รายงานผู้ป่วย

Case Report

ฟันเทียมถอดได้ที่ยึดด้วยรากฟันเทียมในสันเหงือกว่าง : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

Implant-Retained Overdenture in Edentulous Area: A Case Report

*ไปรยา วิสุทธิรังษีอุไร**

*Praiya Wisutthirangsi-urai**

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสวรรคโลก

*Dental Department, Sawankhalok Hospital

Corresponding author e-mail address: praiya_w@hotmail.com

Received: October 5, 2025
Revised: August 1, 2026
Accepted: August 20, 2026

Abstract

Edentulous patients and received full dentures may experience problems with the dentures in the lower jaw becoming loose, lacking fixation, and lacking stability, resulting in reduced effectiveness of chewing food. Improving the retention of dentures by using dental implants in the lower jaw would result in better chewing ability for patients, increased satisfaction with denture effectiveness, greater confidence in speaking and pronunciation, improved social interaction, and ultimately a better quality of life. This report was to provide a treatment option for mandibular complete denture supported by two dental implants in mandibular ridge with abutment connections to retain and stabilize lower complete denture. Following treatment and ongoing follow-up, it was found that patients could effectively and satisfactorily use their dentures for chewing food. This information will serve as a guideline for dentists and provide treatment options for patients.

Keywords: dental implant, implant-retained overdenture, denture retention, denture stability

Buddhachinaraj Med J 2026;43(2):271-80.

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยที่สูญเสียฟันธรรมชาติทั้งปากและได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากอาจพบปัญหาฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรล่างหลวม ขาดการยึดอยู่ และขาดเสถียรภาพทำให้ประสิทธิผลของการใช้ฟันเทียมในการบดเคี้ยวอาหารต่ำ หากเพิ่มขีดความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมโดยใช้วิธีฝังรากฟันเทียมในขากรรไกรล่างเพื่อเพิ่มการยึดอยู่ของฟันเทียมจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมในการบดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น พึงพอใจต่อประสิทธิผลของฟันเทียม มั่นใจในการพูดและการออกเสียง สามารถเข้าสังคมได้ดีขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น รายงานนี้เป็นกรณีศึกษาผู้ป่วยฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรล่างร่วมกับการฝังรากฟันเทียมในบริเวณขากรรไกรล่าง 2 ตำแหน่ง เพื่อเพิ่มการยึดของฟันเทียมและมีส่วนเชื่อมระหว่างรากฟันเทียมกับฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรล่าง ภายหลังการรักษาและการติดตามการใช้งานของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องพบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมในการบดเคี้ยวอาหารได้อย่างมีประสิทธิผลและพึงพอใจในการใช้งาน ซึ่งจะเป็นข้อมูลเพื่อให้ทันตแพทย์ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและใช้เป็นทางเลือกในการรักษาให้แก่ผู้ป่วย

คำสำคัญ : รากฟันเทียม, ฟันเทียมถอดได้ที่ยึดด้วยรากฟันเทียม, การยึดอยู่ของฟันเทียม, ความเสถียรของฟันเทียม

พุทธชินราชเวชสาร 2569;43(2):271-80.

บทนำ

ในผู้ป่วยที่สูญเสียฟันธรรมชาติทั้งปากจำเป็นต้องใส่ฟันเทียมทั้งปากเพื่อทดแทนฟันธรรมชาติที่สูญเสียไป ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถบดเคี้ยวอาหารได้ดี มีความมั่นใจในการพูด รวมถึงมีความสวยงามใกล้เคียงฟันธรรมชาติ การนำรากฟันเทียมมาใช้เพื่อเป็นหลักในการรองรับชิ้นงานฟันเทียมโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณขากรรไกรล่างในผู้ป่วยไร้ฟันทั้งปาก (edentulous area) จะทำให้ผู้ป่วยสามารถบดเคี้ยวอาหารได้อย่างมีประสิทธิผลมากขึ้น จากผลการศึกษาที่ผ่านมาภายหลังการสูญเสียฟันทั้งปากพบการละลายตัวของกระดูกบริเวณสันกระดูกขากรรไกรทำให้ประสิทธิผลในการบดเคี้ยวลดลง[1] โดยพบการละลายตัวของกระดูกในขากรรไกรล่าง 0.4 มิลลิเมตรต่อปีและในขากรรไกรบน 0.1 มิลลิเมตรต่อปี[2] คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 4:1 ซึ่งในขากรรไกรล่างพบการละลายตัวสูงกว่าขากรรไกรบน ดังนั้นปัญหาฟันเทียมหลวมจึงพบในขากรรไกรล่างมากกว่าในขากรรไกรบน[2] ส่งผลให้ฟันเทียมที่ยึดอยู่ในขากรรไกรล่างขาดการยึดอยู่ (retention) และขาดเสถียรภาพ (stability) การฝังรากฟันเทียมเพื่อทำเป็นฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียม (implant retained overdenture) ในขากรรไกรล่างเหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีปัญหาฟันเทียมล่างหลวม[3] เพื่อสร้างการยึดอยู่และเสถียรภาพที่ดีให้แก่ฟันเทียมทั้งปาก[4] นอกจากนี้ยังพบว่าประสิทธิผลในการบดเคี้ยวของผู้ป่วยที่ใช้ฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมในขากรรไกรจะดีกว่าผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากล่างแบบปกติ (conventional complete denture) อย่างมีนัยสำคัญ[5] และพบว่าอัตราการละลายตัวของกระดูกลดลงด้วย[6]

ในปัจจุบันการทำฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมจำนวน 2-4 รากถือเป็นมาตรฐานการรักษาในผู้ป่วยที่ไม่มีฟันทั้งปาก[7,8] McGill Consensus ได้แนะนำการใส่รากฟันเทียมจำนวน 2 รากที่บริเวณขากรรไกรล่างร่วมกับฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก[8] (two-implant retained overdenture) เป็นทางเลือกแรกในการรักษา (treatment of choice)[8] โดยรากฟันเทียมจะทำให้ฟันมีเสถียรภาพและการยึดอยู่ที่ดียิ่งขึ้น จึงช่วยเพิ่มแรงในการบดเคี้ยว จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากจะมีแรงกัดสูงสุดเพียง 50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) ซึ่งเป็นค่าแรงที่ลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับแรงกัดในฟันธรรมชาติ แต่ในผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมค่าแรงกัดจะลดลงเพียงร้อยละ 10[9] รากฟันเทียมจะทำให้ฟันเทียมมีเสถียรภาพและการยึดอยู่ที่ดีขึ้น จึงทำให้

ผู้ป่วยสามารถควบคุมทิศทางและขนาดแรงที่ใช้ในการบดเคี้ยวได้ดีขึ้น[10] นอกจากนี้เมื่อฝังรากฟันเทียมเพื่อให้เกิดการยึดอยู่และเสถียรภาพที่ดีแล้วสามารถที่จะปรับแต่งฟันเทียมบริเวณขอบเพื่อลดขนาดของฐานฟันเทียมให้มีขนาดเล็กลง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียมได้อย่างสบายและลดปัญหาต่าง ๆ ได้[10-11] ทั้งนี้ การเลือกตำแหน่งในการฝังรากฟันเทียมในขากรรไกรล่างมักทำในบริเวณตำแหน่งระหว่างฟันเขี้ยวทั้งสองข้างในขากรรไกร[11] เนื่องจากกระดูกขากรรไกรบริเวณนี้มีความหนาแน่น (bone density) สูงกว่าบริเวณอื่นและมีความสูงของกระดูก (bone height) ที่เหมาะสมต่อการฝังรากฟันเทียม[12] มีโอกาสที่อาจเกิดอันตรายต่ออวัยวะสำคัญต่างๆ เช่น เส้นประสาทน้อยกว่าบริเวณอื่น ๆ ในช่องปาก

แนวทางการคัดเลือกผู้ป่วยสำหรับการใส่ฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมมีข้อพิจารณา 2 ระดับ[13] คือ ระดับผู้ป่วย (patient level) และระดับขากรรไกร (arch level) ซึ่ง*ระดับผู้ป่วย*จะพิจารณาถึงความต้องการในการยึดอยู่และเสถียรภาพที่ดีของฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียม ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวหรือมีโรคประจำตัวเช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมได้ และผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่ ส่วนใน*ระดับขากรรไกร*จะพิจารณาถึงความสูงในแนวตั้งของขากรรไกรควรมีระยะอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร ความกว้างของกระดูกขากรรไกรในแนวราบอย่างน้อย 6 มิลลิเมตร และมีระยะห่างระหว่างขากรรไกร 10-12 มิลลิเมตร[14]

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 65 ปีมาที่ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลสวรรคโลกด้วยอาการฟันเทียมล่างหลวม เคี้ยวอาหารไม่ละเอียด ฟันเทียมหลุดง่าย ทำให้ขาดความมั่นใจในการเข้าสังคม ผู้ป่วยได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากบนและล่างจากคลินิกเอกชนมาแล้วประมาณ 1 ปี แต่ไม่พอใจฟันเทียมทั้งปากชิ้นล่างเนื่องจากหลวม จึงได้มาพบทันตแพทย์ที่โรงพยาบาลสวรรคโลกเพื่อปรึกษา ทันตแพทย์ได้แนะนำการฝังรากฟันเทียม 2 รากตำแหน่งบริเวณฟันเขี้ยวในกระดูกขากรรไกรล่างเพื่อช่วยยึดฟันเทียมล่าง จากการซักประวัติทางการแพทย์ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว ไม่มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อการฝังรากเทียม เช่น โรคกระดูกพรุน ปฏิเสธการแพ้ยา ไม่มีปัญหาเรื่องการแข็งตัวของเลือด (bleeding disorder) ไม่เคยได้รับการฉายรังสีบริเวณใบหน้าและลำคอ ปัจจุบันสุขภาพร่างกายโดยทั่วไปแข็งแรง ปฏิเสธการสูบบุหรี่และปฏิเสธการดื่มสุรา ผู้ป่วยเคยได้รับบริการทางทันตกรรม และไม่เคยพบปัญหาแทรกซ้อนทางทันตกรรม ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อการทำฟัน และจัดอยู่ในประเภทมีเหตุมีผล (philosophical type) ตามการจัดประเภทของ House MM.1958

