

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียมในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ดาร์กา เศรษฐวานิช*

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความชุกและค้นหาปัจจัยเสี่ยงของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมในผู้ป่วยเบาหวานใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ระหว่างวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2560 - 28 กันยายน พ.ศ. 2561 จำนวน 216 คน เก็บข้อมูลในเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและการใส่ฟันเทียมด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นเฉพาะการศึกษานี้ร่วมกับการตรวจเยื่อเมือกช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และไคสแควร์ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรอยโรคกับเพศ อายุผู้ป่วย ระดับ HbA1c การสูบบุหรี่ ชนิดฟันเทียม อายุฟันเทียม คุณภาพฟันเทียม ระยะเวลาการใส่ฟันเทียม การใส่ฟันเทียมตอนกลางคืน และการทำความสะอาดฟันเทียม ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.05 พบความชุกของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมร้อยละ 28.7 เป็นประเภทที่ 1 (รอยโรคบางตำแหน่ง) ร้อยละ 19.1 ประเภทที่ 2 (รอยโรคกระจายทั่วไป) ร้อยละ 7.8 และประเภทที่ 3 (รอยโรคเยื่อเมือก) ร้อยละ 1.8 ด้านความสัมพันธ์ระยะเวลาการใส่ฟันเทียมตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปและการใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับประเภทของรอยโรค ทันตแพทย์จึงควรให้ความสำคัญกับการซักประวัติผู้ป่วยและการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อใส่ฟันเทียม รวมทั้งนัดผู้ป่วยมาตรวจสภาพช่องปากและฟันเทียมเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอเพื่อค้นหาความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นหลังจากใส่ฟันเทียม เป็นการป้องกันรอยโรคปากอักเสบ หากพบจะได้รักษาอย่างทันท่วงที

คำสำคัญ : ฟันเทียม รอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม ปัจจัยเสี่ยง ความชุก

วันที่รับบทความ 17 มีนาคม 2563

วันที่รับตีพิมพ์ 1 พฤษภาคม 2563

* โรงพยาบาลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

ติดต่อผู้นิพนธ์ ดาร์กา เศรษฐวานิช อีเมล : daracatcat.ds@gmail.com

Original article

Risk factors of denture stomatitis in diabetes mellitus patients attending Bangbuathong hospital, Nonthaburi province

Daraka Settavanit*

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to determine the prevalence and correlation of denture stomatitis among risk factors in 216 removable denture wearers attending non-communicable diseases clinic at Bangbuathong hospital, Nonthaburi province from 2nd October 2017 to 28th September 2018. Data were collected during August - October 2019 by interviewing general and denture information using the structured questionnaire developed for this study then the oral mucosa was examined. The data were analyzed by descriptive statistics; mean, percentage and chi-square. Association between variables was determined by logistic regression analysis at $p < 0.05$ significance. The prevalence of denture stomatitis was 28.7% (type I or pin-point hyperemia 19.1%, type II or diffuse erythema 7.8%, type III or papillary hyperplasia 1.8%). The study variables including gender, patient age, HbA1c level, smoking, type of denture, age of present denture, denture quality, duration of denture wearing, nocturnal denture wearing and denture cleaning were evaluated. The analysis revealed that denture stomatitis was significantly related with duration of denture wearing equal or more than 5 years and nocturnal denture wearing but the association between risk factors and type of denture stomatitis was not found. Dentists should pay attention to patient history taking, oral and denture hygiene instruction including regular check-up for investigating and preventing abnormalities in oral cavity after denture delivery.

