

Case Report

รายงานผู้ป่วย

การบูรณะฟันกรามบนซี่ที่หนึ่งซึ่งได้รับการ ตัดราก: รายงานผู้ป่วย 1 ราย

ชนิดา ธรรมสุนทร

สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคปริทันต์หากไม่ได้รับการรักษา ปลดปล่อยให้โรคมักดำเนินต่อไป ในที่สุดจะสูญเสียการยึดเกาะของเนื้อเยื่อปริทันต์มากจนลุกลามถึงง่ามราก การตัดรากเป็นการรักษาฟันหลายรากที่มีการลุกลามที่ง่ามรากในระดับสองถึงสี่ แต่ทำให้การกระจายของแรงบดเคี้ยวบนรากฟันที่เหลือเปลี่ยนไป ดังนั้น ก่อนการบูรณะฟันต้องประเมินคุณภาพของการตัดราก การบูรณะฟันต้องคำนึงถึงการลดแรงบดเคี้ยวลงและทำให้เค้ารูปของฟันง่ายต่อการทำความสะอาด ตลอดจนต้องติดตามผลการรักษาเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ รายงานผู้ป่วยนี้ รายงานผู้ป่วยชายอายุ 52 ปีซึ่งฟันกรามบนด้านซ้ายซี่ที่ 1 (#26) ได้รับการตัดรากฟันด้านแก้มใกล้กลางเนื่องจากโรคปริทันต์ และได้รับการบูรณะฟันด้วยครอบฟันโลหะเคลือบด้วยพอร์ซเลน

คำสำคัญ:

การลุกลามถึงบริเวณง่ามราก การตัดรากฟัน การบูรณะฟัน โรคปริทันต์

บทนำ

ผู้ป่วยโรคปริทันต์ หากปล่อยให้โรคมักดำเนินต่อไป โดยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ในที่สุดจะเกิดการสูญเสียการยึดเกาะของเนื้อเยื่อปริทันต์ (attachment loss) มาก จนลุกลามถึงง่ามรากแยกสอง (bifurcation) หรือง่ามรากแยกสาม (trifurcation) ของฟันหลายราก ง่ามรากเป็นบริเวณที่มีรูปร่างทางกายวิภาคซับซ้อนยากแก่การทำความสะอาดโดยเครื่องมือปริทันต์ที่ทันตแพทย์ใช้เป็นประจำ⁽¹⁾ นอกจากนี้วิธีทำความสะอาดฟันตามปรกติของผู้ป่วยไม่สามารถทำให้บริเวณง่ามรากปราศจากแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้^(2,3)

วัตถุประสงค์ของการรักษา ง่ามราก (furcation therapy) คือกำจัดความพิการของง่ามราก (furcation defects) ทำให้รูปร่างของฟันสะดวกในการดูแลรักษา

และป้องกันการสูญเสียอวัยวะปริทันต์ต่อไป⁽⁴⁾ วิธีการรักษาขึ้นอยู่กับระดับของง่ามรากที่ถูกลุกลาม ขอบเขตและรูปร่างภายนอกของการสูญเสียกระดูก และปัจจัยทางกายวิภาคอื่น ๆ เช่น ความยาวของลำตัวรากฟัน (root trunk) ความยาวของราก รูปร่างของราก มิติระหว่างรากฟัน (inter-radicular dimension) กายวิภาคของง่ามราก ส่วนยื่นเคลือบฟันบริเวณคอฟัน (cervical enamel projections)⁽⁴⁾

การตัดราก เป็นการรักษาฟันหลายรากซึ่งมีการลุกลามถึงง่ามรากฟันในระดับสองถึงสี่ (grade II to IV furcation involvements)⁽⁴⁾ อาจทำในฟันที่มีชีวิต⁽⁵⁾ หรือฟันที่ได้รับการรักษาคลองรากฟันแล้ว อย่างไรก็ตามควรรักษาคลองรากฟันก่อนตัดราก การบูรณะฟันในฟันที่ได้รับการตัดราก มีข้อควรพิจารณา คือ การตัดรากทำให้

