รายงานผู้ป่วย

Case Report

การฟื้นฟูสภาพช่องปากของผู้ป่วยฟันสึกรุนแรงด้วยฟันเทียมทับรากบางส่วนถอดได้

Oral Rehabilitation of the Patient with Severely Worn Dentition using Overlay Removable Partial Denture

วัชระ ตั้งศรีสกุล[★]
Watcharah Tungsrisakul[★]

[★]โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
[★]Chaoprayayomaraj Hospital, Suphanburi 72000

บทคัดย่อ

ฟันสึกเป็นปัญหาสำคัญของการฟื้นฟูสภาพช่องปาก ฟันที่สึกรุนแรงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างใบหน้า ความสวยงามลดลง การสบฟันผิดปกติและการทำงานของระบบบดเคี้ยวด้อยประสิทธิภาพ โดยปกติแล้วการสึกของฟันอย่างช้า ๆ มีสมดุลชดเชยตลอดเวลา โดยการยื่นของฟันทำให้มิติแนวดิ่งขณะสบฟันไม่เปลี่ยนแปลง แต่ถ้าการสึกของฟันเป็นอย่างรุนแรงและรวดเร็วก็ส่งผลให้เกิดการสูญเสียมิติแนวดิ่งของการสบฟันได้ การประเมินมิติแนวดิ่งของการสบฟันมีหลายวิธี เช่น การออกเสียง ระยะปลอดการสบและเค้ารูปของเนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้า การวินิจฉัยและวางแผนการรักษาควรประเมินทั้งสุขภาพร่างกาย ความต้องการของผู้ป่วยทั้งในด้านการทำหน้าที่ ความสวยงามและสุขภาพจิต การรักษาโดยการใช้ฟันเทียมทับรากบางส่วนถอดได้เป็นการรักษาทางเลือกแทนการบูรณะฟื้นฟูทั้งปากด้วยฟันเทียมติดแน่น ข้อบ่งชี้ในการใช้ฟันเทียมทับรากบางส่วนถอดได้คือใช้เป็นฟันเทียมเฉพาะกาลและฟันเทียมถาวร ซึ่งมีข้อดีคือ ค่าใช้จ่ายน้อย ขั้นตอนการรักษาง่าย เกิดการบาดเจ็บน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับฟันเทียมติดแน่น บทความนี้เป็นการรายงานการรักษาผู้ป่วยที่มีฟันสึกรุนแรงด้วยการใช้ฟันเทียมทับรากบางส่วนถอดได้ 1 ราย ผลการรักษาผู้ป่วยใช้งานฟันเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพึงพอใจมาก สรุปคือการใช้ฟันเทียมทับรากบางส่วนถอดได้เป็นการรักษาทางเลือกที่ดีอีกวิธีแทนการบูรณะด้วยฟันเทียมติดแน่นในผู้ป่วยที่มีฟันสึกรุนแรง

คำสำคัญ : การฟื้นฟูสภาพช่องปาก ฟันสึก ฟันเทียมทับรากบางส่วนถอดได้
พุทธชินราชเวชสาร 2560;34(2):239-49.

Abstract

Tooth wear is the important problem of oral rehabilitation. Excessive occlusal attrition can result in facial contour, esthetic disfigurement, occlusal disharmony and impaired mastication function. Normally, gradual tooth wear is compensated by continuous eruption of teeth, which maintains occlusal vertical dimension. If occlusal wear occurs severely and rapidly, it can lead to loss of occlusal vertical dimension. The evaluation of occlusal vertical dimension can be achieved with several methods such as phonetics, interocclusal distance and facial soft tissue contour. The diagnosis and treatment plan should include a review of the patient's systemic health, functional, esthetic and psychological need of patient. Overly removable partial denture (ORPDs) is presented as alternative treatment to full mouth rehabilitation fixed prosthetic. An indication for ORPDs is an interim and permanent prosthesis. The advantages of ORPDs are less expensive, simple method and less traumatic than fixed prosthetic. This article report a case of severe occlusal wear managed with overlay removable partial denture. The patient used ORPDs effectively with good satisfaction. In conclusion, the use of ORPDs is a good alternative method to fix prosthetic in patient with severely worn dentition.

Keyword: oral rehabilitation, worn dentition,overlay removable partial denture
Buddhachinaraj Med J 2017;34(2):239-49.

บทนำ

การฟื้นฟูสภาพช่องปาก (oral rehabilitation) เป็นการรักษาทางทันตกรรมเพื่อแก้ไขความผิดปกติของระบบบดเคี้ยว โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกำจัดพยาธิสภาพ บูรณะการทำงานของระบบบดเคี้ยวให้สามารถใช้งานได้ดี ให้กล้ามเนื้อบดเคี้ยว กระดูกขากรรไกรและข้อต่อขากรรไกรทำงานประสานกันอย่างปกติ ผู้ป่วยแต่ละรายเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสภาพ เช่น สูญเสียฟันตามธรรมชาติ ฟันสึก ฟันโยก เกิดการเคลื่อนที่ของฟัน ทำให้เกิดการกีดขวางการสบฟัน ถ้าการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างช้าๆ อาจยังไม่แสดงอาการโรค ทั้งนี้ขึ้นกับความต้านทานโรคซึ่งแปรผันไปในแต่ละบุคคล[1] แต่ถ้าผู้ป่วยละเลยหรือไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องเป็นระยะเวลานานพอ อาจเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างใบหน้า รูปร่างฟัน ความสวยงามลดลง และการทำงานของระบบบดเคี้ยวด้อยประสิทธิสภาพจนเกิดพยาธิสภาพภายหลังได้ จึงจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพช่องปาก

