



โรงเรียนนายทหารอากาศอวุโส
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

หลักสูตรนายทหารอากาศอวุโส รุ่นที่ ๘๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

หมวดวิชาที่ ๑ การบังคับบัญชาและการบริหาร บฝ.พิเศษ

วิชา นอส.๑๑๑๑ การเขียนเอกสารทางวิชาการ

เรียน น.อ.หญิง ศ.ดร.ทิพย์รัตน์ พัชรวรราช

จัดทำโดย น.ท.หญิง วีร์ศิริ สกุรัตน์นะ

หมายเลข ๔๓ สัมนนาที่ ๖

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๖

บทความวิชาการ

เรื่อง

การใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก
(Implant retained complete denture)

เรียบเรียงโดย

นาวาอากาศโทหญิง วีร์ศิริ สกุลรัตน์

หลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๘๑

หมวดวิชาที่ ๑ การบังคับบัญชาและการบริหาร บผ.พิเศษ

วิชา นอส.๑๑๑๑ การเขียนเอกสารทางวิชาการ

พ.ศ.๒๕๖๖

บทคัดย่อ

การใส่ฟันเทียมทั้งปากสำหรับผู้ป่วยที่สูญเสียกระดูกขากรรไกรและสันเหงือกมากจะเกิดปัญหาการขาดการยึดอยู่ที่ดี โดยเฉพาะในขากรรไกรล่าง ซึ่งเป็นผลจากความสูงและรูปร่างของสันเหงือกที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากสูญเสียฟันเป็นเวลานาน ส่งผลทำให้การใช้งานมีข้อจำกัด การใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมชนิดถอดได้เป็นทางเลือกหนึ่งในการช่วยลดปัญหาฟันเทียมขยับหลวมให้กับผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยยังคงสามารถถอดใส่ดูแลทำความสะอาดได้ นอกจากนี้รากเทียมยังช่วยลดอัตราการละลายของกระดูกและเพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยวให้กับฟันเทียมอีกด้วย ส่วนของรากเทียมจะยึดต่อกับส่วนฟันเทียมด้วยตัวยึดแบบยึดหย่อน เนื่องจากจะช่วยชดเชยการเคลื่อนที่ที่แตกต่างกันของเนื้อเยื่อเหงือก ฟันธรรมชาติและตัวรากเทียมเอง บทความนี้จะนำเสนอหลักทั่วไปในการพิจารณาวางแผนในการฝังรากเทียมร่วมกับฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก ข้อพิจารณาการใช้รากเทียมสำหรับฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ การสบฟัน และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการให้แรงต่อรากเทียม ซึ่งมีข้อพิจารณาในการวางแผนการรักษาที่น่าสนใจ

คำสำคัญ ฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก หน่วยยึดรากเทียมกับฟันเทียม รากเทียม รูปแบบสบฟัน

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
ข้อพิจารณาการใช้รากเทียมช่วยยึดฟันเทียมทั้งปาก	1
การสบฟัน	5
ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการให้แรงต่อรากเทียม	6
สรุป	6
เอกสารอ้างอิง	7

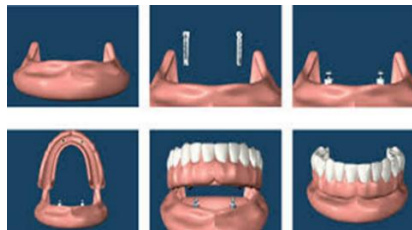
สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงรากเทียมช่วยยึดฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรล่าง	1
รูปที่ 2 แสดงการกระจายของจำนวนรากเทียมในขากรรไกรบน	2
รูปที่ 3 แสดงการกระจายของจำนวนรากเทียมในขากรรไกรล่าง	3
รูปที่ 4 แสดงช่องว่างแนวตั้งโดยวัดจากสันเหงือกถึงระดับการสบฟัน	4
รูปที่ 5 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 1	4
รูปที่ 6 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 2	4
รูปที่ 7 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 3	5
รูปที่ 8 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 4	5

การใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก (Implant retained complete denture)