การตรวจภายในช่องปาก (intraoral examination) พบว่าไม่มีฟันทั้งขากรรไกรบนและล่าง ในขากรรไกรบนสภาพสันเหงือกหนา มีกระดูกรองรับสูงและมีความโค้งเป็นรูปตัวยู (U shape) ฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรบนอยู่ในสภาพที่ยึดติดดี แต่ฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรล่างหลวม ฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรบนและล่างมีระนาบการสบฟันทั้งมิติในแนวดิ่ง (vertical dimension) และความสัมพันธ์ในแนวราบ (centric relation) ที่ถูกต้อง ในขากรรไกรล่างบริเวณที่จะฝังรากเทียมนั้นกระดูกบริเวณตำแหน่งฟันเขี้ยวด้านซ้ายมีความกว้างของกระดูกในแนวแก้ม-ลิ้น 8.8 มิลลิเมตรและมีความสูงของกระดูก 13.7 มิลลิเมตร (วัดจากภาพรังสีคอมพิวเตอร์) ตำแหน่งกระดูกบริเวณฟันเขี้ยวด้านขวามีความกว้างของกระดูกในแนวแก้ม-ลิ้น 7.96 มิลลิเมตร และมีความสูงของกระดูก 14.1 มิลลิเมตร (วัดจากภาพรังสีคอมพิวเตอร์) ความหนาของเหงือกยึดเคราติน 4 มิลลิเมตร และมีระยะห่างระหว่างขากรรไกรบนและล่าง 12 มิลลิเมตร การวินิจฉัยโรค คือ สันเหงือกล่างว่าง (lower edentulous area)

การวางแผนการรักษา ผู้ป่วยใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) จึงเลือกใช้รากฟันเทียมในระบบ PRK ผลิตโดยบริษัท MTC ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยมูลนิธินวัตกรรมในพระบรมราชูปถัมภ์ และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยเลือกรากฟันเทียมในระบบ PRK จำนวน 2 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.8 มิลลิเมตร ความยาว 10 มิลลิเมตรในขากรรไกรล่างที่ตำแหน่งบริเวณฟันเขี้ยวทั้งด้านซ้ายและขวา จากนั้นใส่หลักยึด

ช่วยในการหายของแผล (healing abutment) และเย็บปิดแผลเพื่อรอรากฟันเทียมเชื่อมกับกระดูก (osseointegration) เป็นระยะเวลา 2-3 เดือน หลังจากนั้นให้ติดตัวหลักยึดโลเคเตอร์ (locator abutment) ลงบนรากฟันเทียมแล้วติดตัวรับโลหะ (metal housing) และไนลอนวงแหวน (nylon cap) กับฟันเทียมทั้งปากชิ้นล่าง โดยการรักษามีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การผ่าตัดใส่รากฟันเทียมในขากรรไกรล่าง (surgical procedure)

ตรวจในช่องปากผู้ป่วยแล้วอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงขั้นตอนวิธีการรักษา ระยะเวลาที่ใช้ รวมถึงการดูแลทำความสะอาดรากฟันเทียมและฟันเทียมภายหลังการรักษา (รูปที่ 1 ฟันเทียมทั้งปาก) (รูปที่ 2 สันเหงือกบริเวณขากรรไกรล่าง) ทำแบบจำลองฟันเทียมทั้งปากชิ้นล่างเพื่อเป็นสเตนท์ศัลยกรรม (surgical stent) สำหรับใช้ถ่ายภาพรังสีพาโนรามิคและภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์เพื่อประเมินสภาพกระดูกของผู้ป่วย (รูปที่ 3 ภาพรังสีพาโนรามิค) (รูปที่ 4-5 ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ที่ตำแหน่งฟันซี่ 33) (รูปที่ 6-7 ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ที่ตำแหน่งฟันซี่ 43) เลือกขนาดของรากฟันเทียม ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ใช้รากฟันเทียมในระบบ PRK ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.8 มิลลิเมตร ความยาว 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ราก ซึ่งมีขนาดเหมาะสมกับปริมาณกระดูกบริเวณโดยรอบ กำหนดตำแหน่งที่จะฝังรากฟันเทียมโดยใช้สเตนท์ศัลยกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการฝังรากฟันเทียม จากนั้นฝังรากฟันเทียมในกระดูกขากรรไกรล่างโดยเริ่มจากฉีดยาชา medicaine 2% with adrenaline 1:200,000 ในขากรรไกรล่างด้านซ้ายและด้านขวา ใช้มีดผ่าตัดเบอร์ 15 (blade N0.15) กรีดบริเวณกึ่งกลางสันเหงือกตำแหน่งของฟันเขี้ยวด้านซ้ายและขวาเพื่อเปิดแผ่นเหงือกแบบแผ่นเนื้อเยื่อเต็มส่วน (full thickness flap) โดยควรเปิดแผ่นเหงือกให้กว้างเพียงพอที่จะทำให้เห็นบริเวณที่จะใส่รากฟันเทียมได้ชัดเจนและไม่ขัดขวางต่อการใส่สเตนท์ศัลยกรรม เริ่มกรอกระดูกโดยใช้สเตนท์ศัลยกรรมช่วยกำหนดตำแหน่งที่ต้องการเจาะ ตรวจสอบความขนานของแนวการเจาะกระดูกทั้งสองตำแหน่ง (รูปที่ 8) นำรากฟันเทียมขนาด 3.8 มิลลิเมตร ความยาว 10 มิลลิเมตรใส่ลงบนกระดูกที่กรอเตรียมไว้ในระดับเดียวกับขอบกระดูก ปิดรากฟันเทียมด้วยหลักยึดช่วยการหายของแผล เย็บแผลผ่าตัดและถ่ายภาพรังสีหลังการรักษา (รูปที่ 9 ภาพใส่หลักยึดช่วยในการหายของแผล) (รูปที่ 10 ภาพถ่ายรังสีภายหลังการรักษา) ให้คำแนะนำในการดูแลแผลผ่าตัดภายหลังการฝังรากฟันเทียม เน้นผู้ป่วยเรื่องการทำความสะอาดช่องปากโดยใช้น้ำยาบ้วนปากคลอเฮกซิดีนไดกลูโคเนต (chlorhexidine digluconate 0.12%) ให้ยาปฏิชีวนะและยาบรรเทาอาการปวดเป็นเวลา 5-7 วัน นัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษา 1-2 สัปดาห์หลังจากการฝังรากฟันเทียม

