รากฟันเทียมสำหรับผู้สูงอายุ

Dental Implant in the elderly patients

ธิดาพร แซ่ลิ่ม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น
Thidaporn Saelim
Faculty of Dentistry, Nation University

Received: 25 March 2019
Revised: 22 April 2019
Accepted: 30 April 2019

บทคัดย่อ

รากฟันเทียมเป็นวัสดุทางทันตกรรม เพื่อใช้ในการทดแทนการสูญเสียฟันธรรมชาติ โดยรากฟันเทียมทำหน้าที่ในการรองรับงานทันตกรรมประดิษฐ์ อาทิ ครอบฟัน สะพานฟัน ฟันเทียมถอดได้ ซึ่งงานรากฟันเทียมมีประโยชน์ในเรื่องความสวยงาม และประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกฝังรากฟันเทียมมีความมั่นใจในการเข้าสังคม การบดเคี้ยว เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ในการรักษาโดยการปลูกฝังรากฟันเทียมจะต้องมีการประเมินทั้งสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย และตำแหน่งที่จะทำการปลูกฝังรากฟันเทียม โดยมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อความสำเร็จของงานรากฟันเทียม เช่น อายุ ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน ภาวะกระดูกพรุน การสูบบุหรี่ การฉายแสงรังสีรักษา กระดูก และเนื้อเยื่อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม ทันตแพทย์จำเป็นต้องมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษา

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับงานรากฟันเทียมกับฟันเทียม ข้อดี ขั้นตอนการรักษา ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

คำสำคัญ : รากฟันเทียม ชนิดฟันเทียม

Abstract

Dental implant is a surgical component that support a dental prostheses such as crown, bridge, denture etc. There are many advantages of dental implant such as improving appearance, speech and mastication and quality of life. Patient was assessed physical condition and location of implant placement before surgical procedure. Many variables including systemic(age, estrogen, osteoporosis, radiated therapy) and local host factor (bone and soft tissues) rephrase in implant placement should be taken into consideration.

This article reviews the dental literature to provide clinically relevant guidelines for the dentist to aid in planning implant treatment and type of prostheses.

Keywords : dental implant, type of prostheses

ผู้รับผิดชอบบทความ
ธิดาพร แซ่ลิ่ม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น
อีเมล : lee-dent@hotmail.com

Corresponding author
Thidaporn Saelim
Faculty of Dentistry, Nation University
E-mail : lee-dent@hotmail.com

บทนำ

รากฟันเทียม คือวัสดุทางทันตกรรมที่มีไว้สำหรับทดแทนฟันแท้ที่สูญเสีย ซึ่งรากฟันเทียมจะทำหน้าที่เป็นฐานสำหรับต่อยอดเพื่อมารองรับส่วนตัวฟันที่นำมาครอบบนแกนของรากเทียมอีกชั้นหนึ่ง ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ฟันบดเคี้ยวได้และมีความมั่นใจในการเข้าสังคม นอกจากนี้ในผู้สูงอายุมักจะมีการสูญเสียฟันหลายๆ ซี่ มีความจำเป็นต้องใส่ฟันเทียมเพื่อการบดเคี้ยว แต่การใส่ฟันเทียมถอดได้นั้นมีข้อเสียคือ ความรำคาญในการถอดเข้า ออก ความไม่สบายในการพูด การบดเคี้ยวอาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ การปลูกฝังรากฟันเทียมร่วมกับงานฟันเทียมทั้งปากในผู้สูงอายุ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษา แต่อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการรักษายังคงมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่องานรากฟันเทียม

ในบทความนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมถึงข้อดีของงานรากฟันเทียม กระบวนการขั้นตอนในการรักษา ชนิดของรากฟันเทียมในงานฟันเทียมทั้งปาก และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

