

การอยู่รอดของรากเทียมพระราชทานในโรงพยาบาลนครปฐม Survival of Implant-Retained Overdentures Through Royal Implant Project in Nakhonpathom Hospital

ธารวิทย์ สุขเจริญ ท.บ., ว.ท.ม.
อนุมัติบัตร ทันตกรรมทั่วไป
กลุ่มงานทันตกรรม
โรงพยาบาลนครปฐม
จังหวัดนครปฐม

Thanwit Sukcharoen DDS., M.Sc.,
Dip., Thai Board of General Dentistry
Division of Dentistry
Nakhonpathom Hospital
Nakhon Pathom

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินการอยู่รอดของรากเทียมพระราชทาน ที่ได้รับบริการในโรงพยาบาลนครปฐม

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยไม่สุ่มกลุ่มตัวอย่าง (retrospective non-randomized study) ศึกษาจากผู้ป่วยที่มารับการฝังรากเทียมพระราชทานที่โรงพยาบาลนครปฐม ทั้งรุ่นแรก (ฟันยิ้ม) จำนวน 53 คน และรุ่นที่สอง (ข้าวอร่อย) จำนวน 31 คน รวมทั้งสิ้น 84 คน ซึ่งทุกคนได้รับการผ่าตัดฝังรากเทียมในขากรรไกรล่างจำนวนคนละ 2 ราก และทำส่วนต่อยึดกับฟันเทียมล่างทั้งปากโดยทันตแพทย์คนเดียว ติดตามตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปัจจุบัน ใช้เกณฑ์การประเมินคือ รากเทียมหลุดออกจากสันเหงือกทั้งรากไม่ว่าจะเป็นรากเดียวหรือทั้งสองรากถือเป็นกรณีที่ไม่อยู่รอด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ Kaplan Meier

ผลการศึกษา: พบว่า มีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร ที่ผลการเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ รุ่นของรากเทียม และพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากกว่า (70 ปีขึ้นไป) มีโอกาสรอดของรากเทียมมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า ตลอดระยะเวลาใช้งานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีผู้ป่วย 7 คน จาก 84 คน มีรากเทียมหลุดอย่างน้อย 1 ราก คิดเป็นร้อยละ 8.3

สรุป: อัตราการอยู่รอดสะสมตลอดโครงการของรากเทียมพระราชทาน ที่ได้รับบริการในโรงพยาบาลนครปฐม ตั้งแต่เริ่มโครงการ เท่ากับร้อยละ 91.8 และรากเทียมพระราชทานรุ่นแรก (ฟันยิ้ม) มีโอกาสอยู่รอดมากกว่ารุ่นที่สอง (ข้าวอร่อย)

คำสำคัญ: รากเทียม ฟันปลอมทั้งปากทับรากเทียม การอยู่รอดของรากเทียม

วารสารแพทยเขต 4-5 2565 ; 41(3) : 279-285.

Abstract

Objective: This is to evaluate the survival of implant-retained overdentures in Thai elderly patients receiving free implant-retained overdenture services through royal implant project in Nakhonpathom Hospital, Thailand.

Methods: A retrospective non-randomized study was done. A total of 84 patients receiving implants-retained overdentures through Royal Implant Project were included in this study, 53 patients received the first series (Fun Yim) and 31 received the second series (Kao Aroi). Two dental implants were placed at lower canine area to stabilize the lower denture. Statistical survival analyses were performed according to Kaplan-Meier.

Results: There were 7 out of 84 patients (8.3%) loosen their dental implants. Series of implant was the only one parameter that had a significant difference from each other and patient age more than 70 years showed not significant higher survival rate.

Conclusion: The survival rate of the implant-retained overdentures through the Royal Implant Project in Nakhon Pathom was 91.8% and the first series (Fun Yim) presented higher survival rate than the second series (Kao Aroi).

Keywords: dental implant, implant-retained overdenture, survival of dental implant

Received: May 10, 2022; Revised: May 24, 2022; Accepted: Jun 26, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(3) : 279–285.