การติดตามผลการรักษา โดยนัดผู้ป่วยมาตัดไหมและล้างแผล 7-10 วันหลังการผ่าตัด นัดตรวจติดตามผลการรักษาหลังจากฝังรากฟันเทียม 2 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ และ 1 เดือนตามลำดับ ซึ่งหลังจากการฝังรากฟันเทียม 2-3 เดือนรากฟันเทียมยึดกับกระดูก ผู้ป่วยไม่มีอาการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนให้เริ่มดำเนินการในขั้นตอนการปรับแต่งฟันเทียมทั้งปากล่าง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนทางทันตกรรมประดิษฐ์ (prosthetic procedure)

ตรวจสอบสภาพฟันเทียมทั้งปากของผู้ป่วย ถอดหลักยึดช่วยการหายของแผลออกแล้วใส่หลักยึดโลเคเตอร์ เลือกระดับความสูง (GH) 3 มิลลิเมตร บนรากฟันเทียม (รูปที่ 11) จากนั้นถ่ายภาพรังสีเพื่อดูความแนบสนิทของหลักยึดบนรากฟันเทียมใส่ส่วนเบ้าโลหะที่มีไนลอนสีดำอยู่ด้านในบนหลักยึดที่ต่อกับรากฟันเทียมแล้วปิดส่วนคอด (block out undercut) ด้วยแผ่นยางกันน้ำลาย เจาะรูบริเวณฐานฟันเทียมในตำแหน่งรากฟันเทียม ผสมอะคริลิกเรซินชนิดแข็งตัวได้เองใส่ลงไปในช่องว่างทั้งสองด้าน ใส่ฟันเทียมล่างลงในช่องปากและให้ผู้ป่วยกัดสบฟันให้ถูกต้อง รอจนอะคริลิกเรซินเริ่มแข็งตัวจึงถอดฟันเทียมออก กรอแต่งบริเวณใต้ฐานฟันเทียมตำแหน่งส่วนเบ้าโลหะและขัดอะคริลิกส่วนเกิน จากนั้นใส่ฟันเทียมและตรวจสอบความแนบสนิทของฟันเทียมล่างอีกครั้ง (รูปที่ 12) สอนวิธีถอด-ใส่ฟันเทียมและให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องการดูแล

รักษาความสะอาดและวิธีการใช้งาน โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงประสิทธิผลของฟันเทียมและรากฟันเทียมว่าต่ำกว่าฟันธรรมชาติ จึงควรหลีกเลี่ยงอาหารแข็งและเหนียว ควรทำความสะอาดฟันเทียมและส่วนต่อรากฟันเทียมด้วยแปรงสีฟันขนนุ่มหรือผ้าก๊อซชุบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือหลังกินอาหารทุกครั้ง และพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือนเพื่อตรวจสภาพช่องปากบริเวณตำแหน่งรากฟันเทียมร่วมกับการขูดหินปูนที่อยู่รอบ ๆ รากฟันเทียม

การติดตามผลการรักษาหลังการใช้งานฟันเทียม 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยมาตามนัด จากการสอบถามผู้ป่วยเรื่องความสามารถในการบดเคี้ยวอาหาร พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมได้ดี ไม่มีปัญหาเรื่องฟันเทียมหลวมหรือเคี้ยวอาหารแล้วหลุด สามารถใช้เคี้ยวอาหารได้เนื่องจากการยึดอยู่และเสถียรภาพที่ดีกว่าก่อนฝังรากฟันเทียม ทันตแพทย์จึงได้ประเมินเหงือกรอบหลักยึดโลเคเตอร์พบว่ามีคราบจุลินทรีย์เกาะอยู่ มีเลือดออกจากร่องเหงือกภายหลังการใช้เครื่องมือตรวจ (bleeding on probing) ซึ่งเป็นสัญญาณบอกถึงภาวะเหงือกอักเสบ จึงได้ขูดหินปูนและสอนให้ผู้ป่วยทำความสะอาดโดยการแปรงส่วนต่อรากฟันเทียมหรือใช้ผ้าก๊อซชุบน้ำทำความสะอาด จากนั้นจึงติดตามผลการรักษาอีก 2 สัปดาห์พบว่าบริเวณฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมและสันเหงือกโดยรอบไม่พบคราบจุลินทรีย์ จึงได้นัดผู้ป่วยมาติดตามอาการเมื่อครบ 1 เดือน 3 เดือน และเมื่อครบ 6 เดือนพบว่าบริเวณไนลอนสีเหลืองสึกเล็กน้อย จึงได้เปลี่ยนไนลอนสีเหลืองชิ้นใหม่ให้และนัดผู้ป่วยมาตรวจติดตามการรักษาทุก 6 เดือน