ผู้สูงอายุที่มีฟันเหลืออยู่ในช่องปากมักมีฟันสึกร่วมด้วย การสึกของฟันเป็นกระบวนการปกติที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ โดยอัตราการสึกของฟันที่ด้านบดเคี้ยวของฟันกรามใหญ่อยู่ที่ 29 ไมครอนต่อปี ส่วนฟันกรามน้อยอยู่ที่ 15 ไมครอนต่อปี[2] อัตราการสึกของฟันเพิ่มมากขึ้นตามปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ การสบฟัน การรับประทานอาหาร โดยทั่วไปการสึกของฟันตามธรรมชาติจากการบดเคี้ยวมักเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และมีการชดเชยโดยการยื่นของฟัน หากเกิดการสึกมากขึ้นอาจทำให้เกิดอาการเสียวฟัน ปวดฟัน ตัวฟันสั้นลง ส่งผลกระทบต่อความสวยงามทั้งในส่วนของรูปร่างฟันและรูปร่างใบหน้าที่สั้นลง กรณีที่ปัญหาเกิดขึ้นต่อเนื่องยาวนานอาจส่งผลให้เกิดอาการผิดปกติที่ข้อต่อขากรรไกรและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบดเคี้ยวได้ สาเหตุการสึกของฟันที่ก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าวมาจากหลายๆ ปัจจัย[3] ได้แก่

1. ความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด (congenital anomalies) เช่น อะมิโลเจเนซิสอิมเพอเฟกตา (Amelogenesis Imperfecta) และเดนทิโนเจเนซิสอิมเพอเฟกตา(Dentinogenesis Imperfecta) เป็นภาวะความผิดปกติที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ป่วยมีการเจริญเติบโต ทำให้การสร้างเคลือบฟัน (enamel) และเนื้อฟัน (dentine) ผิดปกติ เป็นผลให้เคลือบฟันและเนื้อฟันอ่อนนิ่มทำให้อัตราการสึกของฟันในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง

2. การทำงานนอกหน้าที่ (parafunctional habit) เช่น การนอนกัดฟัน (bruxism) ความเครียด (stress) การกีดขวางการสบฟัน (occlusal interference)[4]

3. ฟันสึกจากเหตุขัดถู (abrasion) เช่น การขัดถูจากการใช้ยาสีฟันที่มีสารขัดหยาบ การแปรงฟันผิดวิธี ขนแปรงแข็งเกินไป

4. การสึกกร่อน (erosion) เป็นการสึกจากกระบวนการทางเคมีโดยสารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นกรด เช่น น้ำส้มสายชู มะนาว น้ำอัดลม ผลไม้รสเปรี้ยว[5]

5. การสึกจากวัสดุบูรณะที่มีความแข็งผิวมากกว่าเคลือบฟัน เช่น การบูรณะฟันด้วยกระเบื้องเคลือบโดยเฉพาะผิวกระเบื้องที่ไม่ผ่านการเคลือบ (unglazed porcelain) ทำให้ฟันธรรมชาติที่เป็นคู่สบสึกได้[6]

6.การสูญเสียฟันหลังเป็นจำนวนมาก (lost of posterior support) เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียมิติแนวดิ่งของการสบฟัน เนื่องจากผู้ป่วยใช้แรงบดเคี้ยวในฟันหน้าเพิ่มมากเกินไป ทำให้ฟันหน้าสึกในอัตราที่รุนแรงและรวดเร็ว

การตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุอย่างละเอียดทำให้ทันตแพทย์รักษาและลดโอกาสเกิดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวได้ รวมทั้งป้องกันการสึกของฟันอย่างรวดเร็วได้ในระยะยาวและพยายามรักษาฟันที่เหลืออย่างเหมาะสม ทำให้การบูรณะฟันประสบผลสำเร็จในระยะยาวและลดโอกาสที่จะเกิดการรักษาล้มเหลว

วัตถุประสงค์หลักอีกประการของการฟื้นฟูสภาพช่องปากคือ การสร้างการสบสับหว่างปุ่มฟันสูงสุด (maximum intercuspation) ในขณะที่หัวคอนดายส์อยู่ในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ (centric relation) ความสัมพันธ์นี้ไม่แปรผันตามสภาพฟันหรือตามการเปลี่ยนแปลงของมิติแนวดิ่งและสามารถทำซ้ำได้[7] จึงจำเป็นต้องตรวจและวินิจฉัยถึงความคลาดเคลื่อนระหว่างตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์และการสบสับหว่างปุ่มฟันสูงสุด พร้อมทั้งประเมินการสูญเสียมิติแนวดิ่งขณะสบด้วย การประเมินมิติแนวดิ่งมักใช้หลายวิธีร่วมกันเพื่อความแม่นยำ ประกอบด้วยการประเมินจากการออกเสียง “หวีด” หรือ ออกเสียง “เอส”(sibilant sound) ปลายฟันหน้าบนและล่างจะเคลื่อนมาใกล้กัน ควรมีระยะห่างประมาณ 1-2 มิลลิเมตร[8] ถ้ามีค่ามากกว่า 1-2 มิลลิเมตร ถือว่ามีการสูญเสียมิติแนวดิ่งขณะสบฟัน ซึ่งวิธีนี้ได้ผลดีมากและน่าเชื่อถือได้ส่วนการประเมินจากระยะปลอดการสบ (interocclusal distance) ปกติแล้วมิติแนวดิ่งขณะสบมีระยะสั้นกว่ามิติแนวดิ่งขณะพักประมาณ 2-4 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นระยะปลอดการสบ[9] ถ้ามีค่ามากกว่า 4 มิลลิเมตร บ่งถึงการสูญเสียมิติแนวดิ่ง แต่วิธีนี้มีความน่าเชื่อถือน้อยในขณะที่การประเมินจากเค้ารูปของเนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้า (facial soft tissue contour) การสูญเสียมิติแนวดิ่งทำให้เนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้าขาดการรองรับ มีผลให้เค้ารูปใบหน้าเสียไป ริมฝีปากบางเรียวลง มุมปากตก ร่องเหนือริมฝีปากลึกขึ้น[10]