การกระจายของแรงบดเคี้ยวบนรากฟันที่เหลืออยู่เปลี่ยนไป ควรมีการประเมินการสบฟันที่ได้รับการตัดรากและหากจำเป็น ควรปรับการสบฟันโดยการบูรณะฟันให้คงการสบตำแหน่งในศูนย์กลาง (centric position) ไว้ และกำจัดแรงนอกศูนย์กลาง (eccentric forces) ออกจากบริเวณที่อยู่เหนือตำแหน่งที่รากถูกตัดออกไป⁽⁴⁾ นอกจากนี้ต้องทำให้เค้ารูปร่างของฟันที่เหมาะสมสำหรับการเข้าทำความสะอาดได้⁽⁶⁾ ในผู้ป่วยที่สูญเสียการยึดเกาะของเนื้อเยื่อปริทันต์รุนแรง การทำให้ฟันที่ถูกตัดรากมีภาวะเสถียรชั่วคราว (temporary stabilization) อาจช่วยป้องกันการเคลื่อนของฟันได้⁽⁴⁾

จากการศึกษาในระยะยาว ฟันกรามที่ตัดรากไปแล้วสามารถใช้งานได้ยาวนานตั้งแต่ 2-10 ปีภายหลังการตัดราก พบว่าการตัดรากมีอัตราความสำเร็จร้อยละ 62-100 ซึ่งความล้มเหลวส่วนใหญ่ไม่ได้มาจากโรคปริทันต์ สาเหตุมาจากโรคปริทันต์มีเพียงร้อยละ 0-10 ของความล้มเหลวทั้งหมด⁽⁷⁻¹⁴⁾ สาเหตุของความล้มเหลวที่พบบ่อย คือ ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาคลองรากฟันและรากฟันหัก⁽⁷⁻¹⁴⁾ ดังนั้นในการวางแผนการรักษาการตัดราก จำเป็นต้องนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคปริทันต์ การรักษาคลองรากฟัน และการบูรณะฟันมาพิจารณาพร้อมกันเสมอ⁽¹⁰⁾

อัตราความสำเร็จที่แตกต่างกันมากของฟันที่ตัดรากแสดงให้เห็นว่า ผลการตัดรากขึ้นกับเทคนิคในขั้นตอนการรักษาอย่างมาก ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ คือ ความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอนของการรักษา เริ่มจากการคัดเลือกผู้ป่วย การรักษาคลองรากฟัน การรักษาโรคปริทันต์ การบูรณะฟัน และการรักษาเพื่อคงสภาพ (maintenance therapy) หัวใจสำคัญต้องประเมินผลการรักษาโรคปริทันต์และการรักษาคลองรากฟันซ้ำอีกครั้งก่อนการบูรณะฟันและการนัดผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินผลการรักษาในระยะเวลาก่อนคงสภาพ⁽¹⁵⁾

ก่อนการบูรณะฟันกรามที่ได้รับการตัดราก ควรประเมินคุณภาพของการตัดราก และผลการรักษาคลองรากฟัน ส่วนการเตรียมฟันในขั้นตอนการบูรณะ

ควรทำอย่างอนุรักษ์เพื่อเก็บฟันที่เหลืออยู่ให้มากที่สุด เนื่องจากฟันได้สูญเสียโครงสร้างฟันไปจากกระบวนการตัดราก ควรทำเค้ารูปร่างฟันที่ง่ายต่อการเข้าทำความสะอาด หลีกเลี่ยงการทำเค้ารูปร่างฟันที่มีรูปร่างป้องกันเกินไป เค้ารูปร่างฟันทางด้านแก้มและด้านลิ้นควรเป็นเส้นตรงขึ้นมาจากขอบเหงือกสู่ปุ่มฟัน ขณะที่เค้ารูปร่างฟันทางด้านประชิด จากขอบเหงือกขึ้นมาเป็นเส้นตรงหรือโค้งเล็กน้อยขณะเอียงเข้าหาจุดสัมผัส (contact point)^(6,16-18) รูปร่างของช่องระหว่างฟันใกล้เหงือก (gingival embrasure) ต้องให้แปรงซอกฟัน (interdental brush) เข้าไปทำความสะอาดได้ง่าย⁽⁶⁾ ปรับการสบฟัน ทำให้ฟันมีหน้าสบ (occlusal table) แคบในแนวด้านแก้ม-ด้านลิ้น⁽¹⁹⁻²¹⁾ ปุ่มฟันควรลาดเอียงน้อยที่สุด เพื่อควบคุมแรงด้านข้าง (lateral forces) ที่มากเกินไปอันมีผลให้สูญเสียการยึดติดอย่างรวดเร็วขณะมีการอักเสบของอวัยวะปริทันต์⁽²¹⁻²²⁾