บทนำ

ในปี ค.ศ.2002 บทสรุปจาก McGill consensus ได้แนะนำให้ใช้รากเทียมจำนวนสองรากช่วยยึดฟันเทียมทั้งปากล่างในการรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีฟันทั้งปาก^(1,2) ทำให้เพิ่มการยึดอยู่ เพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยวและยังช่วยลดอัตราการละลายของกระดูกบริเวณนั้นอีกด้วย นอกจากนี้ในปี ค.ศ 2009 ได้มีการประชุมของสมาคมทันตกรรมประดิษฐ์ของประเทศอังกฤษเพื่อลงความเห็นว่าการใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมล่างควรเป็นข้อมูลที่บอกให้ผู้ป่วยตัดสินใจร่วมด้วย⁽²⁾ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงรากเทียมช่วยยึดฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรล่าง

คัดลอกจาก: [http://www.pacificaparkperio.com/dental/removable dentures/](http://www.pacificaparkperio.com/dental/removable%20dentures/) Cited March6, 2016

นอกจากนี้การใช้รากเทียมในงานฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ก็เป็นอีกแนวทางการรักษาหนึ่งที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาคือข้อจำกัดต่างๆ ของฟันเทียมชนิดถอดได้ บทความนี้นำเสนอแนวทางในการพิจารณาใช้รากเทียมสำหรับผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปาก

ในขากรรไกรบนและล่างมีอัตราการละลายตัวของกระดูกที่แตกต่างกัน เมื่อมีการถอนฟันหน้าในขากรรไกรบนมักจะเกิดการละลายตัวของกระดูกในแนวราบ (horizontal bone resorption) เป็นสองเท่าของการละลายตัวของกระดูกในแนวตั้ง (vertical bone resorption)⁽³⁾ ในส่วนฟันหลังของขากรรไกรบนอัตราการละลายตัวของกระดูกในแนวราบและแนวตั้งจะเท่ากัน และในขากรรไกรบนจะมีการยุบตัวของโพรงอากาศแมกซิลล่า (pneumatization of maxillary sinuses) ความกว้างของสันเหงือกโดยทั่วไปจะเพียงพอแต่จะมีปัจจัยจำกัดในเรื่องระยะระหว่างสันกระดูกและฐานของโพรงอากาศไซนัส ปริมาณและคุณภาพของกระดูก (bone quantity and quality) มีผลต่อความสวยงามในฟันบนดังนั้นจะทำให้การวางแผนในการรักษามีความซับซ้อนมากขึ้น

ข้อพิจารณาการใช้รากเทียมช่วยยึดฟันเทียมทั้งปาก (Implant retained complete overdenture)

การฝังรากเทียมเพื่อช่วยยึดฟันเทียมช่วยทำให้การเคี้ยว การพูด ความสบายในการใส่ การยึดอยู่ การขยับดีขึ้น และได้ผลที่ดีต่อผู้ป่วยมากกว่าการใส่ฟันเทียมแบบดั้งเดิม แต่อย่างไรก็ตามในขณะที่ผู้ป่วยใช้งานบดเคี้ยวก็ยังมีอาการขยับหลุดของฟันเทียม ในผู้ป่วยบางรายสามารถปรับตัวใช้กล้ามเนื้อควบคุมฟันเทียมได้ แต่ในผู้ป่วยที่มีกระดูกเบาฟันละลายไปมาก หรือต้องการให้ฟันเทียมยึดอยู่ได้ดีขึ้น ดังนั้นจึงต้องพิจารณาการใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมถอดได้ ดังนี้

1. การเลือกขนาดของรากเทียม^(3,4)

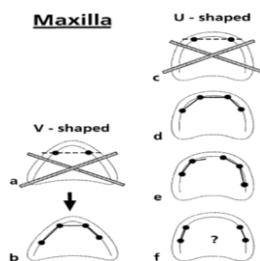
การละลายของสันเหงือกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังการถอนฟัน ซึ่งส่งผลต่อการทำงานและการยึดอยู่ของฟันเทียม โดยเฉพาะในฟันหน้าล่างด้านแก้ม-ลิ้น (bucco-lingual) ซึ่งในสภาวะนี้เป็นข้อห้ามในการฝังรากเทียมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 3.3 มม. เนื่องจากข้อจำกัดความกว้างของกระดูก ในการทำศัลยกรรมเพื่อเพิ่มความสูงและความหนาของกระดูก (Ridge augmentation) การทำศัลยกรรมทำให้เกิดความไม่สบายกับผู้ป่วยทั้งในด้านร่างกายและเรื่องค่าใช้จ่าย และทำให้เกิดความเสี่ยงของอัตราการตายภายหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ

การใช้รากเทียมขนาดเล็ก (mini-dental implants) คือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 3 มม. จะช่วยแก้ไขปัญหานี้ในผู้ป่วยสันเหงือกกว้างที่มีการละลายของกระดูกมาก ความหนาของกระดูกน้อย ซึ่งจะทำให้กระบวนการฝังรากเทียมทำได้ง่าย ไม่ต้องผ่าตัดใหญ่ (less invasive) ไม่ต้องผ่าตัดปลูกกระดูก (Ridge augmentation) ลดความเสี่ยงอัตราการตายภายหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ และยังประหยัดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการผ่าตัด

จากการศึกษาของ Soney Temizel และคณะ⁽³⁾ ในผู้ป่วย 32 คนที่สันเหงือกกว้างในขากรรไกรล่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยจำนวน 22 คน ฝังรากเทียมจำนวน 2-4 ตัว ขนาดรากเทียม 1.8-2.4 มม. ความยาว 13-15 มม. และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยจำนวน 10 คน ฝังรากเทียมจำนวน 2-4 ตัว ขนาดรากเทียม 3.3-3.7 มม. ความยาว 11-13 มม. และติดตามดูความหนาและความสูงของกระดูกในระยะเวลา 2 ปี พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม และสรุปว่า รากเทียมขนาดเล็ก (mini-dental implant) และรากเทียมทั่วไป (conventional dental implant) สามารถใช้ในผู้ป่วยที่มีปริมาณและความหนาแน่นของกระดูกที่แตกต่างกันได้ และรากเทียมขนาดเล็ก (mini-dental implant) เหมาะกับผู้ป่วยที่มีสันเหงือกแคบเนื่องจากกระบวนการผ่าตัดไม่ซับซ้อนและประหยัดค่าใช้จ่าย

2. จำนวนรากเทียม ตำแหน่งและการกระจายของรากเทียม

ในขากรรไกรบนพบบ่งชี้ว่าปริมาณและคุณภาพของกระดูกไม่เพียงพอในการฝังรากเทียมส่วนมาก การละลายของกระดูกอยู่ในระดับ C และ D ตามการแบ่งของ Albrektsson และคณะ (1986)⁽⁵⁾ การฝังรากเทียมจึงแนะนำการฝังรากเทียม 4-6 ตัว ไม่ควรต่ำกว่า 4 ตัว เป็นการแบ่งระยะการฝังรากเทียมในขากรรไกรบนให้เกิดการกระจายแรงได้ดีร่วมกับการใช้แท่งยึด (bar) เพื่อเพิ่มความมั่นคง (stability) ของฟันเทียมถอดได้ที่มายึดติดตำแหน่งของรากเทียมในส่วนหน้าควรอยู่ในตำแหน่งระหว่างฟันกรามซี่ที่หนึ่ง เพื่อหลีกเลี่ยงในบางกรณีที่ต้องทำการยกไซนัสร่วมด้วย⁽⁶⁾ (รูปที่ 2)



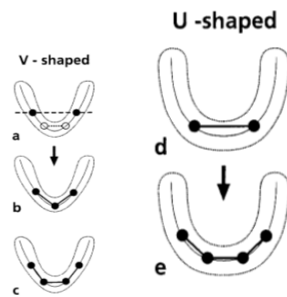
รูปที่ 2 แสดงการกระจายของจำนวนรากเทียมในขากรรไกรบน

a. ใช้รากเทียม 2 ตัวไม่เป็นมาตรฐานและไม่แนะนำให้ใช้ b. ใช้รากเทียม 4 ตัวทำให้เกิดการกระจายแรงที่ดีร่วมกับความยาวของบาร์ที่เหมาะสม c. ไม่แนะนำให้ใช้บาร์บนรากเทียมสองตัวเพราะจะทำให้เกิดการเคลื่อนที่แบบบานพับ (hinging

movement) d. รากเทียม 4 ตัวที่กระจายด้านหน้าเพื่อหลบไซนัส e. การใช้บาร์อาจแบ่งเป็นส่วนๆ (segments) จำนวนของรากเทียมขึ้นกับรูปร่างของสันเหงือก f. กรณีนี้พบได้น้อยที่มีกระดูกมากในบริเวณฟันหลัง ทำให้วางรากเทียมฝั่งละ 2 ตัวให้ขนานกัน