เมื่อประเมินแล้วพบว่าผู้ป่วยมีการสูญเสียมิติแนวดิ่ง การพิจารณาความจำเป็นในการเพิ่มมิติแนวดิ่งต้องรอบคอบและจำกัดอยู่ภายในระยะไม่เกินระยะปลอดการสบของผู้ป่วย โดยยังเหลือช่องว่างหลังการบูรณะเพื่อเป็นระยะปลอดการสบไม่น้อยกว่า 1-2 มิลลิเมตร[11] การปรับเพิ่มมิติแนวดิ่งควรเพิ่มให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นให้เพียงพอแก่การบูรณะ ควรคำนึงไว้เสมอว่าการเพิ่มมิติแนวดิ่งที่มากกว่าระยะปลอดการสบจะส่งผลรบกวนความยืดหยุ่นที่เหมาะสมของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวขณะหดตัว ทำให้กล้ามเนื้อบดเคี้ยวทำงานมากขึ้น และผู้ป่วยอาจไม่สามารถปรับตัวเข้ากับมิติแนวดิ่งที่เพิ่มขึ้นได้ ฟันอาจถูกกดให้จมลงสู่เบ้าฟันหรือฟันโยก เกิดการละลายตัวของกระดูกเบ้าฟันหรือเกิดการล้าของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว นำไปสู่ความผิดปกติของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวหรือกระดูกขากรรไกรและข้อต่อขากรรไกรได้ในที่สุด[12]

แบ่งกลุ่มผู้ป่วยฟันสึก เป็น 3 กลุ่มตามหลักของ Turner and Missirlian Classification[13]ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ฟันสึกรุนแรง สูญเสียมิติแนวดิ่ง มีเนื้อที่เพียงพอสำหรับบูรณะฟัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีการสูญเสียฟันเป็นจำนวนมากและมีการสึกของฟันหน้ารุนแรง มีระยะใกล้ที่สุดขณะพูดมากกว่า 1-2 มิลลิเมตร และระยะปลอดการสบมากกว่า 2-4 มิลลิเมตร ความสูงของใบหน้าส่วนล่างลดลง มุมปากตก มีประวัติของการทำงานนอกหน้าที่ เช่น นอนกัดฟัน เป็นปัจจัยร่วมที่ทำให้อัตราการสึกเร็วกว่าปกติ

กลุ่มที่ 2ฟันสึกรุนแรง ไม่สูญเสียมิติแนวดิ่ง มีเนื้อที่เพียงพอสำหรับบูรณะฟัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีฟันหลังสึกอย่างช้าๆ เป็นระยะเวลานานและมีการชดเชยการสึกด้วยการยื่นของฟัน มีระยะใกล้ที่สุดขณะพูดประมาณ

1-2 มิลลิเมตรและระยะปลอดการสบประมาณ 2-4 มิลลิเมตร จึงดูเสมือนไม่มีเนื้อที่เพียงพอสำหรับการบูรณะ แต่จากการวิเคราะห์แบบหล่อในกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองแบบกึ่งปรับได้ พบว่ามีความคลาดเคลื่อนในระหว่างตำแหน่งสบสับหว่างสูงสุดและตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ มีเนื้อที่ในการบูรณะโดยไม่จำเป็นต้องปรับเพิ่มมิติแนวดิ่งขณะสบ

กลุ่มที่ 3 ฟันสึกรุนแรง ไม่สูญเสียมิติแนวดิ่ง ไม่มีเนื้อที่สำหรับบูรณะฟัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีฟันสึกอย่างช้าๆ เป็นเวลานานและมีการชดเชยด้วยการยื่นของฟันและกระดูกเบ้าฟัน มีระยะใกล้ที่สุดขณะพูดประมาณ 1 มิลลิเมตรและมีระยะปลอดการสบประมาณ 2-4 มิลลิเมตร พบว่าไม่มีความคลาดเคลื่อนในระหว่างตำแหน่งสบสับหว่างสูงสุดและตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ จึงไม่มีเนื้อที่ในการบูรณะ ยากต่อการรักษา

การวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่ฟันสึกรุนแรงและมีการสูญเสียมิติแนวดิ่ง ทางเลือกในการรักษามีหลากหลายขึ้นอยู่กับความรุนแรงและลักษณะของการสึก[14, 15] เริ่มจากการเตรียมช่องปากโดยการลดความเจ็บปวดหรือความไม่สบายของผู้ป่วยในการบดเคี้ยวอาหาร กำจัดปัจจัยที่ทำให้เกิดฟันสึกจนมั่นใจว่าฟันไม่มีการสึกเพิ่มขึ้น การบูรณะฟันขั้นต้นที่จำเป็นเพื่อเก็บรักษาฟันที่เหลือให้ได้มากที่สุด หลังจากนั้นจำเป็นต้องเพิ่มมิติแนวดิ่งโดยการใส่ฟันเทียมเฉพาะกาล (interim prosthesis) อาจเป็นครอบฟันชั่วคราว เฝือกสบฟัน (occlusal splint) หรือฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานอะคริลิก เพื่อประเมินการสบฟันและความสมดุลของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวหรือข้อต่อขากรรไกร อย่างน้อย 6-8 สัปดาห์ เมื่อผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้แล้วจึงรักษาแบบถาวร โดยการใส่ฟันเทียมติดแน่นทั้งปากหรือฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะ อาจพิจารณารักษาร่วมกันได้ตามความเหมาะสมของสถานภาพที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ซึ่งมีบางส่วนครอบคลุมพื้นผิวด้านบดเคี้ยวของฟันที่มีการสึกรุนแรง เพื่อให้การทำหน้าที่ของการบดเคี้ยวกลับคืนเป็นปกติ (Overlay removable partial denture, ORPDs) เป็นการรักษาทางเลือกที่ดีแทนการบูรณะด้วยฟันเทียมติดแน่น[16-19] Patel M และ Bencharit S. ได้สรุปเป็นข้อบ่งชี้หลักในการใช้ ORPDs 3 ข้อ[19] ดังนี้