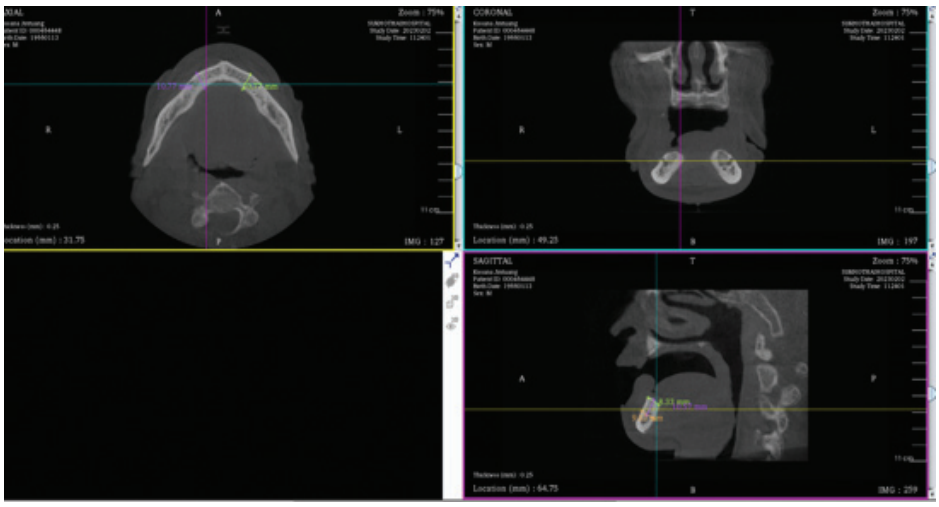
รูปที่ 1 ฟันเทียมทั้งปาก



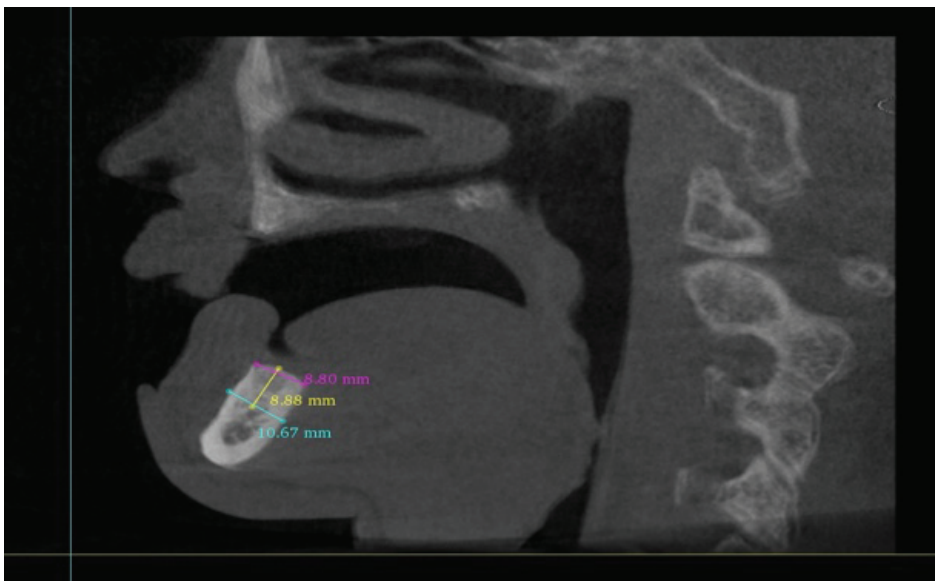
รูปที่ 2 สันเหงือกบริเวณขากรรไกรล่าง



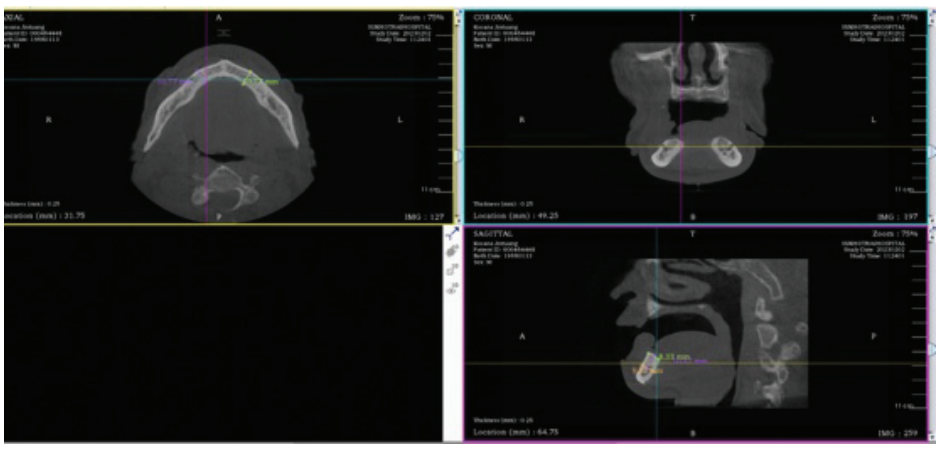
รูปที่ 3 ภาพรังสีพาโนรามิค



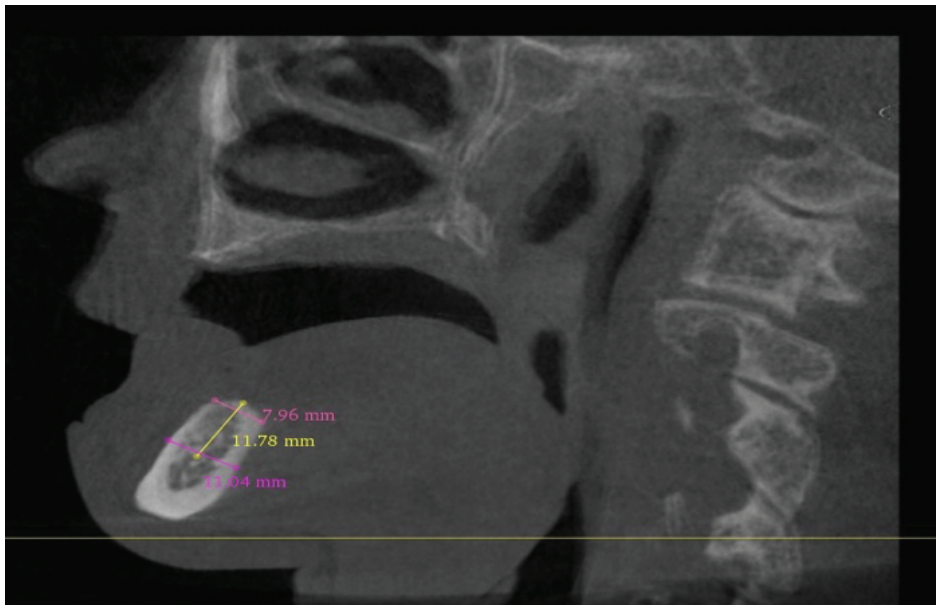
รูปที่ 4 ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ตำแหน่งฟันซี่ 33