รายงานผู้ป่วยนี้เป็นการรายงานถึงการบูรณะฟันกรามบนซี่ที่ 1 ที่ได้รับการตัดรากฟันด้านแก้มใกล้กลาง (mesio-buccal root amputation) จากโรคปริทันต์

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 52 ปี ถูกส่งต่อมารับการบูรณะฟันที่คลินิกทันตกรรมหัตถการ สถาบันทันตกรรม เนื่องจากฟันกรามบนด้านซ้ายซี่ที่ 1 (#26) แตก ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัวและไม่มีประวัติการแพ้ยาใด ๆ เมื่อ 6 ปีมาแล้ว ฟัน#26 เคยได้รับการรักษาโรคปริทันต์ รักษาคลองรากฟันร่วมกับการตัดรากฟันด้านแก้มใกล้กลาง และอุดบริเวณทางเปิดเข้าสู่โพรงประสาทฟัน (access) ด้วยเรซินคอมโพสิต (resin composite) ขณะนี้ฟันไม่มีอาการเจ็บปวดใด ๆ จากการตรวจในช่องปาก พบว่าปุ่มด้านลิ้นใกล้กลาง (mesio-lingual cusp) แตก ขอบฟันที่แตกอยู่ระดับเดียวกับขอบเหงือก พบวัสดุอุดฟันเรซินคอมโพสิตบริเวณกึ่งกลางด้านบดเคี้ยว (occlusal surface) ยังมีการยึดอยู่ที่ดี ไม่มีการรั่วซึมเข้าสู่คลองรากฟัน (รูปที่ 1) รากฟันด้านแก้มใกล้กลางบริเวณรอย

ตัดได้รับการอุดด้วยอมัลกัม (รูปที่ 2) ฟันเคาะไม่เจ็บ พบ มีร่องลึกปริทันต์ 4 มิลลิเมตร มีเลือดออกเมื่อใช้เครื่องมือวัดความลึกร่องปริทันต์ จากภาพถ่ายรังสีวัดดูุด คลองรากฟันมีลักษณะแน่นและเต็มคลองรากฟัน ไม่พบความผิดปกติของเนื้อเยื่อรอบรากฟัน บริเวณง่าม รากพบแฉ่ง (residual ledge) ของรากฟันด้านแก้มใกล้ กลางเหลืออยู่ (รูปที่ 3)

เนื่องจากมีแฉ่งเหลืออยู่บริเวณง่ามราก ได้ส่งต่อ ผู้ป่วยให้ทันตแพทย์ปริทันต์ (periodontist) ทำการ รักษาโดยการผ่าตัดเปิดแผ่นเหงือกเพื่อขูดผิวรากฟัน (open flap curettage) ตกแต่งสันกระดูกระหว่างฟัน ของฟัน#26 ด้านใกล้กลางและของฟันกรามบนซ้ายซี่ที่ 2 (#27) ด้านใกล้กลาง (osteoplasty at mesial interdental bone crest of #26 and distal interdental bone crest of #27) และตกแต่งรอยต่อระหว่างราก ให้เรียบกลมกลืนไม่มีแฉ่ง