1. ใช้เป็นฟันเทียมเฉพาะกาล (interim prosthesis) เพื่อประเมินความถูกต้องของการเพิ่มมิติแนวดิ่งในผู้ป่วยที่มีฟันสึกรุนแรงและสูญเสียมิติแนวดิ่ง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เดียวกับการใส่เฝือกสบฟัน แต่มีข้อดีกว่าคือสามารถใช้งานบดเคี้ยวได้ตามปกติ มีความสวยงามและเป็นการรักษาที่สามารถย้อนกลับมาแก้ไขและเปลี่ยนแปลงได้

2. ใช้เป็นฟันเทียมเฉพาะกาลและถาวร (interim and permanent prosthesis) สำหรับผู้ป่วยที่มีการสบฟันที่ผิดปกติรุนแรงและความผิดปกติของกระดูกขากรรไกร (skeletal malocclusion) ซึ่งอาจเป็นผลจากเพดานโหว่

3. ใช้เป็นฟันเทียมถาวร (permanent prosthesis) เป็นการรักษาทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านเศรษฐฐานะ ไม่มีปัญหาด้านความสวยงาม และมีข้อจำกัดด้านสุขภาพที่ไม่สามารถรักษาได้โดยการบูรณะฟื้นฟูทั้งปากด้วยฟันเทียมติดแน่น

การรักษาด้วย ORPDs เมื่อเปรียบเทียบกับการบูรณะด้วยฟันเทียมติดแน่น มีข้อดีคือค่าใช้จ่ายน้อยกว่า ขั้นตอนการรักษาง่ายไม่ยุ่งยาก รวดเร็ว สูญเสียเนื้อฟันน้อย เกิดการบาดเจ็บน้อยและเป็นการรักษาที่สามารถย้อนกลับมาแก้ไขและเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนข้อเสียคือความสวยงามน้อยกว่าฟันเทียมติดแน่น ความเสี่ยงต่อการแตกหักของวัสดุ การสึกหรอ การไม่เชื่อมกันของวัสดุบดเคี้ยวซึ่งเป็นสาเหตุหลักของความล้มเหลว ส่วนข้อห้ามสำหรับการรักษาด้วย ORPDs ที่สำคัญคือ ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้วัสดุอะคริลิกหรือโคบอลต์ โครเมียม (Co-Cr) ที่ใช้สำหรับเป็นฐานโลหะของ ORPDs และผู้ป่วยที่ต้องการความสวยงามเป็นอย่างมากภายหลังการรักษา

การออกแบบ ORPDs ที่ดี ควรยึดถือหลักการลดอันตรายและแรงกระทำที่จะลงสู่ฟันและเนื้อเยื่อที่รองรับ มีการกระจายของแรงผ่านฟันหลักและเนื้อเยื่ออื่นๆ ที่สามารถรับแรงได้ ขยายฐานฟันเทียมให้ครอบคลุมเนื้อเยื่อต่างๆ ให้มากที่สุดโดยไม่ขัดขวางต่อการทำงานของอวัยวะใกล้เคียง การออกแบบตะขอควรพิจารณาตะขอแบบแข็งหรือยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของฟันหลักหรือการจำแนกช่องว่างแบบต่างๆ และมีองค์ประกอบบางส่วนครอบคลุมพื้นผิวด้านบดเคี้ยวของ

ฟันที่สึกรุนแรงเพื่อให้การทำหน้าที่ของการบดเคี้ยวและความสวยงามกลับคืนมาได้ตามปกติ

แม้ว่าการรักษาด้วย ORPDs มีการใช้อย่างแพร่หลายแต่หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ยังมีไม่มากนัก ไม่มีการศึกษาและวิจัยระยะยาว การศึกษาส่วนใหญ่ที่เผยแพร่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นการทบทวนวรรณกรรมและรายงานทางคลินิกเท่านั้นรายงานผู้ป่วยรายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการฟื้นฟูสภาพช่องปากของผู้ป่วยฟันสึกรุนแรงด้วยฟันเทียมทับรากบางส่วนถอดได้ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณากำหนดเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยต่อไป