คัดลอกจาก: Regina D, Thomas D, Belser U. Management of the edentulous patient. Clin Oral Implants Res 2000; 11: 112

ในขากรรไกรล่างแนะนำให้ฝังรากเทียม 2-4 ตัวตำแหน่งรากเทียมอยู่หน้าต่อรูเปิดของเส้นประสาทรูข้างคางทั้งสองข้าง (intermental foramen) ประมาณ 5-7 มม. ขึ้นกับรูปร่างขากรรไกร เพื่อช่วยยึดฟันเทียมล่าง ทำเป็นแบบแยกได้แก่ หน่วยยึดบอล (ball) หรือหน่วยยึด locator หรือใช้หน่วยยึดที่เชื่อมติดกัน เช่น บาร์ (bar) ในสันเหงือกรูปตัววี (V-shaped anterior ridges) แนะนำให้ใช้รากเทียม 3-4 ตัวและหน่วยยึดแบบบาร์เพื่อยึดติดกับฟันเทียมถอดได้ ความยาวของบาร์แต่ละส่วนแนะนำให้มีความยาวอย่างน้อย 15 มม. โดยทั่วไปแนะนำรากเทียม 2 ตัวเป็นมาตรฐานหรือ 3-4 ตัว ในกรณีเส้นผ่านศูนย์กลางลดลง หรือใช้รากเทียมสั้นที่มีความยาวรากเทียม 6 มม. และความยาวของบาร์ของแต่ละส่วนต้องเหมาะสม^(7,8) (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 แสดงการกระจายของจำนวนรากเทียมในขากรรไกรล่าง

a. การใช้แท่งยึดแบบบาร์มักจะรบกวนต่อลิ้นและเกิดการเคลื่อนที่แบบบานพับ การที่วางตำแหน่งรากเทียมด้านหน้ามากจะทำให้บาร์มีความยาวไม่เหมาะสม

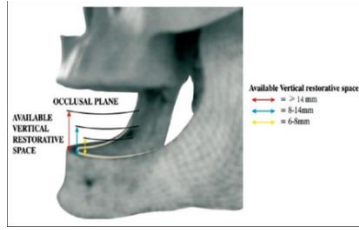
b. และ c. รากเทียม 3-4 ตัวเชื่อมกันด้วยแท่งยึดแบบบาร์ซึ่งต้องให้ได้รูปร่างและขนาดตามรูปร่างสันเหงือก d. รากเทียม 2 ตำแหน่งเชื่อมกันด้วยบาร์ที่เหมาะสม e. สันเหงือกรูปปร่างเกือกม้า (U shaped) สามารถวางรากเทียม 4 ตัว

คัดลอกจาก: Regina D, Thomas D, Belser U. Management of the edentulous patient. Clin Oral Implants Res 2000; 11: 111

นอกจากนี้ตำแหน่งของรากเทียมในแนวใกล้กลาง-ไกลกลาง (horizontal view) ควรอยู่บริเวณมุมของขากรรไกรทางด้านซ้ายและขวา เพื่อช่วยยึดและต้านการหลุดทั้งสองแนว แนวบน-ล่าง (vertical view) ควรอยู่ในระดับที่เท่ากันทั้งสองข้างเทียบกับระนาบดเคี้ยวของฟันเทียม และแนวแก้ม-ลิ้น (sagittal view) ควรมีทิศทางที่สัมพันธ์ภายในขอบเขตฟันเทียม⁽⁸⁾

3. ระยะห่างระหว่างขากรรไกรบนและล่าง (Intermaxillary relationship)