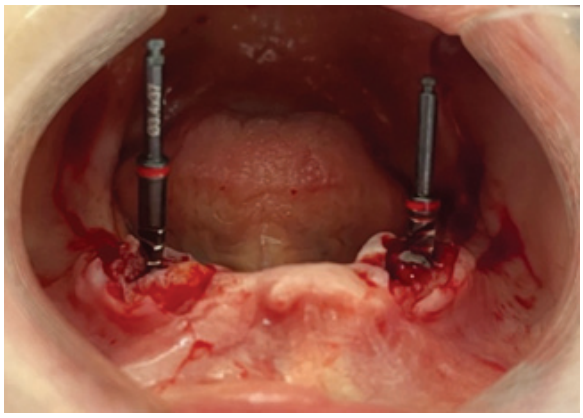
รูปที่ 5 ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ตำแหน่งฟันซี่ 33



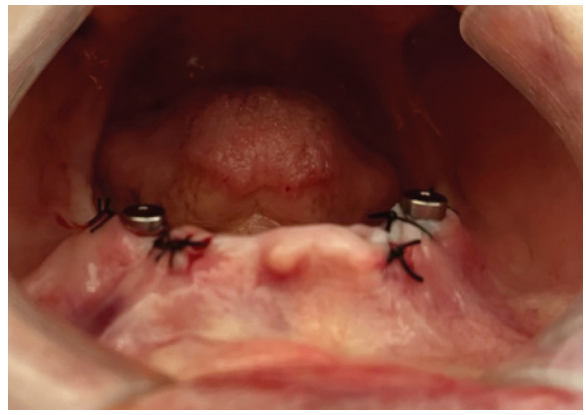
รูปที่ 6 ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ตำแหน่งฟันซี่ 43



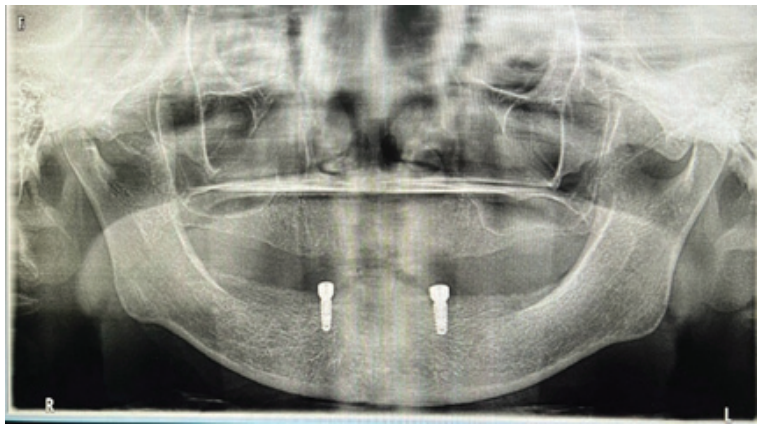
รูปที่ 7 ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ตำแหน่งฟันซี่ 43