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 61 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการสำคัญคือ เคี้ยวอาหารไม่สะดวก เนื่องจากฟันหน้าล่างกัดเหงือกด้านบนเป็นแผลเจ็บ ฟันหน้าบนและล่างสึกรุนแรงและมีอาการเสียวฟันร่วมด้วย ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวและปฏิเสธการแพ้ยา ไม่มีประวัตินอนกัดฟัน หรือปัญหาเจ็บปวดของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร การตรวจในช่องปากพบว่าผู้ป่วยสูญเสียฟันหลังทั้งบนและล่างเป็นเวลานาน ไม่ได้ใส่ฟันเทียมทดแทน จึงปรับตัวโดยการใช้ฟันหน้าบนและล่างในการบดเคี้ยว ขากรรไกรบนสูญเสียฟันซี่ 13, 15, 16, 17, 21, 26 และ 27 และขากรรไกรล่างสูญเสียฟันซี่ 34, 36, 43, 45, 46 และ 47 ส่วนฟันที่เหลืออยู่พบว่าฟันซี่ 12, 31, 32, 33, 41 และ 42 สึกรุนแรง มีความยาวของตัวฟันสั้นกว่าปกติมาก ฟันซี่ 23 และ 25 ด้านเพดานสึกรุนแรง มีอาการเสียวฟันร่วมด้วย ฟันหน้าล่างมีการงอกยื่นเพื่อชดเชยการสึก สังเกตได้จากระดับของเหงือกที่ไม่สม่ำเสมอร่วมกับมีการยื่นของฟันซี่ 14, 24 และ 44 สูงว่าระนาบสบเนื่องจากไม่มีคู่สบ (ภาพที่ 1) จากการประเมินมิติแนวดิ่งขณะสบฟันและขณะพักด้วยวิธีการออกเสียง “เอส” พบว่าปลายฟันหน้าบนและล่างมีระยะห่างประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ซึ่งมากกว่าค่าปกติ 1-2 มิลลิเมตร ร่วมกับการประเมินจากระยะปลอดการสบมีค่า 5-6 มิลลิเมตร ซึ่งมากกว่าค่าปกติ 2-4 มิลลิเมตรและตรวจพบว่าผู้ป่วยมีเค้ารูปใบหน้าเปลี่ยนแปลงไป มุมปากตกและร่องเหนือริมฝีปากลึกขึ้น ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นฟันสึกเหตุบดเคี้ยว มีสาเหตุจากการที่สูญเสียฟันหลังทั้งบนและล่าง ฟันที่เหลืออยู่รับแรงบดเคี้ยวมากเกินไปทำให้อัตราการสึกเร็วกว่าปกติ จำแนกตาม Turner and Missirlian classification อยู่ในกลุ่มที่ 1 คือ ฟันสึกรุนแรงและสูญเสียมิติแนวดิ่ง