รากฟันเทียม

รากฟันเทียม คือ วัสดุทางทันตกรรมที่ใช้ในการทดแทนการสูญเสียฟันธรรมชาติ หรือเพื่อการรองรับงานฟันเทียมถอดได้ โดยการผ่าตัดปลูกฝังรากฟันเทียมลงในตำแหน่งของขากรรไกร เมื่อรากฟันเทียมยึดติดกับกระดูกเรียบร้อยแล้วจึงต่อส่วนบนด้วยครอบฟัน หรือส่วนรองรับฟันเทียมบางส่วนถอดได้หรือทั้งปาก[1]

ปัจจุบันรากฟันเทียมเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งในงานทดแทนการสูญเสียฟัน เนื่องจากงานรากฟัน-เทียมช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วยในเรื่องความสวยงามและการบดเคี้ยว นอกจากนี้ในกรณีที่มีการสูญเสียฟันไปหลายซี่ หรือหลายตำแหน่ง การทำฟันเทียมแบบถอดได้อาจทำให้ผู้ป่วยบางคนรู้สึกไม่มั่นใจในการพูด หรือการเคี้ยวอาหาร[2-4] ดังนั้นงานรากฟันเทียมจึงเป็นทางเลือกหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามไม่ใช่ผู้ป่วยทุกรายจะสามารถทำการปลูกฝังรากฟันเทียมได้ การปลูกฝังรากฟันเทียมยังมีข้อจำกัดเนื่องจากจะมีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของงานรากฟันเทียม

ข้อดีของรากฟันเทียม[1-3]

เมื่อมีการสูญเสียฟันธรรมชาติไป การรักษาโดยการใส่ฟันจะมีได้ 2 ทางเลือกคือ ฟันเทียมแบบถอดได้และแบบติดแน่น โดยการใส่ฟันเทียมแบบเดิมนั้นมีข้อเสีย กล่าวคือกรณีที่ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ ผู้ป่วยจะรู้สึกรำคาญ ไม่มีความมั่นใจในการพูด ยิ้มหรือเคี้ยวอาหาร ส่วนกรณีที่ใส่ฟันเทียมติดแน่นหรือสะพานฟัน จะต้องมีการกรอฟันข้างเคียงต่อช่องว่างใส่ฟันทำความสะอาดยาก ดังนั้นงานรากฟันเทียมจึงมีข้อดีหลายประการคือ ไม่ต้องกรอฟันธรรมชาติข้างเคียงในกรณีที่สูญเสียฟันไป 1 ตำแหน่ง หรือมีฟันธรรมชาติหลักเหลืออยู่หลายซี่ เพิ่มการยึดแน่นของฟันเทียมบางส่วนถอดได้หรือฟันเทียมทั้งปาก เพิ่มประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว เพื่อความสวยงาม เนื่องจากการปลูกฝังรากฟันเทียมจะดูใกล้เคียงกับฟันธรรมชาติ เพิ่มความมั่นใจให้ผู้ป่วยในการยิ้ม การพูดให้ผลดีในระยะยาวและช่วยคงสภาพกระดูกขากรรไกร

กระบวนการและขั้นตอนในการรักษา[4]

ประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น

ผู้ป่วยจะต้องได้รับการประเมินเรื่องสุขภาพโดยทั่วไป ผู้ป่วยควรมีสุขภาพที่แข็งแรง หากมีโรคประจำตัวบางอย่างที่มีผลต่อการผ่าตัด หรือมีผลต่อความสำเร็จของงานรากฟันเทียมจะต้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนที่จะผ่าตัด

ตรวจภายในช่องปาก และประเมินตำแหน่งที่จะใส่ฟัน โดยตำแหน่งที่จะใส่จะต้องพิจารณาในเรื่องของกระดูกทั้งความหนาและความสูงซึ่งประเมินโดยการถ่ายภาพรังสี และเนื้อเยื่ออ่อน หากตำแหน่งที่จะปลูกฝังรากฟันเทียมมีปัญหาจะต้องทำการปลูกกระดูก หรือตกแต่งเนื้อเยื่อให้เหมาะสม