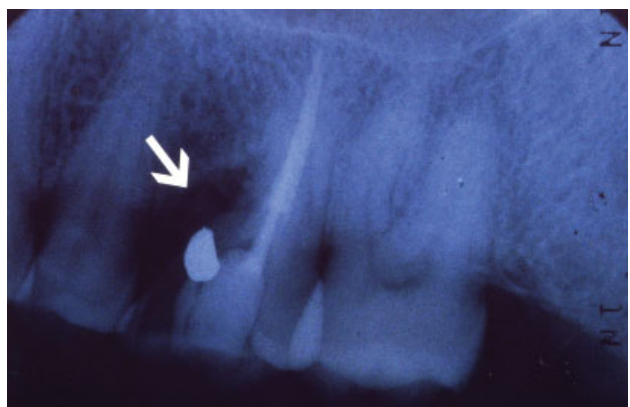
หลังจากนั้นได้ให้การบูรณะโดยทำเตื่อยฟันขึ้น หล่อโลหะ (cast post and core) (รูปที่ 4) และทำ ครอบฟันโลหะเคลือบด้วยพอร์ซเลน (porcelain-fused to metal crown) โดยปรับการสบของฟันให้มีหน้าสบ ฟันเล็กลง แต่ฟันมีบริเวณสัมผัส (contact area) กับ ฟันข้างเคียงเหมือนเดิม (รูปที่ 5) และบริเวณที่ถูกตัด รากฟันไป มีช่องระหว่างครอบฟันใกล้เหงือกกว้าง 1.5



รูปที่ 1 ฟัน#26 แตก แต่วัสดุอุดฟันยังมีการยึดอยู่ที่ดี



รูปที่ 2 บริเวณรอยตัดรากฟันด้านแก้มใกล้กลางของฟัน#26 อุด ด้วยอมัลกัม



รูปที่ 3 ลูกศรแสดงแฉ่งของรากฟันด้านแก้มใกล้กลางที่เหลืออยู่

มิลลิเมตร (รูปที่ 6) ภาพถ่ายรังสีหลังการบูรณะด้วย ครอบฟัน ดังรูปที่ 7 แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ซูปเปอร์ฟลอสส์ (superfloss) ทำความสะอาดบริเวณใต้ครอบฟัน

การติดตามผลการรักษาหลังใส่ครอบฟันนาน 3 เดือน ผู้ป่วยใช้งานได้ดี ไม่มีแผ่นคราบจุลินทรีย์และ การอักเสบของเหงือกรอบฟัน#26 หลังจากนั้นผู้ป่วย ขาดการติดต่อและไม่ได้พบทันตแพทย์เลยนาน 2 ปี เนื่องจากย้ายที่อยู่ เมื่อผู้ป่วยกลับมาพบทันตแพทย์อีกครั้ง พบฟัน#26 เหงือกมีการอักเสบเล็กน้อย มีร่องลึกปริทันต์ 5 มิลลิเมตร จากภาพถ่ายรังสีพบการสูญเสียลายของ กระดูกตามแนวตั้ง (vertical bone resorption) ทาง

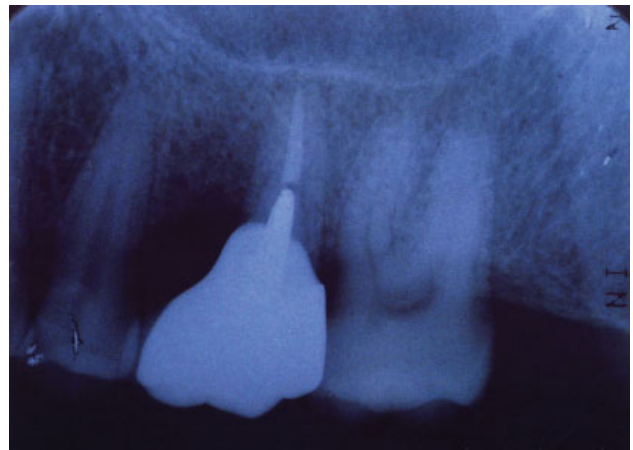


รูปที่ 4 การบูรณะฟัน#26 ด้วยเดือยฟันขึ้นหล่อโลหะ

ด้านใกล้กลางของรากฟันด้านเพดาน (palatal root) ที่ระดับกึ่งกลางราก (รูปที่ 8) จึงส่งต่อผู้ป่วยให้ทันตแพทย์ปริทันต์รักษา โดยการผ่าตัดเปิดแผ่นเหงือกเพื่อขูดผิวรากฟัน (open flap curettage) ตกแต่งสันกระดูกด้านเพดานระหว่างฟันกรามน้อยบนซ้ายซี่ที่ 2 (#25) และฟัน#26 แนะนำให้ผู้ป่วยใช้แปรงกระจุกเดี่ยว (end-tufted brush) ในการทำความสะอาดใต้ครอบฟัน⁽¹⁶⁾ หลังจากนั้นพบว่าฟันมีการโยกเล็กน้อยในระดับหนึ่ง (first degree mobility) จึงได้ปรับการสบฟันโดยลดความลาดเอียงของปุ่มฟันให้น้อยลง เพื่อกำจัดแรงด้านข้าง (lateral