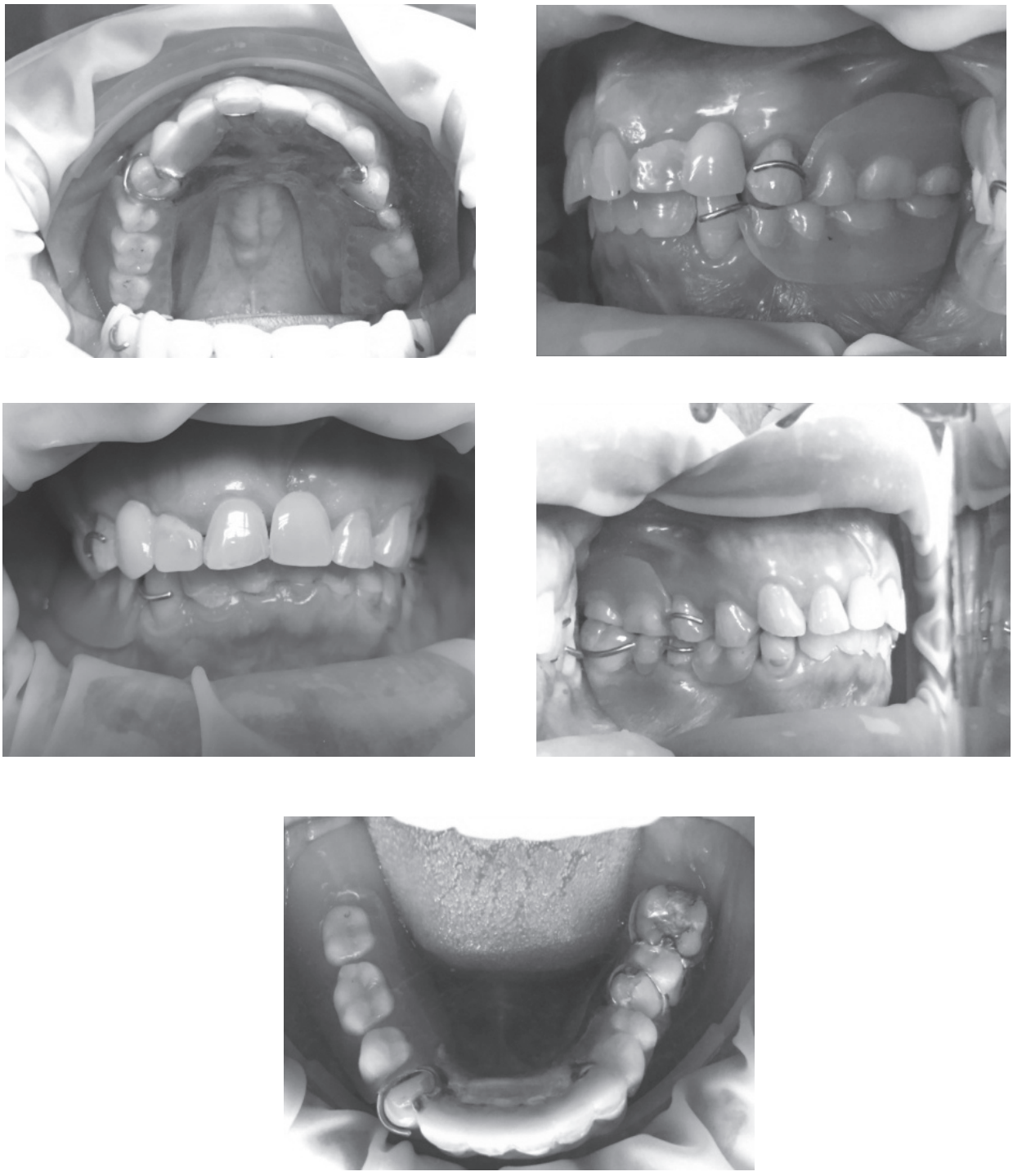
ภาพที่ 1 สภาพช่องปากผู้ป่วยก่อนการรักษา

แนวทางการรักษาผู้ป่วย เริ่มจากการเตรียมช่องปากโดยการกรอแต่งฟันที่คมและกัดกระแทกเหงือกเพื่อลดอาการเจ็บเหงือกขณะบดเคี้ยว การบูรณะฟันขั้นต้นที่จำเป็น จากการตรวจในช่องปากพบมีหินปูนและฟันผุ รักษาโดยการขูดหินปูน อุดฟันซี่ 24, 35, 37 และ 44 และรักษาคลองรากฟันซี่ 12, 23, 25, 31, 32, 33, 41 และ 42 เพื่อลดอาการเสียวฟัน หลังจากนั้นผู้ป่วยได้ใส่ฟันเทียมเฉพาะกาล ซึ่งเป็นฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ฐานอะคริลิกชั่วคราวทั้งบนและล่าง (ภาพที่ 2 และ 3) เพื่อปรับเพิ่มมิติแนวดิ่งประมาณ 3 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นระยะที่ไม่เกินระยะปลอดการสบของผู้ป่วยและยังเหลือช่องว่างสำหรับการบูรณะด้วยฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะในภายหลังได้ แนะนำผู้ป่วยให้ใส่ฟันเทียมตลอดทั้งวันและถอดออกในเวลากลางคืนนัดผู้ป่วยติดตามผลการรักษาที่ 1, 4 และ 8 สัปดาห์ แต่ละครั้งที่นัดได้แก้ไขตามอาการ หลังจาก 8 สัปดาห์ ประเมินการสบฟันและการบดเคี้ยวของผู้ป่วยซึ่งใช้งานได้ดี รู้สึกสบายและไม่มีอาการปวดกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร

ภาพที่ 2 ฟันเทียมเฉพาะกาล (interim prosthesis)

ภาพที่ 3 การสบฟันขณะใส่ฟันเทียมเฉพาะกาล

หลังจากผู้ป่วยสามารถปรับตัวกับมิติแนวดิ่งขณะสบที่เพิ่มขึ้นได้แล้ว จึงพิจารณารักษาต่อแบบถาวรโดยการใส่ ORPDs ทั้งบนและล่าง (ภาพที่ 4) การออกแบบ ORPDs โดยขากรรไกรบนจัดเป็นเคนเนดี้คลาส I โมดิฟิเคชั่น 2 (Kennedy Class I, Modification 2) จึงออกแบบส่วนโยงหลักเป็นแบบพาลาตัลเพลท รูปเกือกม้า โดยมีฐานโลหะบางส่วนคลุมทับอยู่บนฟันซี่ 12 ด้านเพดานของฟันซี่ 11, 22 และ 23 และด้านบดเคี้ยวของฟันซี่ 25 วางตะขอลวดดัดบนฟันซี่ 14 และ 25 เพื่อลดแรงกระทำต่อฟันหลัก ส่วนขากรรไกรล่างจัดเป็นเคนเนดี้คลาส II โมดิฟิเคชั่น 2 (Kennedy Class II, Modification 2) จึงออกแบบส่วนโยงหลักเป็นแบบลิงกวลเพลท (lingual plate) โดยมีฐานโลหะบางส่วนคลุมทับอยู่บนฟันซี่ 31, 32, 33, 41 และ 42 วางตะขอเหวี่ยงบนฟันซี่ 35 และ 37 และตะขอลวดดัดบนฟันซี่ 43 เรียงฟันอะคริลิกบนฐานโลหะที่คลุมทับฟันอยู่เพื่อความสวยงามและเรียงฟันบนช่องว่างที่เหลือทั้งบนและล่าง เข้าสู่กระบวนการทำฟันเทียมเพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้งานต่อไป หลังจากนั้น นัดผู้ป่วยติดตามผลการรักษาที่เวลา 24 ชั่วโมง, 1 สัปดาห์, 1 เดือน และ 6 เดือน ตามลำดับ พบว่าสภาพฟันที่เหลือในช่องปากแข็งแรงดีไม่มีอาการเสียวฟัน ไม่พบหินปูน วัสดุอุดยังอยู่ในสภาพดี สันเหงือกทั้งบนและล่างปกติ ไม่มีรอยกดของฟันเทียม ไม่มีอาการปวดกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร ผู้ป่วยใช้งานฟันเทียมได้ดี สามารถปรับตัวได้ดีกับมิติแนวดิ่งขณะสบที่เพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 4 สภาพช่องปากผู้ป่วยหลังการรักษา