บทนำ

ปัญหาที่มักเกิดขึ้นกับการทำฟันเทียมทั้งปาก คือ การยึดอยู่ที่ไม่ดีของฟันเทียมล่าง¹ การแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งคือ การผ่าตัดฝังรากเทียม 2 ราก บริเวณตำแหน่งฟันเขี้ยวล่าง เพื่อรองรับฟันเทียมขึ้นล่าง ให้การยึดอยู่ดีขึ้น² นอกจากนี้การฝังรากเทียมจะช่วยรักษาระดับของกระดูกขากรรไกรบริเวณที่ฝังรากเทียมด้วย โดยจะทำให้อัตราการละลายของกระดูกลดลง³ แต่วิธีนี้มีค่าใช้จ่ายสูงมากเช่นกัน โครงการรากเทียมเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิม พระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม พ.ศ. 2550 จึงเกิดขึ้นเพื่อบรรเทาปัญหาดังกล่าว โรงพยาบาลนครปฐมเป็นโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่รับผู้ป่วยในโครงการนี้กว่า 150 คน จนถึงปัจจุบัน

พบว่าผู้ป่วยที่ยังคงมารับการดูแลหลังผ่าตัดเพียง 84 คน ที่เหลือบางส่วนเสียชีวิตหรือย้ายที่อยู่ บางส่วนเป็นผู้ป่วยติดเตียง บางส่วนลูกหลานไม่มีเวลามารับส่ง จึงขาดการติดต่อไป โดยนิยามของการอยู่รอด หมายถึง รากเทียมไม่หลุดออกจากสันเหงือกแม้แต่รากเดียว รากเทียมในโครงการนี้รุ่นแรกชื่อ ฟันยิ้ม เป็นรากเทียมรายแรกของประเทศไทยผลิตจากไทเทเนียมเกรด 4 มีรูปร่างเป็นทรงกระบอก ส่วนรากเทียมรุ่นที่สองมีชื่อว่า ข้าวอ้อย ได้รับการปรับปรุงบริเวณส่วนเกลียวและพื้นผิวที่แตกต่างจากรุ่นแรก ซึ่งในโรงพยาบาลนครปฐมจะใช้ความยาว 10 มิลลิเมตรทั้งสองรุ่นทุกราก

จากการศึกษาของ Jawad และคณะ⁴ ที่ทำการศึกษาอัตราการอยู่รอดของรากเทียมขนาดเล็กที่รองรับฟันเทียมทั้งปากขึ้นล่าง พบว่ามีอัตราการอยู่รอดร้อยละ

95.63 ใน 2 ปีครึ่ง และจากการศึกษาของ Hao และคณะ⁵ ที่ทำการศึกษ้อัตราการอยู่รอดของรากเทียมที่รองรับฟันเทียมทั้งปากชั้นล่าง พบว่ามีอัตราการอยู่รอดร้อยละ 96.4 ใน 20 ปีสาเหตุของการหลุดของรากฟันเทียมนั้นมีหลายสาเหตุ เช่น Clack และคณะ⁶ พบว่าเกิดจากการดูแลทำความสะอาด Judith และคณะ⁷ ศึกษาว่ามีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ของทันตแพทย์ Rajendra และคณะ⁸ กล่าวว่าอาจมีสาเหตุมาจากโรคประจำตัวของผู้ป่วย เช่น เบาหวาน แต่ถ้าผู้ป่วยทำความสะอาดได้ดีก็จะมีผลที่แตกต่าง Giro และคณะ⁹ พบว่าความสำเร็จของรากเทียมไม่มีความสัมพันธ์กับโรคกระดูกพรุน Analia และคณะ¹⁰ พบว่าการหลุดของรากเทียมมีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคปริทันต์ในอดีตของผู้ป่วย ความกว้างของเหงือกยึดรอบรากเทียมนั้นในการศึกษาของ Warrer และคณะ¹¹ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีความกว้างของเหงือกยึดรอบรากเทียมน้อยหรือไม่มีนั้น จะเกิดการร่นและมีการสูญเสียเนื้อเยื่อเกี่ยวพันได้มากกว่า

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินการอยู่รอดของรากเทียมพระราชทาน ที่ได้รับการบริการในโรงพยาบาลนครปฐม

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยไม่สุ่มกลุ่มตัวอย่าง (retrospective non-randomized study) ศึกษาจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการฝังรากเทียมพระราชทานที่โรงพยาบาลนครปฐม ติดตามตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปัจจุบัน โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคือ รากเทียมหลุดออกทั้งรากไม่ว่าจะเป็นรากเดียวหรือทั้งสองรากถือเป็นกรณีที่ไม่อยู่รอด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ Kaplan Meier การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนครปฐม (COA No.022/2020)