ขั้นตอนการฝังรากฟันเทียมและการใส่ฟัน

1. ทำการใส่ยาชา และทำการผ่าตัดเปิดเนื้อเยื่อปลูกฝังรากฟันเทียม ในบางกรณีทันตแพทย์สามารถทำการปลูกฝังรากเทียมโดยไม่ต้องเปิดเนื้อเยื่อ (flapless surgery)

2. หลังจากปลูกฝังรากฟันเทียมแล้ว จะรอประมาณ 3-4 เดือนเพื่อให้กระดูกกับรากฟันเทียมยึดติดกัน

3. ทำการถ่ายภาพรังสีเพื่อประเมินกระดูกหลังการปลูกฝังรากฟันเทียมอีกครั้ง ประมาณ 3 เดือน[1]

4. ต่อส่วนที่ 2 เพื่อเป็นการสร้างเหงือกและรอประมาณ 1-2 สัปดาห์

5. ต่อส่วนที่ 3 คือส่วนที่จะใส่ฟัน ครอบฟัน ฟันเทียมบางส่วนติดแน่น ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ หรือฟันเทียมทั้งปาก

รากฟันเทียมกับงานฟันเทียมทั้งปาก[1,4]

การสูญเสียฟันจนไม่สามารถเคี้ยวอาหารได้นั้นเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิต ตลอดจนมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วย การใส่ฟันเทียมทดแทน จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวอาหาร นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้ากลุ่มกับสังคมได้ [1,2]

ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยที่มีการสูญเสียฟันทั้งปากจำนวนมาก และต้องใส่ฟันเทียมทั้งปาก เพื่อการบดเคี้ยว และการดำเนินชีวิตในสังคม แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยบางรายที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากแต่ยังไม่สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยบางรายมีการละลายตัวของสันกระดูกขากรรไกรไปมากโดยเฉพาะในขากรรไกรล่าง จนส่งผลต่อการยึดอยู่ของฟันเทียมทั้งปาก

เราสามารถแบ่งตามชนิดของฟันเทียมและการรองรับได้ดังนี้[1,4]

1. **ฟันเทียมทั้งปากแบบติดแน่น** (Fixed ceramometal prosthesis) เป็นการปลูกฝังรากเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมชนิดติดแน่นทั้งขากรรไกร เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีการละลายตัวของสันกระดูกน้อย หรือในกรณีที่เพิ่งถอนฟันจำนวนหลายซี่และมีกระดูกที่เพียงพอ โดยทำการปลูกฝังรากฟันเทียมอย่างน้อย 6 ตัว

2. **ฟันเทียมทั้งปากฐานโครงโลหะติดแน่นกับรากฟันเทียม** (Fixed detachable prosthesis) ส่วนของซี่ฟันเทียมเรียงบนโครงโลหะ แล้วทำการยึดอยู่กับรากฟันเทียมด้วยสกรู ผู้ป่วยไม่สามารถถอดได้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีการละลายตัวของสันกระดูกระดับปานกลาง

3. **ฟันเทียมทั้งปากถอดได้รองรับหลักด้วยรากฟันเทียม** (Implant supported overdenture) การปลูกฝังรากเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมทั้งปาก โดยให้รากฟันเทียมเป็นตัวรองรับหลัก โดยทำการปลูกฝังรากฟันเทียมอย่างน้อย 4-6 ตัว เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีการละลายตัวของสันกระดูกปานกลาง และต้องการการยึดอยู่ที่มาก หรือสภาพเนื้อเยื่อไม่สามารถทำหน้าที่เป็นส่วนรองรับหลักได้

4. **ฟันเทียมทั้งปากถอดได้ยึดด้วยหมุดรากฟันเทียม** (Implant retained overdenture) การใช้รากฟันเทียมเพื่อการยึดอยู่ แต่ส่วนรองรับหลักยังคงเป็นเนื้อเยื่อ เป็นการปลูกฝังรากฟันเทียมในสันกระดูกอย่างน้อย 2 ตัว โดยผู้ป่วยสามารถถอดฟันเทียมออกมาได้