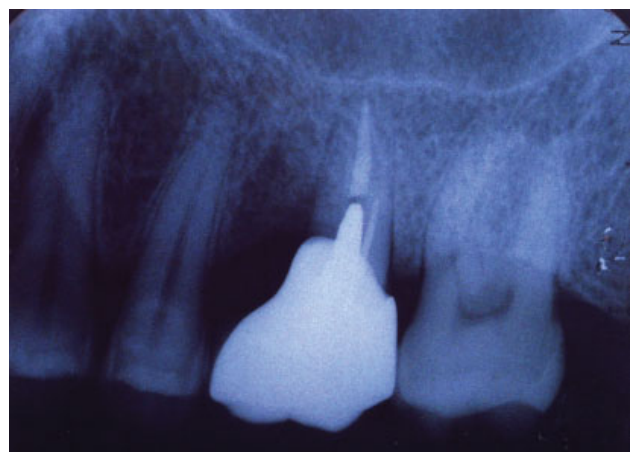
รูปที่ 5 ด้านบดเคี้ยวของครอบฟัน#26 มีหน้าสบฟันเล็กน้อย



รูปที่ 7 ภาพถ่ายรังสีของฟัน#26 หลังการบูรณะด้วยครอบฟัน



รูปที่ 6 ด้านแก้มของครอบฟัน#26 จะเห็นช่องระหว่างครอบฟันใกล้เหงือกกว้าง 1.5 มิลลิเมตร



รูปที่ 8 ภาพถ่ายรังสีของฟัน#26 หลังการบูรณะด้วยครอบฟัน 2 ปี 3 เดือน



รูปที่ 9 ด้านเพดานของฟัน#26 2 เดือนภายหลังการทำคัลล์ปริทันต์



รูปที่ 10 ด้านแก้มของฟัน#26 2 เดือนภายหลังการทำคัลล์ปริทันต์

forces) ที่มากเกินไป ภายหลังคัลล์ปริทันต์ 2 เดือน พบว่าผู้ป่วยใช้งาน#26 ได้ดี ไม่มีอาการอักเสบของเหงือก รอบฟัน ผู้ป่วยทำความสะอาดครอบฟันบริเวณที่อยู่เหนือรากฟันที่ตัดไปได้ง่ายขึ้น เพราะมีช่องห่างเหนือเหงือก 3 มิลลิเมตร (รูปที่ 9, 10) วางแผนการรักษาต่อไปโดยนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาทุก 3 เดือน⁽²³⁾

วิจารณ์

การบูรณะฟันผู้ป่วยรายนี้เลือกที่จะบูรณะฟันด้วยครอบฟันมากกว่าสะพานฟัน เนื่องจากรากฟันที่เหลืออยู่มีระดับกระดูกที่ปรกติ ฟันไม่โยก ฟันข้างเคียงของผู้

ป่วยไม่ผุและปราศจากวัสดุอุดฟัน ผู้ป่วยไม่ต้องการสูญเสียเนื้อฟันจากการเตรียมฟันเพื่อเป็นฟันหลักของสะพานฟัน สำหรับรากฟันเทียม ไม่สามารถทำในผู้ป่วยรายนี้ได้ เนื่องจากช่องว่างที่เกิดจากการตัดรากฟันด้านแก้มใกล้กลางไม่เพียงพอที่จะฝังรากฟันเทียม