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการฝังรากเทียมพระราชทานที่โรงพยาบาลนครปฐม ทั้งรุ่นแรก (ฟันยิ้ม)

จำนวน 53 คนและรุ่นที่สอง (ข้าวอร่อย) จำนวน 31 คน รวมทั้งสิ้น 84 คน ซึ่งทุกคนได้รับการผ่าตัดฝังรากเทียมในขากรรไกรล่างจำนวนคนละ 2 รากและทำส่วนต่อยึดกับฟันเทียมล่างทั้งปากโดยทันตแพทย์คนเดียว

2. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเสร็จสิ้นพร้อมทำฟันปลอมทั้งปากครอบรากเทียมทั้งสองรากที่สามารถกลับมาประเมินและการตรวจรักษาได้อย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อได้ทางจดหมายหรือทางโทรศัพท์

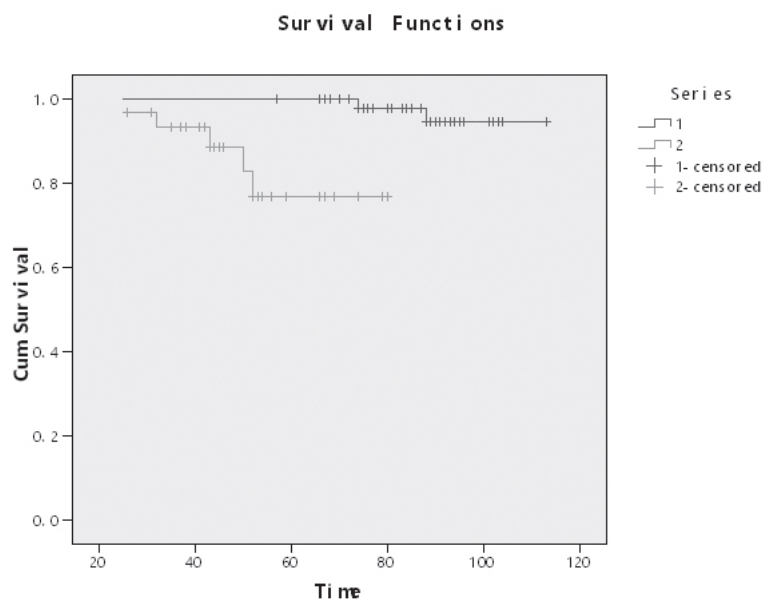
2. ผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดฝังรากเทียมเสร็จสิ้นพร้อมทำฟันปลอมทั้งปากครอบรากเทียมทั้งสองรากได้ไม่สมบูรณ์

ผลการศึกษา

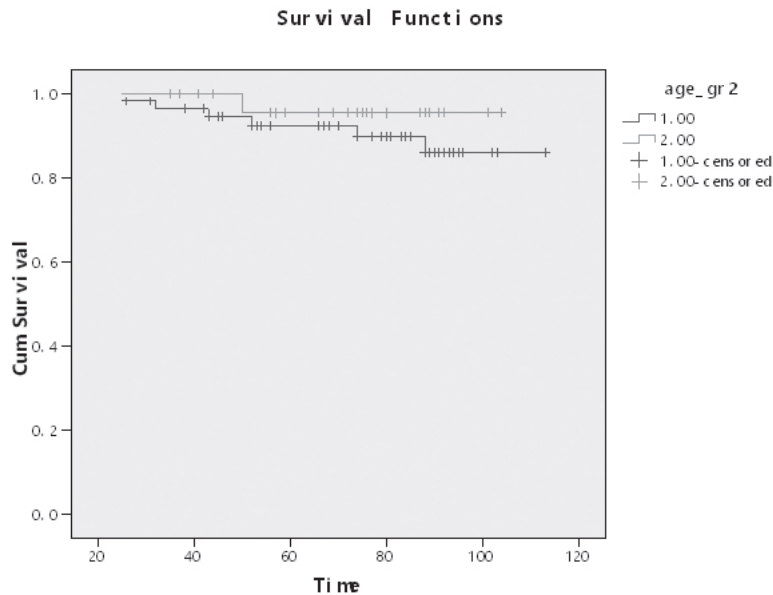
ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 24 คน หญิง 60 คน อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยในโครงการเมื่อวันที่มาผ่าตัดเท่ากับ 66.6 ปี อายุการใช้งานเฉลี่ย 73 เดือน (6.08 ปี) เป็นรากเทียมรุ่นแรก (ฟันยิ้ม) 53 คน รุ่นที่ 2 (ข้าวอร่อย) 31 คน ผู้ป่วยที่รากเทียมหลุดเป็นรากเทียมรุ่นแรก (ฟันยิ้ม) 2 คน รุ่นที่ 2 (ข้าวอร่อย) 5 คน เป็นเพศชาย 2 คน เพศหญิง 5 คน ดังตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการอยู่รอดแบบ Kaplan-Meier และทดสอบ โดย log-rank test พบว่า มีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร ที่ผลการเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ รุ่นของรากเทียม โดยพบว่า รากเทียมรุ่นที่สอง (ข้าวอร่อย) มีโอกาสรอดน้อยกว่ารากเทียมรุ่นแรก แม้จะเป็นรุ่นที่ได้รับการปรับปรุงมาแล้ว (รูปที่ 1) ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากกว่า (70 ปีขึ้นไป) มีโอกาสรอดของรากเทียมมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่าตลอดระยะเวลาใช้งานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 2) และพบว่า ช่วงปีแรกๆ ผู้หญิงมีแนวโน้มรากเทียมหลุดน้อยกว่า แต่เมื่อเข้าปีที่ 7 กลับเป็นฝ่ายที่มีโอกาสหลุดมากกว่าผู้ชายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปที่ 3)