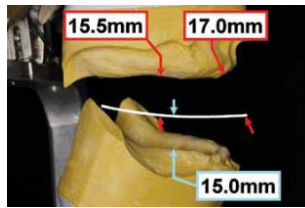
การประเมินช่องว่างระหว่างขากรรไกรบนและล่างเพื่อการบูรณะเป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนรักษาเพราะมีความสำคัญในการออกแบบฟันเทียม และระยะทางที่เหมาะสมจะใช้สำหรับเลือกหน่วยยึดชนิดต่างๆ โดย Ahuja S. และ Cagna DR⁽⁹⁾ ได้แบ่งระดับของช่องว่างแนวดิ่ง (vertical restorative space) ซึ่งวัดจากยอดสันเหงือกกว้าง (crest of edentulous ridge) ถึงระนาบการบดเคี้ยว (occlusal plane) (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 แสดงช่องว่างแนวตั้งโดยวัดจากสันเหงือกถึงระดับการสบฟัน

คัดลอกจาก: Akshay B, Manoti S. Classification system on the selection of number of implants and superstructure design on the basis available vertical restorative space and interforaminal distance for implant supported mandibular overdenture. J Indian Prosthet Dent 2016; 16(2): 131-135

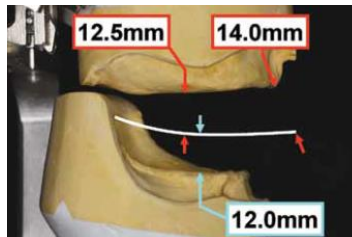
แบ่งเป็น 4 ระดับ ซึ่งระยะห่างที่เหมาะสมจะใช้สำหรับเลือกหน่วยยึดชนิดต่างๆ ได้แก่ ระดับที่ 1 (class I) มีระยะระหว่างสันเหงือกถึงระนาบตเคี้ยวมากกว่า 15 มม. (รูปที่ 5) ซึ่งอาจเกิดจากการละลายของกระดูกเป็นเวลานาน ทำให้มีช่องว่างมากพอสำหรับหน่วยยึดแบบบาร์ (bar and clip attachment) และแบบ stud type อย่างไรก็ตามช่องว่างแนวตั้งระดับที่ 1 อาจทำให้เกิดการเคลื่อนที่แบบคานแนวราบเมื่อมีแรงบนด้านตเคี้ยว (horizontally cantilevered occlusal loading) ซึ่งต้องระมัดระวัง



รูปที่ 5 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 1

คัดลอกจาก: Swati A, David RC. Classification and Management of restorative space in Edentulous implant overdenture Patients. J Prosthet Dent 2011; 105: 333

ระดับ 2 (class II) มีระยะระหว่างสันเหงือกถึงระนาบตเคี้ยวระหว่าง 12-14 มม (รูปที่ 6) เป็นระดับที่ดีที่สุดของการฝังรากเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมถอดได้ ทำให้ฟันเทียมมีความหนาที่เหมาะสม และแข็งแรง สามารถเลือกหน่วยยึดชนิดแยกเดี่ยว (Ball, ERA, Locator, Equator) ได้

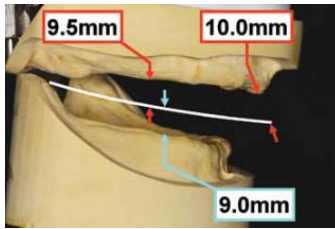


รูปที่ 6 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 2

คัดลอกจาก: Swati A, David RC. Classification and Management of restorative space in Edentulous implant overdenture Patients. J Prosthet Dent 2011; 105: 333

ระดับ 3 (class III) มีระยะระหว่างสันเหงือกถึงระนาบตเคี้ยวระหว่าง 9-11 มม (รูปที่ 7) มีช่องว่างในการบูรณะค่อนข้างน้อย มีผลต่อตำแหน่งฟันและความหนาของฐานฟันปลอม ต้องเลือกหน่วยยึดที่ต้องการความสูง

