อทันตแพทย์ท่านอื่น ๆ ที่อาจจะกำลังที่จะต้องให้การรักษาผู้ป่วยที่มีลักษณะข้างต้น จึงได้นำเสนอมาไว้ ณ ที่นี้

สรุป

ในการให้การรักษาฟันกรามที่มีความวิการบริเวณช่องรากฟัน และ/หรือ มีความผิดปกติที่รากใดรากหนึ่งในฟันกรามหลายราก อาทิเช่น ฟันผุที่ลุกลามไปค่อนข้างมากบริเวณราก หรือรากฟันแตก การที่จะตัดสินใจปล่อยฟันไว้ให้อยู่ในสภาพคงเดิมหรือทำการตัดแบ่งราก คงจะต้องใช้องค์ประกอบหลายประการในการตัดสินใจ การวางแผนการรักษาควรที่จะทำให้ฟันที่เหลือสามารถคงสภาพอยู่ในช่องปากโดยปราศจากความผิดปกติใด ๆ ให้นานที่สุดเท่าที่จะนานได้ ซึ่งหนึ่งในทางเลือกของการวางแผนการรักษานั้นก็คือ การตัดแบ่งรากฟัน ซึ่งจะเป็นการกำจัดการอักเสบเรื้อรังบริเวณจุดแยกราก นอกจากนี้ความจำเป็นที่จะต้องรับการบูรณะของรากฟันที่เหลืออยู่ ควรจะต้องคำนึงถึงลักษณะและรูปร่างฟันปลอมที่จะเอื้อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลทำความสะอาดได้ง่าย รวมทั้งการเรียกผู้ป่วยกลับมารับการตรวจรักษาเป็นระยะ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มอัตราความสำเร็จในระยะยาวได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Larato DC. Some anatomical factors related to furcation involvements. J Periodontol 1975;46(10):608-9
2. Ross IF, Thomson RH. Furcation involvement in maxillary and mandibular molars. J Periodontol 1980;51(8):450-4
3. Carranza FA, Takei HH. Treatment of furcation involvement and combined periodontal-endodontic therapy. Carranza Fa, ed. Glickman's Clinical Periodontology, 7th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1984:860-74
4. Lindhe J, Karring T, Lang NP (eds). Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 3rd ed. Copenhagen: Munksgaard; 1997. p.691-2
5. Langer B, Stein SD, Wagenberg B. An evaluation of root resections. A ten-year study. J Periodontol 1981;52(12):719-22
6. Green EN. Hemisection and root amputation. J Am Dent Assoc 1986;112(4):511-8
7. Bühler H. Evaluation of root-resected teeth. Results after 10 years. J Periodontol 1988;59(12):805-10
8. Langer B. Root resections revisited. Int J Periodont Rest Dent 1996;16(3):200-1
9. Hempton T, Leone C. A review of root resective therapy as a treatment option for maxillary molars. J Am Dent Assoc 1997;128(4):449-55

10. Backman KJ. The incomplete root resection-Case presentations. Int J Periodont Rest Dent 1982;2(3):61-71
11. Hamp SE, Nyman S, Lindhe J. Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. J Clin Periodontol 1975;2(3):126-35
12. Klavan B. Clinical observations following root amputation in maxillary molar teeth. J Periodontol 1975;46(1):1-5
13. Basaraba N. Root amputation and tooth hemisection. Dent Clin North Am 1969;13(1):121-32
14. Bergenholtz A. Radectomy of multirooted teeth. J Am Dent Assoc 1972;85(4):870-5
15. Erpenstein H. A 3-year study of hemisectioned molars. J Clin Periodontol 1983;10(1):1-10
16. Polson AM. Periodontal considerations for functional utilization of a retained root after furcation management. J Clin Periodontol 1977;4(4):223-30
17. Nyman S, Lindhe J. A longitudinal study of combined periodontal and prosthetic treatment of patients with advanced periodontal disease. J Periodontol 1979;50(4):163-9
18. Appleton IE. Restoration of root resected teeth. J Prosthet Dent 1980;44(2):150-3
19. Marin C, Carnevale G, Di Febo G, Fuzzi M. Restoration of endodontically treated teeth with interradicular lesions before root removal and/or root separation. Int J Periodont Rest Dent 1989;9(1):42-57
20. Carnevale G, Sterrantino SF, Di Febo G. Soft and hard tissue wound healing following tooth preparation to the alveolar crest. Int J Periodont Rest Dent 1981;1(6):36-53
21. Tarnow D, Fletcher P. Classification of the vertical component of furcation involvement. J Periodontol 1984;55(5): 283-4
22. Rosenberg MM, Kay HB, Keough BE, Holt RL. Periodontal and prosthetic management for advanced cases. Chicago: Quintessence;1988. p 270-1
23. Johnson GK, Leary JM. Pontic design and Localized ridge augmentation in fixed partial denture design. Dent Clin North Am 1992;36(3):591-605.

Restoration of amputated tooth with fixed restoration: A case report

Sittidej Nincharoen D.D.S., Grad. Dip. in Clin. Sc. (Prosthodontics) [1]
Sunphat Namano D.D.S., MD. Sc. (Prosthodontics) [2]

[1] Dental department, Bangkok Metropolitan Administration General Hospital, Medical Service
[2] Department of Prosthodontic, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Abstract

Restorative treatment planning is often confounded when periodontal attachment loss, caries or tooth fracture involves the furcation area of the multirooted molars. Although such involvement invariably diminishes the long-term prognosis of the affected teeth, extraction is not always a good option. Root resection, which removes the involved root plus its associated crown portion, is one of several treatment modalities that can be used in such cases. This paper reports a patient having a fixed bridge restoration by using a lower molar and a resected tooth of a lower molar as abutments. For this case, the semi-precious alloy is the metal of choice and the pontic design is the sanitary pontic for the easily cleaning purpose. The patient was recalled every 6 months. After 3 years and 3 months (until the date of this report), the restoration is still in good condition, no pain on both abutments, no mobility and no carious lesion beyond the margin. Patient can clean his teeth very well so there is no plaque accumulation around the restoration.

(CU Dent J 2003;26:43-51)

Key words: *case report; fixed bridge; root amputation*