วิจารณ์

ผู้ป่วยที่มีฟันสึกรุนแรงและสูญเสียมิติแนวดิ่งเป็นปัญหาท้าทายในการบูรณะสำหรับทันตแพทย์ การวางแผนการรักษาขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ทันตแพทย์ควรแนะนำผู้ป่วยให้ได้รับข้อมูลและร่วมตัดสินใจเลือกวิธีรักษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยรายนี้แผนการรักษาที่ดีที่สุด คือ ต้องเพิ่มความยาวของฟันด้วยการทำศัลยกรรมปริทันต์และใส่ครอบฟันแบบติดแน่น ร่วมกับการทำรากฟันเทียมหรือฟันเทียมบางส่วนถอดได้แบบถาวรเพื่อแก้ไขระดับการสบฟัน ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานบดเคี้ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสวยงาม แต่แผนการรักษานี้มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องใช้เวลารักษานาน ผู้ป่วยไม่สามารถรักษาตามแผนนี้ได้ จึงเสนอทางเลือกอื่นโดยการใส่ ORPDs ทั้งบนและล่าง ข้อดีของการรักษาวิธีนี้คือค่าใช้จ่ายน้อยกว่าฟันเทียมติดแน่น ขั้นตอนการรักษาง่ายไม่ยุ่งยาก รวดเร็ว สูญเสียเนื้อฟันน้อย เกิดการบาดเจ็บน้อยและเป็นการรักษาที่สามารถย้อนกลับมาแก้ไขและเปลี่ยนแปลงได้ ผลการรักษาผู้ป่วยรายนี้ตรงกับผลการศึกษาของ Kaul และคณะ[16] ที่รักษาผู้ป่วยโดยการใส่ ORPDs ทั้งบนและล่าง เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Patel และคณะ[19] แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของการฟื้นฟูสภาพช่องปากในผู้ป่วยฟันสึกรุนแรงด้วย ORPDs ส่วนข้อเสียคือความสวยงามน้อยกว่าฟันเทียมติดแน่น เสี่ยงต่อการสึกหรอแตกหักของวัสดุ การไม่เชื่อมกันของวัสดุด้านบดเคี้ยว ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของความล้มเหลว ป้องกันได้ด้วยการใช้เรซินคอมโพสิตหรือวัสดุจำพวกโลหะในส่วนของด้านบดเคี้ยว ด้วยเหตุผลที่วัสดุที่ใช้มีราคาถูกและง่ายต่อการยึด หากมีการสึกหรือแตกหักเกิดขึ้น Garcia และ Bohnenkamp[20] อธิบายถึงการใช้เรซินคอมโพสิตสำหรับฟันเทียมบางส่วนถอดได้ที่สามารถใช้ได้กับ ORPDs เช่นเดียวกับ Imbery และคณะ[21] ได้กล่าวถึงการใช้ทองในส่วนของด้านบดเคี้ยว นอกจากนั้น Ganddini และคณะ[17] ศึกษาการรักษาผู้ป่วยโดยการใส่ ORPDs ร่วมกับการใช้วัสดุกระเบื้องเคลือบกับผิวโลหะบางส่วนของ ORPDs เพื่อให้เกิดความสวยงามและแข็งแรงทนต่อการแตกหักและการสึกหรอของวัสดุ การรักษาได้ผลดี ตรงกับการศึกษาของ Ghodsi และคณะ[18] แต่การใช้เรซินคอมโพสิตทองหรือกระเบื้องแทนการใช้อะคริลิกเรซิน ไม่เหมาะกับผู้ป่วยรายนี้เนื่องจากวัสดุมีราคาสูงกว่า ขั้นตอนการทำค่อนข้างยุ่งยาก ผู้ป่วยจึงปฏิเสธการใช้เรซินคอมโพสิตทองหรือกระเบื้อง และใช้อะคริลิกเรซินแทน

ในกรณีถ้าเลือกการรักษาโดยการใช้ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะ หลักการทั่วไปการเตรียมช่องปากจำเป็นต้องถอนฟันที่สึกรุนแรงและเหลือเนื้อฟันน้อยออกไปทั้งหมดคงเหลือเฉพาะฟันที่มีสภาพสมบูรณ์และแข็งแรงเท่านั้น ผู้ป่วยรายนี้จำเป็นต้องพิจารณาถอนฟันซี่ 12, 23 และ 25 ในขากรรไกรบนและถอนฟันซี่ 31, 32, 33, 41 และ 42 ในขากรรไกรล่างซึ่งทำให้เหลือฟันในช่องปากน้อยมาก แรงที่เกิดขึ้นขณะบดเคี้ยวส่วนใหญ่ลงสู่เนื้อเยื่อที่รองรับ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของเหงือกได้ง่ายและเกิดการละลายตัวของสันกระดูกที่รองรับฟันเทียมบางส่วนถอดได้เพิ่มมากขึ้นด้วย ที่ไม่เลือกรักษาด้วยวิธีนี้เพราะผู้ป่วยต้องการเก็บรักษาฟันที่เหลืออยู่ให้ได้มากที่สุด ถึงแม้ว่าฟันซี่ 23 และ 25 มีการสึกด้านเพดานรุนแรง แต่การตรวจสภาพฟันซี่ 23 และ 25 พบว่าฟันไม่โยก ไม่มีพยาธิสภาพของฟันและเหงือก มีอาการเสียวฟัน การตรวจภาพถ่ายรังสีพบว่ามีการละลายตามแนวนอนของกระดูกเล็กน้อย โดยทั่วไปถ้าเหลือกระดูกรองรับมากกว่าร้อยละ 90 ก็สามารถใช้เป็นฟันหลักยึดได้ พิจารณาว่าสามารถเก็บฟันไว้ได้ และรักษาอาการเสียวฟันด้วยการรักษาคลองรากฟัน การเลือกการรักษาผู้ป่วยรายนี้ด้วย ORPDs แทนการใช้ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะ เพราะต้องการเก็บรักษาฟันที่เหลืออยู่ให้ได้มากที่สุด เพื่อกระจายแรงบดเคี้ยวให้ลงสู่ฟันและเนื้อเยื่อที่รองรับให้ได้มากที่สุด ลดการบาดเจ็บของเหงือก และการละลายตัวของสันกระดูกที่รองรับ ORPDs อยู่ ส่งผลให้ผู้ป่วยบดเคี้ยวอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การรักษาผู้ป่วยรายนี้ให้ผลเป็นที่น่าพอใจทั้งตัวผู้ป่วยเองและทันตแพทย์ผู้รักษา จากการติดตามผลการรักษาภายหลังการใส่ ORPDs เป็นเวลา 6 เดือน ไม่พบอาการปวดกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้ดีกับมิติแนวดิ่งขณะสบที่เพิ่มขึ้น ไม่พบอาการแสดงและอาการสำคัญที่บ่งถึงพยาธิสภาพต่อฟันที่เหลืออยู่และเหงือก ชิ้นงานฟันเทียมอยู่ในสภาพที่ดี ตัวผู้ป่วยเองมีความพอใจอย่างมาก เนื่องจากการรักษาที่รวดเร็ว ไม่เจ็บปวดและประหยัดค่ารักษา ผู้ป่วยสามารถเคี้ยวอาหารได้อย่างมี