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในงานรากฟันเทียมมีหลายปัจจัย โดยแบ่งเป็นปัจจัยทางระบบ และปัจจัยเฉพาะที่ดังนี้

ปัจจัยทางระบบ[5]

อายุ (Age)

อายุเป็นปัจจัยหนึ่งในการปลูกฝังรากฟันเทียม กล่าวคือ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย และยังมีการเจริญเติบโตของขากรรไกรอยู่นั้น การปลูกฝังรากฟันเทียมจะก่อให้เกิดปัญหาคือ ในขณะที่ฟันธรรมชาติมีการเคลื่อนตัวตามการเจริญเติบโตของขากรรไกรนั้น แต่ระดับของรากฟันเทียมจะอยู่ที่เดิม ภาวะนี้เรียกว่าภาวะฟันยึดแข็ง (ankylosis) เนื่องจากกระดูกกับรากฟันเทียมมีการเชื่อมติดกันเพียงอย่างเดียว ไม่มีเอ็น-ยึดปริทันต์เหมือนฟันธรรมชาติ ผลที่เกิดขึ้นถ้าหากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยและยังมีการเจริญเติบโตของขากรรไกรอยู่นั้น รากฟันเทียมที่ฝังจะอยู่ต่ำกว่าฟันธรรมชาติ ซึ่งจะมีผลต่อความสวยงามและการบดเคี้ยว[6]

ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุปัญหาที่เกิดขึ้นมักเกิดจากผู้ป่วยกลุ่มนี้สูญเสียฟันไปนาน ทำให้มีการละลายของกระดูก ส่งผลต่อความหนาของกระดูกและคุณภาพของกระดูกในการปลูกฝังรากฟันเทียม อย่างไรก็ตามอายุที่มากไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม[5]

โรคทางระบบ และภาวะฮอร์โมนบกพร่อง

เบาหวาน (Diabetes)

การปลูกฝังรากฟันเทียมในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานจะมีผลต่อการหายของแผล ทำให้แผลหายช้า เพิ่มอัตราการละลายของกระดูกเบ้าฟัน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ เนื่องจากภาวะเบาหวานจะมีกระบวนการเมตาบอลิซึมของแร่ธาตุ และกระดูกที่เปลี่ยนแปลงไป[5] ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการยึดติดของกระดูกกับรากฟันเทียม (ossteointregation)[7]

นอกจากนี้มีรายงานการศึกษากล่าวว่าระยะของการเป็นโรค จะส่งผลต่องานฟันเทียมกล่าวคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมานาน จะพบความล้มเหลวของรากฟันเทียมมากขึ้น[8,9]

ภาวะกระดูกพรุนและระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน

ภาวะกระดูกพรุนเป็นภาวะที่มีการลดลงของความหนาแน่นของกระดูกทั่วทั้งร่างกายรวมถึงขากรรไกรด้วย กระบวนการเมตาบอลิซึมของกระดูกมีการบกพร่อง ภาวะกระดูกพรุนมักเจอในกลุ่มผู้หญิงหลังวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนมีการเปลี่ยนแปลงลดลง มีผลต่อกระบวนการเมตาบอลิซึมของกระดูก ปัจจัยส่วนนี้จึงมีผลต่อการปลูกฝังรากฟันเทียม เนื่องจากความหนาแน่นของกระดูกที่ลดลงมีผลต่อเสถียรภาพในการยึดแน่นของรากเทียม(primary stability of implant placement) โดยพบรายงานการศึกษาระหว่างกลุ่มผู้หญิงก่อน และหลังวัยหมดประจำเดือน พบว่าความสำเร็จของกลุ่มผู้หญิงวัยก่อนหมดประจำเดือนมีอัตราที่สูงกว่า[10,11] อย่างไรก็ตามภาวะกระดูกพรุนไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม ปัจจัยนี้เป็นเพียงปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญเนื่องจากมีผลต่อเสถียรภาพในการยึดติดของตัวรากฟันเทียมกับกระดูก