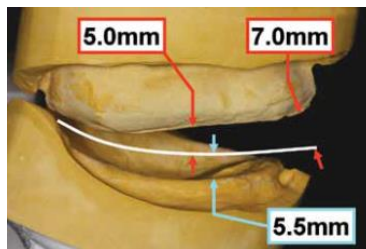
น้อย เช่น locator, Equator ส่วนฟันเทียมควรเสริมโครงโลหะเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของฟันเทียม ถ้าระยะระหว่างสันเหงือกถึงระนาบบดเคี้ยวอาจจะไม่มีที่ให้วางโครงโลหะเพื่อเสริมความแข็งแรงหรืออาจจะวางได้แต่จะเห็นเงาโลหะสะท้อนผ่านฐานอะคริลิก



รูปที่ 7 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 3

คัดลอกจาก: Swati A, David RC. Classification and Management of restorative space in Edentulous implant overdenture Patients. J Prosthet Dent 2011; 105: 333

ระดับ 4 (class IV) มีระยะระหว่างสันเหงือกถึงระนาบบดเคี้ยวน้อยกว่า 9 มม (รูปที่ 8) เป็นช่องว่างที่จำกัดในการใส่ฟันเทียม



รูปที่ 8 แสดงช่องว่างแนวตั้งระดับ 4

คัดลอกจาก: Swati A, David RC. Classification and Management of restorative space in Edentulous implant overdenture Patients. J Prosthet Dent 2011; 105: 334

ซึ่งในช่องว่างแนวตั้งระดับ 3 และ 4 ได้แนะนำให้ทำการตัดแต่งสันกระดูกเข้าฟัน (Alvelectomy) การเพิ่มมิติแนวตั้งของการสบฟันของฟันเทียม (Increase vertical dimension) และการปรับระนาบบดเคี้ยวตำแหน่งฟันคู่สบ (Occlusal plane alteration) ซึ่งการปรับระนาบในฟันเทียมบนต้องคำนึงถึงความสวยงามและการออกเสียง และเลือกหน่วยยึดที่ต้องการความสูงน้อย เช่น Locator, Equator

การสบฟัน (occlusion)

หลักการของรูปแบบการสบฟัน (occlusal scheme) ของรากเทียมยึดฟันเทียมทั้งปากคือ การสร้างการสบฟันแบบได้ดุล และการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น (bilateral balance occlusion and lingualized occlusion) แนะนำให้ใช้ในสันเหงือกปกติ และแนะนำให้ใช้ฟันระนาบเดียว (monoplane) ในกรณีสันเหงือกละลายตัวมาก การสบฟันแบบได้ดุลจะให้ความเสถียรมากที่สุด (primary stability) มีการกระจายแรงที่เหมาะสมระหว่างรากเทียมและส่วนรองรับใต้ฟันเทียม มีลักษณะคือ⁽¹⁰⁾

- ปุ่มฟันสบในร่องฟัน (cusp-to-fossa) ขณะอยู่ในตำแหน่งศูนย์สบ (centric occlusion)
- สบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น (lingualized occlusion)

- การสบฟันแบบได้ดุล (bilateral balance occlusion) คือเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งข้างที่ทำงานและไม่ได้ทำงาน (simultaneous guidance on working and non-working sides)

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการให้แรงต่อรากเทียม

Albrektsson และคณะ⁽⁵⁾ ได้เสนอเกณฑ์ที่รายงานความสำเร็จของรากเทียมโดยพิจารณาจากระดับของกระดูกรอบรากเทียมบริเวณคอฟัน โดยกำหนดว่ากระดูกรอบรากเทียมไม่ควรมีการละลายตัวมากกว่า 0.2 มม. ต่อปีภายหลังการฝังรากเทียม ปัจจัยสองประการที่อาจเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการละลายตัวของกระดูกรอบรากเทียม คือเนื้อเยื่อรอบรากเทียมอักเสบ (peri-implantitis) และแรงสบฟันที่มากกว่าปกติ (occlusal overloading) โดยพบว่าสถานะเนื้อเยื่อรอบรากเทียมในระยะแรก (early stage) เนื่องจากสถานะเสียสมดุลของแบคทีเรียรอบรากเทียม ในขณะที่แรงสบฟันที่มากกว่าปกติอาจก่อให้เกิดแรงเค้นสูงบริเวณเกลียวช่วงบนของรากเทียม ซึ่งนำไปสู่การละลายตัวของกระดูกในเวลาต่อมาได้