ประสิทธิภาพมากขึ้น มีความสวยงามดีกว่าเดิม ช่วยให้มีความมั่นใจในการออกสังคม อย่างไรก็ตามแนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารแข็งหรือเหนียวที่ต้องใช้แรงในการกัดหรือบดที่สูง เพราะอาจทำให้สูญเสียฟันหลัก หรือเกิดการหักของฟันเทียมเร็วขึ้น การนัดผู้ป่วยติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นเรื่องสำคัญเพื่อให้มีความมั่นใจได้ถึงความสำเร็จในระยะยาว

กล่าวโดยสรุป การรักษาทางทันตกรรมเพื่อฟื้นฟูสภาพช่องปากของผู้ป่วยที่มีฟันสึกรุนแรงและสูญเสียมิติแนวดิ่ง ทันตแพทย์ควรมีการตรวจวินิจฉัยอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อประเมินมิติแนวดิ่งได้อย่างถูกต้องและวางแผนการรักษาที่มีทางเลือกให้ผู้ป่วยร่วมพิจารณาตัดสินใจตามความเหมาะสม ORPDs เป็นการรักษาทางเลือกที่ดีแทนการบูรณะด้วยฟันเทียมติดแน่น ทันตแพทย์ควรแนะนำผู้ป่วยที่มีฟันสึกในระยะแรกหรือเพิ่งสูญเสียฟันให้ได้รับการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว สามารถลดโอกาสการเกิดความผิดปกติของระบบบดเคี้ยวได้ ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน ช่วยให้ผู้ป่วยทราบสุขภาวะช่องปากของตนเองและสามารถเฝ้าระวังป้องกันการเกิดปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับระบบบดเคี้ยวโดยภาพรวมได้

เอกสารอ้างอิง

1. กรกช บริพันธกุล. การฟื้นฟูสภาพช่องปาก ภาคที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยที่มีการจำแนกความสัมพันธ์ของขากรรไกร แบบที่ 1. วารสารสมาคมทันตกรรมประดิษฐ์ไทย 2547;1:22-9.
2. Lambrechts P, Braem M, Vuylsteke-Wauters M, Vanherle G. Quantitative in Vivo wear of human enamel. J Dent Res 1989; 68: 1752-4.
3. Johansson A, Johansson AK, Omar R, Carlssum GE. Rehabilitation of the worn dentition. J Oral Rehabil 2008;35:548-66.
4. Pavone BW. Bruxism and its effect on natural teeth. J Prosthet Dent 1985;53:692.
5. Eccles JD, Dental Erosion of non-industrial origin. A clinical survey and classification. J Prosthet Dent 1979;42:649.
6. Monasky DE, Taylor GF. Studies on the wear of porcelain, enamel and gold. J Prosthet Dent 1971;25:299.
7. Wood NG. Centric relation and treatment position in rehabilitation occlusions. A physiologic approach. Part I : Developing and optimum mandibular posture. J Prosthet Dent 1988;59:647-51.
8. Silverman MM. The speaking method in measuring vertical dimension. J Prosthet Dent 1953;4:35-41.
9. Pleasure MA. Correct vertical dimension and freeway space. J Am Dent Assoc195;43: 160-3.
10. Sament A, Martin JO, Cinotti ER.et.al. Vertical dimensions of the face and muscle tone. Compendium Contin Educ Dent 1986;7:766.
11. Abduo J, Lyons K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension; a review. Australian Dental Journal 2012;57: 2-10.
12. Beyron HL. Characteristics of the functionally optimal occlusion and principle of occlusal rehabilitation. J Am Dent Assoc. 1954;48: 648.
13. Turner KA, Missirlian DM. Restoration of the extremely worm dentition. J Prosthet Dent 1984;52:467-74.
14. Mehta SB, Banerji S, Millar BJ, Suarez-Feito M. Current concepts on the managements of tooth wear : Part 3. Active restorative care 2 : the management of generalised tooth wear. British Dental Journal 2012;212:121-7.
15. Ibbetson R. Tooth surface Loss : Treatment planning. British Dental Journal 1999;186: 552-8.
16. Kaul S,Kaul A, Rao K, Nagpal A. Overlay Removable Partial Denture-Case Report. Journal of Dental Specialities 2014;2(2): 82-5.

17. Ganddini MR, Al-mardini M, Graser GN, Almog D. Maxillary and Mandibular overlay removable partial dentures for the restoration of worn teeth. J Prosthet Dent 2004;91(3):210-4.
18. Ghodsi S, Rasaeipour S, Vojdani M. Oral Rehabilitation of a Patient with Amelogenesis Imperfecta using Removable Overlay Denture : A Clinical Report. The Journal of Contemporary Dental Practice 2012;13(1):227-31.
19. Patel MB, Bencharit S. A Treatment Protocal for Restoring Occlusal Vertical Dimension Using an Overlay Removable Partial Denture as an Alternative to Extensive Fixed Restoration : A Clinical Report. The Open Dentistry Journal 2009; 3:213-8.
20. Garcia LT, Bohnenkamp DM. The use of composite resin in removable prosthodontics. Compend Contin Educ Dent 2003; 24:688-90, 692-4.
21. Imbery TA, Evans DB, Koeppen RG. A new method of attaching cast gold occlusal surfaces to acrylic resin denture teeth. Quintessence Int 1993;24:29-33.