รูปที่ 8 การฝังรากฟันเทียม 2 ตำแหน่งบริเวณฟันเขี้ยว



รูปที่ 9 ใส่หลักยึดช่วยในการหายของแผล



รูปที่ 10 ภาพรังสีหลังการรักษา



รูปที่ 11 ใส่หลักยึดโลเคเตอร์บนรากฟันเทียม



รูปที่ 12 ฟันเทียมล่างที่มีตัวรับโลหะ

วิจารณ์

การฝังรากฟันเทียม 2 ตำแหน่งที่บริเวณขากรรไกรล่าง พบว่าช่วยในเรื่องการยึดอยู่และการรองรับที่ดีของฟันเทียมทั้งปาก ในผู้ป่วยที่ได้รับการฝังรากฟันเทียม พบว่าผู้ป่วยพึงพอใจต่อฟันเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[15] เนื่องจากฟันเทียมมีเสถียรภาพที่ดี สามารถใช้บดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น ผู้ป่วยสามารถเข้าสังคมได้และมีความมั่นใจเวลาพูดคุยมากขึ้น นอกจากนี้การฝังรากฟันเทียมจะช่วยลดการเกิดการละลายของกระดูกโดยเฉพาะสันเหงือกล่างบริเวณฟันล่าง[15] จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการฝังรากฟันเทียมบริเวณขากรรไกรล่าง พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมในการบดเคี้ยวอาหารได้ดีกว่าผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมแบบปกติ โดยพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิต (quality of life) ที่ดีส่งผลให้การพัฒนาสภาวะทางโภชนาการ (nutritional state) ดีขึ้น[14-15] นอกจากนี้มีผลการศึกษาที่พบว่าการฝังรากฟันเทียมช่วยคงสภาพกระดูกสันเหงือก โดยปกติการละลายตัวของสันเหงือกจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงปีแรกภายหลังการถอนฟัน โดยความสูงของสันเหงือกจะลดลงประมาณ 4 มิลลิเมตรและความกว้างลดลงร้อยละ25[16] การฝังรากฟันเทียมจะทำให้แรงจากการบดเคี้ยวถูกส่งผ่านไปยังกระดูกที่อยู่รอบรากฟันเทียมส่งผลให้ความหนาแน่นกระดูกเพิ่มขึ้น รากฟันเทียมจึงสามารถคงสภาพสันกระดูกได้ทั้งความสูงและความกว้าง อีกทั้งมีผลให้ปริมาณกระดูกที่สูญสลายน้อยกว่าในผู้ป่วยที่ไม่ได้ฝังรากฟันเทียม[17]

ความสำเร็จและการคงอยู่ (success and survival) ของรากฟันเทียมมีหลักเกณฑ์ตามหลักเกณฑ์ของ Albrektsson และคณะ[18] ดังนี้ รากฟันเทียมติดแน่นกับกระดูกโดยรอบดี ไม่โยก ไม่เจ็บขณะใช้งาน ไม่ติดเชื้อ ภาพรังสีไม่มีลักษณะเงาโปร่งรังสีรอบรากฟันเทียม และกระดูกไม่ควรละลายเกิน 0.2 มิลลิเมตรต่อปี นอกจากนี้จากผลการศึกษาของ Buser และคณะ[19] รายงานว่ากระดูกรอบรากฟันเทียมที่หนากว่า 2 มิลลิเมตร จะช่วยลดการละลายของกระดูกบริเวณขอบ ช่วยให้รากฟันเทียมมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น ซึ่งการพิจารณาความสำเร็จของรากฟันเทียม (success) และความล้มเหลวของรากฟันเทียม (failure) พบว่าการดูแลฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมและเนื้อเยื่อรอบรากฟันเทียมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การฝังรากฟันเทียมประสบความสำเร็จระยะยาว[20] โดยผู้ป่วยควรทำความสะอาดเพื่อลดการสะสมของคราบจุลินทรีย์ซึ่งเป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดการอักเสบบริเวณเหงือกรอบรากฟันเทียม นอกจากนี้ทันตแพทย์ควรนัดให้ผู้ป่วยมาตรวจทุก 6 เดือน

อนึ่ง ความล้มเหลวในการทำฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมมีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ ซึ่งส่งผลให้เกิดการละลายของกระดูก โรคประจำตัวที่มีผลต่อการหายของแผล เช่น โรคเบาหวาน โรคปริทันต์อักเสบที่ไม่ได้รับการรักษาซึ่งจะนำไปสู่เนื้อเยื่อรอบรากฟันเทียมอักเสบ (peri-implantitis)[21] นอกจากนี้มีผลการศึกษา

การออกแบบการสบฟัน (occlusion) ที่นำมาใช้ในฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมพบว่าการสบฟันแบบได้ดุลสบฟัน (balance occlusion) จะให้ประสิทธิผลในการบดเคี้ยวที่ดีและผู้ป่วยพึงพอใจมากกว่าการสบฟันแบบระนาบเดียว (monoplane occlusion) เนื่องจากฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมมีเสถียรภาพที่ดี ความสามารถในการบดเคี้ยวอาหารดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยยอมรับและพึงพอใจ[22] ส่วนด้านการสบฟันที่มีผลต่อกระดูกรอบรากฟันเทียม พบว่ารูปแบบการสบฟันไม่มีผลต่อการละลายของกระดูกรอบรากฟันเทียม[23]