นอกจากนี้ Albrektsson และคณะ⁽⁵⁾ ได้เสนอแนวความคิดการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยา (biological challenge) เพื่ออธิบายถึงปัจจัยที่มีผลให้เกิดการละลายตัวของกระดูกรอบรากเทียม หรือเป็นสาเหตุให้เกิดความล้มเหลวของรากเทียม โดยหนึ่งในปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วยปัจจัยทางด้านพันธุกรรม ซึ่งทันตแพทย์ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น คุณภาพของกระดูกก่อนการฝังรากเทียม ปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อความล้มเหลวของรากเทียมโดยตรงแต่เมื่อใดที่แรงสบฟันบนรากเทียมสูงกว่าขีดจำกัดการปรับรูปกระดูกอาจนำไปสู่ความล้มเหลวของรากเทียมในเวลาต่อมาได้

ช่วงเวลาให้แรงสบฟัน (loading time) แบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ แบบดั้งเดิม (conventional loading) เริ่มต้น (early loading) และแบบทันที (immediate loading) โดยช่วงเวลาให้แรงสบฟันแบบดั้งเดิมคือ การให้แรงสบฟันต่อชิ้นงานบูรณะบนรากเทียมภายหลังการฝังรากเทียมมากกว่า 2 เดือน เพื่อให้กระดูกเกิดการเชื่อมประสานรอบรากเทียมอย่างสมบูรณ์ ในช่วงเวลาให้แรงสบฟันแบบเริ่มต้น คือการให้แรงสบฟันต่อชิ้นงานบูรณะบนรากเทียมตั้งแต่ช่วง 1 สัปดาห์แรกหลังการฝังรากเทียมไปจนถึง 2 เดือน ในขณะที่ช่วงเวลาให้แรงสบฟันแบบทันที คือการให้แรงสบฟันต่อชิ้นงานบูรณะบนรากเทียมภายใน 1 สัปดาห์หลังการฝังรากเทียม⁽¹¹⁾

สรุป

การใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมชนิดถอดได้ ช่วยเพิ่มการยึดอยู่และเสถียรภาพให้กับฟันเทียม และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยได้ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วย โดยต้องนำความรู้ทั้งทางศัลยกรรมและทางทันตกรรมประดิษฐ์มาใช้ร่วมกันเพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้รากเทียมที่ยึดติดฟันเทียมได้มีประสิทธิภาพ โดยทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกับผู้ป่วยในการดูแลรักษารากเทียมและฟันเทียม และการมาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอตามที่ทันตแพทย์แนะนำ

เอกสารอ้างอิง

1. Feine JS, Carlsson GE, Award MA. The McGill Consensus Statement on Overdentures. Mandibular two-implant overdentures as first choice standard of care for edentulous patients. *J Prosthet Dent* 2002; 15: 413-414.
2. Thomason J, Jocelyne F. Mandibular two implant-supported overdentures as the first choice standard of care for edentulous patients the York Consensus Statement. *Br Dent J* 2009; 207: 185-186.
3. Sonay T, Friedhelm H. Clinical and radiological investigations of mandibular overdentures supported by conventional or mini-dental implants: A 2-year prospective follow-up study. *J Prosthet Dent* 2017; 117: 239-246.
4. Cleidiel A, Araujo L. Complete overdenture retained by mini implants: A systemic review. *J Dent* 2017; 57: 4-13.
5. Albrektsson T, Worthington P. The Long-Term Efficacy of currently used dental implants: A review and proposed criteria of success. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1986; 1(1): 11-25.
6. Steven JS. Mandibular implant-retained overdentures: A literature review. *J Prosthet Dent* 2001; 86: 468-473.
7. Regina D, Thomas D, Belser U. Management of the edentulous patient. *Clin Oral Implants Res* 2000; 11: 108-125.
8. Tolga T, Murat YS. The effect of implant number and position on the stress behavior of mandibular implant retained overdentures: A three-dimensional finite element analysis. *Journal of biomechanics*: 2016; 48: 2102-2109.
9. Swati A, David R. Classification and Management of restorative space in Edentulous implant Overdenture Patients. *J Prosthet Dent* 2011; 105: 332-337.
10. Mohamed MK, Hussein SK. A comparison of the effect of different occlusal forms in mandibular implant overdentures. *J Prosthet Dent* 1998; 79: 422-429.
11. German O. Gallucci. Consensus statements and clinical recommendations for implant loading protocols. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014; 29: 287-290.