ตารางที่ 1 ฟังก์ชันการอยู่รอดจากการเกิดการหลุดของรากเทียม จำแนกตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

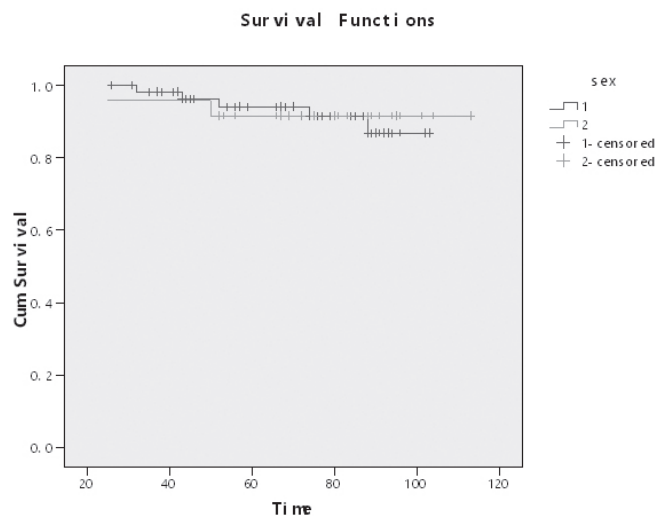
ตัวแปร	จำนวนผู้ป่วย (คน)	จำนวนที่เกิด เหตุการณ์	จำนวนที่ไม่เกิด เหตุการณ์	ร้อยละของผู้ป่วยที่ ไม่เกิดเหตุการณ์	p-value
อายุ					.365
60-70 ปี	57	6	51	89.5	
70 ปีขึ้นไป	27	1	26	96.3	
เพศ					.889
ชาย	24	2	22	91.7	
หญิง	60	5	55	91.7	
รู้นรากเทียม					.001
รุ่น 1	53	2	51	96.2	
รุ่น 2	31	5	26	83.9	



รูปที่ 1 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามรุ่นของรากเทียม



รูปที่ 2 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามกลุ่มอายุ



รูปที่ 3 ความน่าจะเป็นของการอยู่รอดจำแนกตามเพศ

ข้อเสนอแนะ

1. หากมีการทำงานวิจัยในลักษณะเดียวกันในหลายๆจังหวัด อาจเห็นภาพรวมของการทำการรักษาด้วยรากเทียมรับฟันปลอมทั้งปากในประเทศไทยว่า

มีแนวโน้มเป็นอย่างไร อะไรคือปัญหา ทำให้สามารถวางแผนการรักษาด้วยรากเทียมรับฟันปลอมทั้งปากได้เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจของประเทศ และคําค่ากับเงินและแรงงานที่ลงไป