การสูบบุหรี่

ผู้ป่วยที่มีประวัติการสูบบุหรี่จะเพิ่มความเสี่ยงของโรคปริทันต์ และมีผลต่อการหายของแผล เนื่องจากนิโคตินในบุหรี่มีผลต่อการหดตัวของหลอดเลือด ส่งผลต่อการนำออกซิเจนไปหล่อเลี้ยง ดังนั้นปัจจัยส่วนนี้มีผลต่อความสำเร็จในงานรากฟันเทียม มีรายงานการศึกษาแนะนำว่าผู้ป่วยที่มีประวัติการสูบบุหรี่ควรได้รับยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด และแนะนำให้หยุดการสูบบุหรี่ก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงของความล้มเหลวในการปลูกฝังรากฟันเทียม[12]

นิสัยทำงานนอกหน้าที่ (Parafunctional habits)

การนอนกัดฟัน หรือการเค้นฟันแน่น เป็นข้อพิจารณาอีกข้อหนึ่งในการวางแผนการรักษางานรากฟันเทียม เนื่องจากพฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดแรงกัดที่มากกว่าคนปกติที่ไม่ได้นอนกัดฟัน แรงกัดที่มากจะส่งผลต่อการเพิ่มความเครียดต่อรากฟันเทียม เป็นผลทำให้เกิดความล้าของโลหะ(fatique) และแตกหักได้ซึ่งการแตกหักของงานรากเทียมสามารถเกิดในตำแหน่งที่เป็นส่วนของรากเทียม ส่วนต่อระหว่างรากเทียมกับหลักยึดรากเทียม[13] ดังนั้นในกรณีนี้ทันตแพทย์ใส่ฟันจะต้องระวังในการออกแบบและการเลือกใช้รากฟันเทียม เพื่อรองรับและลดแรงที่จะลงบนรากฟันเทียม [14]

การได้รับรังสีรักษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีรักษาในบริเวณใบหน้าและขากรรไกรจะมีผลต่อสภาพแวดล้อมในช่องปาก ทำให้เกิดภาวะปากแห้ง เนื้อเยื่ออ่อนอักเสบ แสบร้อนในช่องปาก ภาวะกระดูกตาย ดังนั้นงานรากฟันเทียมในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะพบความล้มเหลวในการทำรากฟันเทียม เนื่องจากการฉายรังสีรักษาจะส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว การนำส่งออกซิเจนลดลง ส่งผลให้การหายของแผลช้า และอาจเกิดภาวะกระดูกตายได้ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม ผู้ป่วยที่จะทำการปลูกฝังรากฟันเทียมนั้นทันตแพทย์จะต้องมีการซักประวัติเกี่ยวกับจำนวนครั้งในการฉายรังสี ปริมาณรังสี ตรวจภายในช่องปาก ก่อนและหลังได้รับการผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องได้รับออกซิเจน (HBO therapy)เพื่อเพิ่มออกซิเจนในเม็ดเลือด และเพิ่มความสามารถในการหายของแผลในตำแหน่งเนื้อเยื่อที่ได้รับรังสีรักษา[15] โดยการทำ HBO นั้นผู้ป่วยจะต้องได้รับออกซิเจนก่อนการผ่าตัดจำนวน 20 ครั้ง และหลังผ่าตัดจำนวน10 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที[16]

ปัจจัยเฉพาะที่[4]

กระดูก

ปริมาณและคุณภาพของกระดูกเป็นปัจจัยที่สำคัญในงานรากฟันเทียม รากฟันเทียมที่ปลูกฝังในตำแหน่งกระดูกที่มีความหนาแน่นที่ดี จะเพิ่มเสถียรภาพในการปลูกฝังรากฟันเทียม (primary stability)

ในผู้ป่วยที่มีการสูญเสียฟันไปนาน หรือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่มีการสูญเสียกระดูกเบ้าฟัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีความสูงและความกว้างของกระดูกที่อาจไม่เพียงพอต่อการปลูกฝังรากฟันเทียม ดังนั้นในกรณีนี้จำเป็นต้องมีการปลูกกระดูกเพื่อเพิ่มปริมาณของกระดูกให้เพียงพอต่อการเสถียรภาพในการปลูกฝังรากฟันเทียม [1,17]