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
3496198	Dec 13, 2023 at 17:44 PM	veesiri@rtaf.mi.th	กองทัพอากาศ	บทความวิชาการ การใช้ราก เทียมร่วมกับฟันเทียมถอดได้ทั้ง ปาก.pdf	Completed	1.43 %

Match Overview

Show entries

Search:

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	Implant Retained Overdentures: A Case Report, After 8 Years Followed Up: ฟัน เทียมทั้งปากครอบรากฟันเทียม: รายงานผู้ป่วยหลังติดตามผลการรักษา 8 ปี	Jindadumrongwech, Chalerm Sak	พุทธชินราชเวช สาร	1.43 %

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

Showing 1 to 1 of 1 entries

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

การใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก Implant retained complete denture มทนาในปีคศ 2002 มทสรุปลจาก McGill consensus ได้แนะนำให้ใช้รากเทียมจำนวนสองราก ช่วยยึดฟันเทียมทั้งปากล่างในการรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีฟันทั้งปาก 1 2 ทำให้เพิ่มการยึดอยู่เพิ่ม ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวและยังช่วยลดอัตราการละลายของกระดูกบริเวณนั้นอีกด้วยนอกจากนี้ ในปีคศ 2009 ได้มีการประชุมของสมาคมทันตกรรมประดิษฐ์ของประเทศอังกฤษเพื่อลง

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

มากขึ้นอย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากอาจมีปัญหาในการใช้งานคือฟันเทียมที่ขาด ความเสถียรและการยึดอยู่ไม่มั่นคง 46 อาจเนื่องด้วยผู้ป่วยมีปริมาตรเนื้อเยื่อและสิ่งรองรับฟัน เทียมน้อยร่วมกับการละลายตัวของกระดูกขากรรไกรทำให้ฟันเทียมทั้งปากมีการขยับหลวมหลุด ขณะใช้งานโดยเฉพาะในฟันเทียมทั้งปากชั้นล่างได้มีการนำรากฟันเทียมมาใช้ในการรักษา ร่วมกับฟันเทียมทั้งปากช่วยเพิ่มการยึดอยู่เพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยวและลดอัตราการละลายของ กระดูกบริเวณนั้น 7 8 การฝังรากฟันเทียมเพื่อช่วยยึดฟันเทียมล่างอย่างน้อย 2 ตำแหน่งทำให้ การยึดอยู่มีความเสถียรที่เพียงพอ 9 ในปีคศ 2002 มทสรุปลจาก McGill consensus¹⁰ แนะนำ ให้ใช้รากฟันเทียมจำนวนสองรากช่วยยึดฟันเทียมทั้งปากล่างเป็นตัวเลือกแรกในการรักษาผู้ป่วย สภาวะไร้ฟันรายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้นำเสนอผู้ป่วยภาวะไร้ฟันที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ฟัน เทียมทั้งปากร่วมกับการฝังรากฟันเทียมในขากรรไกรล่างสองตำแหน่งรวมถึงภาวะแทรกซ้อน การแก้ไขโดยติดตามผลการรักษาเป็นเวลา 8 ปีโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา กำหนดเป็นแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะไร้ฟันต่อไปรายงานผู้ป่วยผู้หญิงไทยอายุ 67 ปีอาชีพแม่บ้านภูมิลำเนาจังหวัดสุรินทร์มารับการตรวจที่กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ เมื่อเดือนตุลาคมพศ 2550 ด้วยปัญหาฟันเทียมทั้งปากชุดเดิมหลวมหลุดง่ายโดยเฉพาะฟัน เทียมล่างเคี้ยวอาหารไม่ได้ขาดความสวยงามผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือเบาหวานมีประวัติแพ้ยาเพ นิซิลินจากการตรวจภายในช่องปากพบว่าสภาพเนื้อเยื่ออ่อน