2. ผู้เขียนยังมีแผนการที่จะทำวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องแนวทางการวัดเสถียรภาพของกระดูกรอบรากเทียมจากภาพรังสี และการอยู่รอดของรากเทียมพระราชทานในแง่ของการสังเกตการละลายของกระดูกรอบรากเทียมที่เครื่องเอกซเรย์ CT cone beam สามารถวัดได้ใน 3 มิติ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจมากหากทำร่วมกันเป็นระดับภาคหรือระดับประเทศ เพราะสะดวกได้มอบเครื่องเอกซเรย์ CT cone beam ให้กับโรงพยาบาลต่างๆมากกว่า 50 เครื่องทั่วประเทศ

วิจารณ์

รายที่รากเทียมหลุดออกจากสันเหงือกมักจะพบในผู้ป่วยที่ไม่สามารถหรือไม่ค่อยเอาใจใส่ในการทำความสะอาดรากเทียม โดยสังเกตได้จากการมีหินน้ำลายเกาะบริเวณส่วนต่อรากเทียมและรอบรากเทียม ซึ่งในผู้สูงอายุส่วนใหญ่ เมื่ออายุมากขึ้นฟันยังอ่อนแรงลงทำให้ความเอาใจใส่ในเรื่องต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการแต่งกายหรือแม้แต่เรื่องการดูแล สุขภาพก็ลดลง จะเห็นได้จากการทำความสะอาดที่แย่งจนทำให้กระดูกรอบรากเทียมมีการละลายตัว ดังนั้นนอกจากการเน้นย้ำวิธีทำความสะอาดในทุกครั้งที่นัดหมายแล้ว ต้องมีการกระตุ้นผู้ป่วยให้เห็นความสำคัญของการดูแลทำความสะอาดช่องปาก และต้องแจ้งผู้ดูแลไม่ว่าจะเป็นลูกหลานหรือผู้ใกล้ชิดให้ช่วยดูแลอย่างเข้มงวดด้วย ส่วนตัวทันตแพทย์เองก็ต้องระมัดระวังเรื่องการคัดเลือกผู้ป่วย ดูความหนาและความกว้างของกระดูก ดูความกว้างของเหงือกยึด ใช้เทคนิคที่ถูกต้องเหมาะสมในการผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลหลังการผ่าตัดและใช้งาน

สรุป

อัตราการอยู่รอดสะสมตลอดโครงการของรากเทียมพระราชทาน ที่ได้รับบริการในโรงพยาบาลนครปฐมตั้งแต่เริ่มโครงการ เท่ากับร้อยละ 91.8 และ

กลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากกว่า (70 ปีขึ้นไป) มีโอกาสรอดของรากเทียมมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่าตลอดระยะเวลาใช้งาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.วิภาวรรณ เล้าอรุณ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด แสงงาม ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษาด้านสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. McCord J F, Grant A A. Identification of complete denture problems: a summary. Br Dent J. 2000;189(3):128–34.
2. Thomason J M, Kelly S A M, Bendkowski A, et al. Two implant retained overdentures- A review of the literature supporting the McGill and York consensus statements. J Dent. 2012;40(1):22–3.
3. Jessica E O, Yeung SC. Do dental implants preserve and maintain alveolar bone?. J Investig Clin Dent. 2011;2(4):229–35.
4. Sara Jawad, Clarke PT. Survival of mini dental implants used to retain mandibular complete overdentures: systematic review. Int J Oral Maxillofac implant. 2019;34(2):343–56.
5. Hao S C, Yao D H, Ming L H. Long term survival rate of implant-supported overdentures with various attachment system: A 20-year retrospective study. Journal of Dental Sciences. 2015;10(1):55–60.

6. Clack D, Levin L. Dental implant management and maintenance: How to improve long term implant success? Quintessence Int. 2016;47(5):417–23.
7. Judith A P, Fraunhofer JA. success or failure of dental implants? A literature review with treatment considerations. Gen Dent. 2005;53(6):423–32.
8. Rajendra K D, Gupta DK, Singh AK. Dental implant survival in diabetic patients; review and recommendations. Natl J Maxillofac surg. 2013;4(2):142–50.
9. Giro G, Chambrone L, Goldstein A, et al. Impact of osteoporosis in dental implants: A systematic review. World J Orthop. 2015;6(2):311–5.
10. Veitz-Keenan A, Keenan JR. Implant outcomes poorer in patients with history of periodontal disease. Evid Based Dent. 2017;18(1):5.
11. Warrer K, Buser D, Lang N P, et al. Plaque-induced peri-implantitis in the presence or absence of keratinized mucoza. An experimental study in monkeys. Clin Oral Implants Res. 1995;6:131–8.