ข้อมูลที่นำเสนอนี้สรุปได้ว่าผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากและมีปัญหาฟันเทียมทั้งปากชิ้นล่างหลวม สามารถแก้ปัญหาได้โดยการใส่รากฟันเทียมที่ช่วยในการยึดฟันเทียมล่างไว้กับสันเหงือก ซึ่งการฝังรากฟันเทียมนี้จัดเป็นอีกทางเลือกที่ช่วยในการบูรณะสภาพช่องปาก พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น ฟันเทียมยึดอยู่ดีขึ้น ไม่หลุดง่าย และช่วยลดการขยับของฟันเทียมระหว่างการใช้งาน นอกจากนี้ผู้ป่วยพึงพอใจและสามารถเข้าสังคมได้ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Allen PF, Thomason JM, Jepson NJ, Nohl F, Smith DG, Ellis J. A randomized controlled trial of implant-retained mandibular overdentures. J Dent Res 2006;85(6): 547-51.
2. Tallgren A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: A mixed-longitudinal study covering 25 years. J Prosthet Dent 2003;89(5):427-35.
3. Kutkut A, Bertoli E, Frazer R, Pinto-Sinai G, Fuentealba Hidalgo R, Studts J. A systematic review of studies comparing conventional complete denture and implant retained overdenture. J Prosthodont Res 2018;62(1):1-9.
4. Warreth A, Alkadhimi AF, Sultan A, Byrne C, Woods E. Mandibular implant-supported overdentures: Attachment systems, and number and locations of implants--Part I. J Ir Dent Assoc 2015;61(2):93-7.
5. Boven GC, Raghoebar GM, Vissink A, Meijer HJA. Improving masticatory performance, bite force, nutritional state and patient's satisfaction with implant overdentures: A systematic review of the literature. J Oral Rehabil 2015;42(3):220-33.
6. Deporter D, Watson P, Pharoah M, Todescan R, Tomlinson G. Ten-year results of a prospective study using porous-surfaced dental implants and a mandibular overdenture. Clin Implant Dent Relat Res 2002;4(4):183-9. doi:10.1111/j.1708-8208.2002.tb00170.x
7. Batenburg RH, Meijer HJ, Raghoebar GM, Vissink A. Treatment concept for mandibular overdentures supported by endosseous implants: A literature review. Int J Oral Maxillofac Implants 1998;13(4): 539-45.
8. Feine JS, Carlsson GE, Awad MA, Chehade A, Duncan WJ, Gizani S, et al. The McGill Consensus Statement on Overdentures. Montreal, Quebec, Canada. May 24-25, 2002. Int J Prosthodont 2002;15(4):413-4.
9. Rissin L, House JE, Manly RS, Kapur KK. Clinical comparison of masticatory performance and electromyographic activity of patients with complete dentures, overdentures, and natural teeth. J Prosthet Dent 1978;39(5):508-11.

10. Carr AB, Laney WR. Maximum occlusal force levels in patients with osseointegrated oral implant prostheses and patients with complete dentures. Int J Oral Maxillofac Implants 1987;2(2):101-8.
11. Karabuda C, Yaltirik M, Bayraktar M. A clinical comparison of prosthetic complications of implant-supported overdentures with different attachment systems. Implant Dent 2008;17(1):74-81.
12. Lee JH, Sohn DS. Clinical evaluation of implant retained overdentures using two implant and locator attachments in the fully edentulous mandibles. J Korean Acad Prosthodont 2011;49(4):283-90.
13. Nissan J. Implant-supported overdentures: Benefits and risks. In: Mersel A, editor. Oral rehabilitation for compromised and elderly patients. Cham, Switzerland: Springer International Publishing; 2019. p.183-91.
14. Bansal S, Aras MA, Chitre V. Guidelines for treatment planning of mandibular implant overdenture. J Dent Implant 2014;4(1):86-90.
15. Oweis Y, Ereifej N, Al-Asmar A, Nedal A. Factors affecting patient satisfaction with complete dentures. Int J Dent 2022; 2022:9565320. doi:10.1155/2022/9565320
16. Carlsson GE, Person G. Morphologic changes of the mandible after extraction and wearing of dentures. A longitudinal, clinical, and x-ray cephalometric study covering 5 years. Odontol Revy 1967;18(1): 27-54.
17. Zarb GA, Schmitt A. The edentulous predicament. I: A prospective study of the effectiveness of implant-supported fixed prostheses. J Am Dent Assoc1996;127(1): 59-65.
18. Albrektsson T, Jansson T, Lekholm U. Osseointegrated dental implants. Dent Clin North Am 1986;30(1):151-74.
19. Buser D. Martin W, Belser UC, Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: Anatomic and surgical considerations. Int J Oral Maxillofac Implants 2004;19(Suppl):43-61.
20. Kanathila H, Pangi A, Benakatti V, Patil S. Maintenance of dental implants: A way to long term success: A review. Int J Appl Dent Sci 2018;4(2):104-7.
21. Goodacre CJ. Implant overdentures: Their benefits for patients. Saudi J Med Med Sci 2018;6(1):1. doi:10.4103/sjmms.sjmms_136_17
22. Kuriakose R, Nair A, Bamigdad MS, Pai DR, Rahman NA, Paul L. Impact of occlusal schemes on implant-supported overdentures. J Pharm Bioallied Sci 2024;16(Suppl 4): S3257-9. doi:10.4103/jpbs.jpbs_795_24
23. El Azab El Azab D, Sabet M, Mohamed H. Effect of different types of occlusion on the supporting structures of mandibular overdenture retained by two splinted mini-implants. Indian J Public Health Res Dev 2021;12(2):474-9. doi:10.37506/ijphrd.v12i2.14178