การประเมินสภาพฟันก่อนการบูรณะฟัน พบฟันมีผลการรักษาคลองรากฟันดี แต่ตัวฟันมีปุ่มด้านลิ้นใกล้กลางแตกไป เนื่องจากฟันได้รับการบูรณะที่ไม่เหมาะสม ฟันที่ได้รับการรักษาคลองรากฟันแล้วควรได้รับการบูรณะเพื่อป้องกันการแตกหักของตัวฟันที่เหลือในรูปแบบที่มีการปกคลุมปุ่มฟันทั้งหมด⁽²⁴⁻²⁶⁾ ได้แก่ ครอบฟันออนเลย์ (onlay) อย่างไรก็ตามการแตกของตัวฟัน ไม่ทำให้เกิดการรั่วซึมตามขอบวัสดุไปยังวัสดุอุดคลองรากฟัน และการแตกของฟันอยู่ระดับเดียวกับขอบเหงือก จึงไม่ต้องให้การรักษาคองรากฟันซ้ำ (endodontic retreatment) หรือการผ่าตัดเพิ่มความสูงของตัวฟัน (surgical crown lengthening) เมื่อประเมินสภาพอวัยวะปริทันต์ พบมีร่องลึกปริทันต์ 4 มิลลิเมตร และบริเวณง่ามราก ยังมีแรงของรากที่ถูกตัดเหลืออยู่ ซึ่งทำให้เศษอาหารและแผ่นคราบจุลินทรีย์มาติด เกิดเหงือกอักเสบและฟันผุได้ จึงส่งต่อให้ทันตแพทย์ปริทันต์แต่งรูปร่างบริเวณง่ามรากใหม่ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

ในการบูรณะฟันที่ได้รับการตัดราก ทันตแพทย์ผู้ให้การบูรณะต้องตระหนักว่าจำเป็นต้องประเมินคุณภาพของการตัดรากก่อนการบูรณะฟันทุกครั้งเพื่อความสำเร็จในการรักษา จากการศึกษาฟันกรามที่ได้รับการตัดราก 70 ซี่ พบการตัดรากทำได้ไม่สมบูรณ์ร้อยละ 30 และพบในฟันกรามบนมากกว่าฟันกรามล่าง รากฟันด้านแก้มใกล้กลางของฟันกรามบนเป็นรากฟันที่พบบ่อยว่าการตัดรากมักทำได้ไม่สมบูรณ์⁽¹⁷⁾ การใช้ภาพถ่ายรังสีประเมินคุณภาพของการตัดรากฟัน ใช้ได้ผลดีในฟันกรามล่าง แต่ถ้าเป็นฟันกรามบนภาพถ่ายรังสีจะตรวจพบการตัดรากฟันที่ทำได้ไม่สมบูรณ์เพียงร้อยละ 37.5⁽¹⁷⁾ ดังนั้นในการตรวจประเมินคุณภาพของการตัดรากควรใช้เนเบอร์โพรบ (Nabers probe) ซึ่ง

มีลักษณะโค้งตรวจที่ง่ามรากฟันร่วมกับการถ่ายภาพรังสี⁽¹⁷⁾

การบูรณะฟัน เลือกใช้เดือยฟันชิ้นหล่อโลหะแทนเดือยฟันสำเร็จรูป เนื่องจากมีเนื้อฟันเหลือน้อยไม่สามารถยึดเดือยฟันสำเร็จรูปได้ และไม่เลือกใช้ครอบฟันโลหะแต่ใช้ครอบฟันโลหะเคลือบด้วยพอร์ซเลนเพื่อความสวยงามเนื่องจากเป็นบริเวณที่ยิ้มแล้วมองเห็น

การตัดรากทำให้การกระจายของแรงบดเคี้ยวบนรากฟันที่เหลืออยู่เปลี่ยนแปลงไป ฉะนั้นในการบูรณะฟันได้ประเมินการสบฟันของฟัน#26 และได้ปรับการสบฟันโดยรักษาการสบตำแหน่งในศูนย์ไว้ แต่ทำครอบฟันให้หน้าสบฟันเล็กน้อยเพื่อลดแรงบดเคี้ยว กำจัดแรงนอกศูนย์ออกจากบริเวณที่อยู่เหนือรากที่ถูกตัดไป ส่วนรูปร่างครอบฟันจะตรงหรือโค้งเล็กน้อย ไม่ควรสร้างรูปร่างที่เว้าเพราะการเข้าไปทำความสะอาดทำได้ยาก ฟันมีบริเวณสัมผัสกับฟันข้างเคียงเหมือนเดิม เพื่อหลีกเลี่ยงการมีอาหารติดตามซอกฟัน