เนื้อเยื่ออ่อน

เนื้อเยื่อบุผิวแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ แบบที่มีเคอราติน และไม่มีเคอราติน เนื้อเยื่อบุผิวที่มีเคอราตินจะทำหน้าที่ต่อต้านการอักเสบ[18,19] ตำแหน่งที่ปลูกฝังรากฟันเทียมควรมีเยื่อบุผิวที่ดีและมีเคอราติน ความหนาของเนื้อเยื่ออ่อนที่เหมาะสม ที่จะช่วยต่อต้านการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบรากฟันเทียม ส่งผลต่อความสำเร็จของงานรากฟันเทียม นอกจากนี้ความหนาของเนื้อเยื่ออ่อนยังมีผลต่อความสวยงามของงานฟันเทียมเช่นกันโดยเฉพาะในตำแหน่งของฟันหน้า ถ้าความหนาของเนื้อเยื่ออ่อนไม่เพียงพอและไม่มีเคอราติน จะส่งผลให้การสร้างเหงือกรอบรากฟันเทียมไม่สวยเหมือนฟันธรรมชาติและทำให้ในอนาคตจะเกิดเหงือกร่นได้ [1,20]

บทวิจารณ์

การปลูกฝังรากฟันเทียมมีข้อดีหลายประการเมื่อเทียบกับงานฟันเทียมเดิมทั่วไป กล่าวคือในกรณีที่สูญเสียฟันธรรมชาติจำนวนน้อย งานรากฟันเทียมจะทดแทนการทำสะพานฟันทำให้ไม่ต้องกรอเนื้อฟันซี่ข้างเคียง การดูแลทำความสะอาดง่าย หรือในกรณีที่มีการสูญเสียฟันจำนวนมากหรือทั้งปากรากฟันเทียมจะช่วยเพิ่มการยึดอยู่ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว ซึ่งรากฟันเทียมจะเป็นตัวรองรับฟันเทียมโดยเป็นแบบติดแน่น หรือแบบถอดได้ โดยขึ้นอยู่กับสภาพของสันกระดูก และระยะห่างระหว่างสันเหงือกบนและล่าง

ปัจจัยหลายปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และมีผลต่อการเลือกผู้ป่วยในการรักษา อาทิ อายุ โรคทางระบบ ฮอร์โมน การสูบบุหรี่ นิสัยทำงานนอกหน้าที่ กระดูกเนื้อเยื่ออ่อน อย่างไรก็ตามปัจจัยดังกล่าวไม่ได้เป็นข้อห้ามในการรักษา แต่ทันตแพทย์จะทำการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการรักษา

มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจ และคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนและหลังการปลูกฝังรากฟันเทียม โดยการศึกษาได้ทำแบบสอบถามผู้ป่วยพบว่า ในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการปลูกฝังรากฟันเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมถอดได้มีความพึงพอใจ ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการเข้าสังคม และการบดเคี้ยว[21]

มีรายงานอุบัติการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวของการปลูกฝังรากเทียม พบว่าอัตราการอยู่รอด(survival rate)หลังการปลูกฝังรากเทียม 5 ปี เป็นร้อยละ 95.4 และหลัง 10 ปีเป็นร้อยละ 92.8 นอกจากนี้พบว่ามีรายงานที่ติดตามผลหลัง 5 ปีและ 10 ปี เกิดการแตกหักของรากฟันเทียมได้ร้อยละ 0.4 และ 1.8 ตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของงานรากเทียม และส่วนรองรับ [22]

บทสรุป

รากฟันเทียมเป็นวัสดุทางเลือกใหม่ในปัจจุบันที่ใช้ทดแทนการสูญเสียฟันธรรมชาติไป เพื่อรองรับงานครอบฟัน ฟันเทียมชนิดติดแน่น และฟันเทียมบางส่วนหรือทั้งปากถอดได้ การปลูกฝังรากฟันเทียมจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการพูด ยิ้ม และเพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยว อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่จะทำการรักษาด้วยการปลูกฝังรากฟันเทียมจะต้องมีสภาพสันเหงือกที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการฝังรากฟันเทียม เช่น อายุ โรคประจำตัว ฮอร์โมน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Misch CE. Contemporary implant dentistry. 3rd ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2008.