Keywords : denture, denture stomatitis, risk factor, prevalence

Received date 17 March 2020

Accepted date 1 May 2020

* Bangbuathong hospital, Bangbuathong district, Nonthaburi, 11110

Correspondence to Daraka Settavanit email : daracatcat.ds@gmail.com

บทนำ

โรงพยาบาลบางบัวทอง เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง เปิดคลินิกโรคไม่ติดต่อตั้งแต่ พ.ศ. 2545 โดยอายุรแพทย์ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยเรื้อรัง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตอักเสบ และหอบหืด ผู้ป่วยยังได้รับการตรวจสุขภาพอื่น ๆ ได้แก่ ตา เท้า และ ฟัน ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 กลุ่มงานทันตกรรมเริ่มจัดบริการ ตรวจสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกโรค ไม่ติดต่อเรื้อรังในวันพฤหัสบดีทุกสัปดาห์และทุก วันอังคารของสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ของเดือน พบว่าผู้ป่วย เบาหวานกลุ่มนี้ได้รับการใส่ฟันเทียมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2556, 2558 และ 2561 ผู้ป่วย เบาหวานที่ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้มารับการตรวจสุขภาพ ช่องปากจำนวน 291, 380 และ 434 คน ตามลำดับ พบฟันธรรมชาติที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ สภาพ ฟันเทียมไม่เหมาะสม และมีรอยโรคเยื่อเมือกช่องปาก (oral mucosal lesions: OMLs) หลายชนิดซึ่งบางชนิด สัมพันธ์กับการใส่ฟันเทียม (denture-related mucosal lesions: DMLs)

มีรายงานความชุกของรอยโรคเยื่อเมือกช่องปากที่ สัมพันธ์กับการใส่ฟันเทียม (พ.ศ. 2553) ได้แก่ แผลบาดเจ็บ (traumatic ulcer) ปากอักเสบเหตุฟันเทียม (denture stomatitis) ภาวะเนื้อเยื่อมากเกินไปจากฟันเทียม (denture hyperplasia) มุมปากอักเสบ (angular cheilitis) เยื่อเมือก ด้านจากการเสียดสี (frictional keratosis) และเนื้องอก จากการระคายเคือง (irritation fibroma) ร้อยละ 19.5, 18.1, 5.0, 4.7, 3.7 และ 1.8 ตามลำดับ¹ การทบทวนวรรณกรรม พ.ศ. 2556 พบว่าปากอักเสบเหตุฟันเทียม เป็นรอยโรคเรื้อรังที่พบมากในผู้ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ และพบโรคราแคนดิดาในช่องปาก (oral candidiasis) มากที่สุด² การศึกษาใน พ.ศ. 2560 โดยการสัมภาษณ์ และการตรวจช่องปากผู้ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ 305 คน ในคลินิกวินิจฉัยโรคและเวชศาสตร์ช่องปากของคณะ ทันตแพทยศาสตร์แห่งหนึ่งในประเทศไทย พบความชุก ของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม ร้อยละ 33.4³ และ พบร้อยละ 14.0⁴ และ 24.0⁵ จากการศึกษาในสเปนและ ตุรกีตามลำดับ การศึกษาในมาเลเซียและอิหร่านพบ ความชุกของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมในกลุ่ม ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 11.5⁶ และ 37.2⁷ ตามลำดับ

สาเหตุการเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียมยังไม่แน่ชัด อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยเฉพาะที่และปัจจัยทางระบบ ได้แก่

เพศ อายุผู้ป่วย อายุฟันเทียม อนามัยช่องปาก อนามัย ฟันเทียม ชนิดและสภาพฟันเทียม การสูบบุหรี่ การหลั่ง ของน้ำลาย การเป็นเบาหวาน การติดเชื้อเอชไอวีและ เอ็ดส์ การได้รับการรักษาโดยการกดภูมิ การได้รับยา กลุ่ม เคมีบำบัดและรังสีรักษา การขาดสารอาหารและวิตามิน การได้รับยา กลุ่มคอติโคสเตียรอยด์และยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้าง การมีภาวะเลือดจาง การมีหมู่เลือดโอและการ รับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง⁸⁻¹¹

รอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมมักแบ่งประเภท ทางคลินิกตามระดับความรุนแรงเป็น 3 ประเภท ประเภท ที่ 1 หรือระยะเริ่มแรก พบจุดเลือดคั่งขนาดเล็กเท่าหัวเข็ม หมุดบนเยื่อเมือกเพียงบางตำแหน่งที่สัมผัสกับฐานฟันเทียม ประเภทที่ 2 พบรอยแดงขอบเขตชัดเจนกระจายทั่วไป บนเยื่อเมือกที่สัมผัสกับฐานฟันเทียมและมักพบมุมปาก อักเสบร่วมด้วย หากไม่ได้รับการรักษารอยโรคจะดำเนิน ต่อไปและรุนแรงมากขึ้นจนกลายเป็นประเภทที่ 3 ซึ่งมีการย่นูนของเยื่อเมือกช่องปากจากการเกิดปฏิกิริยา แบบเจริญเกิน มักพบบริเวณกลางเพดานปากร่วมกับการ ฝ่อลีบของเยื่อเมือกช่องปากในหลายตำแหน่ง¹² การ วินิจฉัยใช้ข้อมูลหลักจากอาการแสดงทางคลินิกร่วมกับการ ตรวจหาปัจจัยเฉพาะที่ ปัจจัยทางระบบ และประวัติ โรคประจำตัวของผู้ป่วย บางกรณีอาจมีการตรวจเพิ่มเติม ทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยและการรักษา

การป้องกันและรักษาปากอักเสบเหตุฟันเทียม ในปัจจุบันประกอบด้วย การใช้ยาต้านเชื้อรา (antifungal agents) สารฆ่าเชื้อ (disinfecting agents) สารทำความสะอาดฟันเทียม (cleaning agents) การสร้างความร่วมมือของผู้ป่วยในการดูแลช่องปากและฟันเทียม เพื่อควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ การฉายรังสีไมโครเวฟ และการผ่าตัดเนื้อเยื่อเกินในผู้ป่วยที่มีรอยโรคชนิด รุนแรงและไม่ตอบสนองต่อการรักษาอื่น¹³⁻¹⁶

เนื่องจากปากอักเสบเหตุฟันเทียมมีปัจจัย เกี่ยวข้องหลายประการ การจัดการจึงเป็นเรื่อง ซับซ้อน ประกอบกับสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น และมีกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้น ซึ่งโรคนี้เป็นสาเหตุ หลักของการตาบอด ไตวาย อัมพาต โรคหลอดเลือด สมองและหัวใจ เกิดอาการจากความผิดปกติของ หลอดเลือดแดงส่วนปลายจนเป็นแผลได้ง่าย รวมทั้ง เพิ่มโอกาสติดเชื้อจากการทำงานลดลงของเม็ดเลือดขาว¹⁷ ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมจึงมีโอกาสมิปัญหาหลัง ใส่ฟันเทียมและติดเชื้อในช่องปากมากขึ้น ซึ่งการติดเชื้อ

ในช่องปากอาจแพร่กระจายและรุนแรงได้¹⁸ มีการศึกษาพบความสัมพันธ์ของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมประเภทที่ 2 กับการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2¹⁹ เนื่องจากรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมมักไม่มีอาการเจ็บปวดทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น²⁰ การค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการให้คำแนะนำ วางแผนป้องกัน และให้การรักษา ก่อนที่ความรุนแรงของรอยโรคจะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาพช่องปากและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์โดยเก็บข้อมูล ช่วงเวลาหนึ่ง ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2562 ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลบางบัวทอง ระหว่างวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 28 กันยายน พ.ศ. 2561 และใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้จำนวน 434 คน เป็นเพศหญิงและชาย 316 และ 118 คน ตามลำดับ คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร

$$n = N [Z^2 \alpha/2 P_A Q_A] / [Z^2 \alpha/2 P_A Q_A + Ne^2]$$

$$N = 434$$

$$Z = 1.96$$

$$P_A = 0.37^7$$

$$Q_A = 0.63$$

$$e = 0.05$$

ได้ $n = 196$ และปรับเพิ่มอีกร้อยละ 10 เพื่อชดเชยกรณีที่ข้อมูลไม่ครบถ้วนเป็น 216 คน กระจายจำนวนตัวอย่างตามเพศ (proportional to size) จากสัดส่วนเพศของประชากร 434 คน ได้เพศหญิง 157 คน และเพศชาย 59 คน จากนั้นสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) ในแต่ละกลุ่มเพศเพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างตามที่คำนวณ

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีหรือไม่มีโรคร่วมอื่น ๆ และใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้จากสถานพยาบาลใด ๆ เป็นระยะเวลามากกว่า 6 เดือน สามารถสื่อสารได้หรือมีปัญหาในการสื่อสารแต่มีผู้ดูแลที่สามารถให้ข้อมูลได้ และสามารถอำปากได้กว้างเพียงพอที่จะตรวจช่องปาก