การติดตามผลการรักษา 3 เดือน สภาพของเหงือกดี ฟันใช้เคี้ยวอาหารได้ แต่ภายหลังผู้ป่วยขาดการติดต่อ 2 ปี ฟัน#26 เหงือกมีการอักเสบเล็กน้อย มีร่องลึกปริทันต์เพิ่มขึ้นเป็น 5 มิลลิเมตร ฟันโยกเล็กน้อย จากภาพถ่ายรังสีพบการสูญเสียของกระดูกตามแนวตั้งทางด้านใกล้กลางของรากฟันด้านเพดาน การที่ผู้ป่วยกลับมามีอาการของโรคปริทันต์แม้ว่าผู้ป่วยจะเป็นผู้ที่อนามัยช่องปากอยู่ในระดับดี อาจเนื่องจากประการแรกผู้ป่วยไม่ได้กลับมาติดตามผลการรักษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อตรวจและประเมินสภาพครอบฟัน การสบฟัน เหงือกและร่องลึกปริทันต์ ตลอดจนตรวจหาฟันผุ ประการที่สอง รูปร่างของครอบฟันบริเวณที่ขึ้นมาจากขอบเหงือกด้านใกล้กลางเป็นเส้นตรงเพียงระยะสั้น ไม่ถึง 3 มิลลิเมตรก่อนโค้งเล็กน้อย ขณะเอียงเข้าหาจุดสัมผัสกับฟันข้างเคียง ทำให้ช่องระหว่างครอบฟันใกล้เหงือก กว้างเพียง 1.5 มิลลิเมตรยากในการเข้าทำความสะอาด ประการที่สาม อาจกำจัดแรงด้านข้างของครอบฟันไม่หมด ได้ก่อดความ

ลาดเอียงของปุ่มฟันเพื่อควบคุมแรงด้านข้างที่มากเกินไป หลังการทำศัลยกรรมปริทันต์ 2 เดือนพบช่องระหว่างครอบฟันใกล้เหงือกเพิ่มขึ้นเป็น 3 มิลลิเมตร ซึ่งช่วยให้การเข้าไปทำความสะอาดฟันง่ายขึ้น นอกจากนี้ได้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการกลับมาพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอว่ามีผลต่อผลสำเร็จของการรักษาในระยะยาว และกำชับให้ผู้ป่วยมาตามนัดเพื่อติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

สรุป

การบูรณะฟันที่ได้รับการตัดรากจากการรักษา ง่ามฟันเนื่องจากโรคปริทันต์ จะประสบผลสำเร็จได้ทันตแพทย์ผู้ทำการบูรณะต้องให้ความสำคัญในทุก ขั้นตอนของการรักษาเริ่มจากผู้ป่วยต้องมือนามัยช่องปากที่ดี การรักษาคลองรากฟันและการตัดรากทำได้สมบูรณ์ การบูรณะฟันทำได้ถูกต้องและเหมาะสม โดยคำนึงถึงรูปร่างที่ง่ายต่อการทำความสะอาดและลดแรงบดเคี้ยวลง และสิ่งสำคัญคือ การนัดผู้ป่วยเพื่อติดตามผลการรักษาเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารอ้างอิง

1. Mealey BL, Neubauer MF, Butzin CA, Waldrop TC. Use of furcal bone sounding to improve accuracy of furcation diagnosis. J Periodontol 1994; 65:649-57.
2. Hamp SE, Nyman S, Lindhe J. Periodontal treatment of multirrooted teeth. Results after 5 years. J Clin Periodontol 1975; 2:126-35.
3. Kalkwarf KL, Kaldahl WB, Patil KD. Evaluation of furcation region response to periodontal therapy. J Periodontol 1988; 59:794-804.
4. Ammons WF Jr, Harrington GW. Furcation: involvement and treatment. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. Carranza's clinical periodontology. 10th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2006. p. 991-1004.
5. Haskell EW, Stanley HR. A review of vital root resection. Int J Periodontics Restorative Dent 1982; 2:28-49.
6. Spear FM, Cooney JP. Restorative interrelationships. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza

- FA, editors. Carranza's clinical periodontology. 10th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2006. p. 1050-69.
7. Bergenholtz A. Radectomy of multirooted teeth. *J Am Dent Assoc* 1972; 85:870-5.
 8. Klavan B. Clinical observations following root amputation in maxillary molar teeth. *J Periodontol* 1975; 46:1-5.
 9. Hamp SE, Nyman S, Lindhe J. Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. *J Clin Periodontol* 1975; 2:126-35.
 10. Langer B, Stein SD, Wagenburg B. An evaluation of root resection. A ten-year study. *J Periodontol* 1981; 52:719-22.
 11. Erpenstein H. A 3-year study of hemisectioned molars. *J Clin Periodontol* 1983; 10:1-10.
 12. Bühler H. Evaluation of root-resected teeth. Results after 10 years. *J Periodontol* 1988; 59:805-10.
 13. Carnevale G, Gianfranco D, Tonelli M, Martin C, Massimo F. A retrospective analysis of the periodontal prosthetic treatment of molars with interradicular lesions. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1991; 11:189-205.
 14. Carnevale G, Pontoriero R, Febo G. Long-term effects of root-resective therapy in furcation-involved molars. A 10-year longitudinal study. *J Clin Periodontol* 1998; 25:209-14.
 15. Basten CH, Ammons WF Jr, Persson R. Long-term evaluation of root resected molars: a retrospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1996; 16:206-19.
 16. Hempton T, Leone C. A review of root resective therapy as a treatment option for maxillary molars. *J Am Dent Assoc* 1997; 128:449-55.
 17. Newell DH. The role of the prosthodontist in restoring root-resected molars: a study of 70 molar root resections. *J Prosthet Dent* 1991; 65:7-15.
 18. Appleton IE. Restoration of root-resected teeth. *J Prosthet Dent* 1980; 44:150-3.
 19. ผุสดี ศรีเจริญ. การแก้ไขความพิการหรือตำหนิของกระดูก (Management of osseous defects). ใน: นันทิรา โภคสวัสดิ์ ผุสดี ศรีเจริญ ดาเรศ บุรลิกพงษ์ นิตยา เอื้องไพโรจน์, บรรณาธิการ. ปริทันต์บำบัด (Periodontal therapy). พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ธนบรรณ; 2531. หน้า 221-41.
 20. Nyman S, Lindhe J, Lundgren D. The role of occlusion for the stability of fixed bridges in patients with reduced periodontal support. *J Clin Periodontol* 1975; 2:53-9.
 21. Parker MW. The significance of occlusion in restorative dentistry. *Dent Clin North Am* 1993; 37:341-51.
 22. Lindhe J, Svanberg G. Influence of trauma from occlusion on progression of experimental periodontitis in the beagle dog. *J Clin Periodontol* 1974; 1:3-13.
 23. Merin RL. Supportive periodontal treatment. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. Carranza's clinical periodontology. 10th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2006. p. 1194-205.
 24. Hunter A, Flood A. The restoration of endodontically treated teeth. Part 1. Treatment planning and restorative principles. *Aust Dent J* 1988; 33:481-90.
 25. Smith CT, Schuman N. Restoration of endodontically treated teeth: a guide for the restorative dentist. *Quintessence Int* 1997; 28:457-62.
 26. ดารณี ดัฒพ์ไพโรจน์, ลลิตา สุคนธมาน. การบูรณะฟันที่สูญเสียเนื้อฟันมากและฟันที่รักษาคดงรากฟันแล้ว. *วิทยาศาสตร์ทันตแพทยศาสตร์* 2533; 40:226-32.

Abstract Restoration of a Root-amputated Upper First Molar: A Case Report**Chanida Thamsoonthorn**

Institute of Dentistry, Department of Medical Services, Ministry of Public Health

Journal of Health Science 2008; 17:1012-8.

The progress of inflammatory periodontal disease, if unabated, ultimately results in attachment loss sufficient enough to affect the furcation of multirooted teeth. Root resection is indicated in multirooted teeth with grade II to IV furcation involvements. The removal of a root alters the distribution of occlusal forces on the remaining roots. Prior to restoration, qualities of root amputation must be evaluated. Areas of concern when restoring root-amputated teeth are the decrease of occlusal forces, the development of appropriate contours for hygiene access and appropriate recall maintenance. A 52-year-old patient with the amputated mesiobuccal root of upper left first molar is presented. The tooth was restored with porcelain fused to metal crown.

Key words: furcation involvement, root amputation, root resection, tooth restoration, periodontal disease