Thalji G, McGraw K, Cooper LF. Maxillary complete denture outcomes: a systematic review of patient-based outcomes. Int J Oral Maxillofac Implants. 2016;31 Suppl:s169-81. Review.

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;42:220–33.

Truhlar RS, Casino AJ, Cancro JJ. Treatment planning of the elderly implant patient. Dent Clin North Am. 1997;41:847-61.

Wood MR, Vermilyea SG. A review of selected dental literature on evidence-based treatment planning for dental implants: Report of the Committee on Research in Fixed Prosthodontics of the Academy of Fixed Prosthodontics. J Prosthet Dent. 2004;92:447-62. Review.

Guckes AD, Brahim JS, Ranly DM. Maxillary implants and the growing patient. Int Oral Maxillofac Implants. 1993;8:377-87. Review.

Devlin H, Garland H, Sloan P. Healing of tooth extraction sockets in the experimental diabetes mellitus. J Oral Maxillofac Surg. 1996;54: 1087-91.

Fiorellini JP, Chen PK, Nevins M, Nevins ML. A retrospective study of dental implants in diabetic patients. Int J Periodontics Restorative Dent. 2000;20:366-73.

Kasat V, Ladda R, Ali I, Farooqui AA, Kale N. Dental implants in type 2 diabetic patients: A review. J Oral Res Rev. 2018;10:96-100.

Dao TT, Anderson JD, Zarb GA. Is osteoporosis a risk factor for osseointegration of dental implants? Int J Oral Maxillofac Implants. 1993;8:137-44. Review.

August M, Chung K, Chang Y, Glowacki J. Influence of estrogen status on endosseous implant osseointegration. J Oral Maxillofac Surg. 2001;59:1285-9; discussion 1290-1.

Bain CA, Moy PK. The association between the failure of dental implants and cigarette smoking. Int J Oral Maxillofac Implants. 1993;8:609-15.

Duyck J, Naert I. Failure of oral implants: aetiology, symptoms and influencing factors. Clin Oral Invest. 1998;2:102–14.

Rangert B, Krogh PH, Langer B, Van Roekel N. Bending overload and implant fracture: a retrospective clinical analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 1995;10:326-34.

Keller EE. Placement of dental implants in the irradiated mandible: a protocol without adjunctive hyperbaric oxygen. J Oral Maxillofac Surg. 1997;55:972-80.

Marx RE, Johnsom RP. Studies in the radiobiology of osteoradionecrosis and their clinical significance. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1987;64:379-90.

Rissolo AR, Bennett J. Bone grafting and its essential role in implant dentistry. Dent Clin North Am. 1998;42:91-116.

Han TJ, Klokkevold PR, Takei HH. Strip gingival autograft used to correct

mucogingival problems around implants. Int J Periodontics Restorative Dent. 1995;15: 404-11.

Chung DM, Oh TJ, Shotwell JL, Misch CE, Wang HL. Significance of keratinized

mucosa in maintenance of dental implants with different surfaces. J Periodontol. 2006;77:1410-20.

van Steenberghe D. Periodontal aspects of osseointegrated oral implants modum Branemark. Dent Clin North Am. 1988;32:355-70. Review.

Nagahisa K, Arai K, Baba S. Study on oral health-related quality of life in patients after dental implant treatment with patient-report outcome. Int J Oral Maxillofac Implants. 2018;33:1141-8.

Lang NP, Berglundh T, Heitz-Mayfield LJ, Pjetursson BE, Salvi GE, Sanz M. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding implant survival and complications. Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19:150–4.