เกณฑ์ไม่รับกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ผู้ที่ใส่ฟันเทียมถอดได้ชนิดไม่มีฐานคลุมเยื่อเมือกช่องปาก เช่น สะพานฟันถอดได้ (removable bridge) เนื่องจาก

ฟันเทียมลักษณะนี้มีส่วนฐานที่สัมผัสเยื่อเมือกช่องปากน้อย โอกาสเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียมจึงต่ำ ผู้ที่ใช้กาวยึดฟันเทียม (denture adhesive) หรือผู้ที่เคี้ยวหมาก เนื่องจากจะทำให้เห็นสภาพเยื่อเมือกช่องปากไม่ชัดเจน

เกณฑ์ให้อาสาสมัครเลิกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุใด ๆ หรือผู้ที่ผัดนัดในการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง

วิธีดำเนินการ

ทันตภิบาลประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยขณะผู้ป่วยเบาหวานรพพบแพทย์ที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และขอให้ผู้ใส่ฟันเทียมถอดได้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการแยกออกมานั่งรวมกันเพื่อชี้แจงโครงการวิจัยและแจกเอกสารแนะนำอาสาสมัครให้อ่าน สำหรับผู้ที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ขอให้ญาติ เพื่อน หรือบุคคลที่ผู้ป่วยไว้วางใจเป็นผู้อ่านให้ฟัง เปิดโอกาสให้ซักถามจนเข้าใจถ่องแท้ จากนั้นนัดหมายผู้ประสงค์เข้าร่วมการวิจัยมาพบทันตแพทย์เพื่อขออนุญาตบันทึกภาพนิ่งรอยโรคหรือสภาพฟันเทียมโดยไม่เปิดเผยใบหน้าและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เก็บข้อมูลโดยทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตกรรมประดิษฐ์คนเดียวตลอดทั้งการศึกษาด้วยการสัมภาษณ์ และตรวจช่องปากและฟันเทียม ทันตภิบาลเป็นผู้บันทึกข้อมูลโดยสอบถามกับผู้ตรวจก่อนบันทึกและผู้ตรวจดูการบันทึกผลด้วย

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ สิทธิการรักษา โรคทางระบบระดับ HbA1c และการสูบบุหรี่) และข้อมูลฟันเทียม (ชนิดและวัสดุที่ใช้ทำฐานฟันเทียม อายุฟันเทียม สถานบริการที่ใส่ฟันเทียม จำนวนชุดของฟันเทียมที่ผู้ป่วยเคยใส่ ระยะเวลาการใส่ฟันเทียม การใส่ฟันเทียมตอนกลางคืน และการทำความสะอาดฟันเทียม)

2. การตรวจช่องปาก ได้แก่ กระจกส่องปาก (mouth mirror) แก้วน้ำทำฟันภาคสนาม คอมพิวเตอร์ส่องปาก และกระจกสำหรับถ่ายภาพในช่องปาก (dental photography mirrors) ร่วมกับกล้องถ่ายรูปสำหรับบันทึกภาพความผิดปกติภายในช่องปากหรือฟันเทียมที่มีสภาพไม่เหมาะสม

3. แบบบันทึกผลการตรวจ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การตรวจหารอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม เป็นการตรวจเยื่อเมือกช่องปากในขากรรไกรบนและล่าง¹²

0 หมายถึง ไม่พบรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม

1 หมายถึง พบรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม ประเภทที่ 1 (เป็นจุดเลือดคั่งขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุดในบางตำแหน่งของเยื่อเมือกช่องปากที่สัมผัสกับฐานฟันเทียม)

2 หมายถึง พบรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม ประเภทที่ 2 (เป็นรอยแดงขอบเขตชัดเจนมีการบวมกระจายทั่วไปในบริเวณเยื่อเมือกช่องปากที่สัมผัสกับฐานฟันเทียม และมักพบร่วมกับบวมปากอักเสบ)

3 หมายถึง พบรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม ประเภทที่ 3 (เป็นปื้นย่นนูนบริเวณเยื่อเมือกช่องปากที่สัมผัสกับฐานฟันเทียม พบบ่อยบริเวณกลางเพดานปาก และมักพบร่วมกับการผื่นลอกของเยื่อเมือกช่องปากหลายตำแหน่ง)

ส่วนที่ 2 การตรวจคุณภาพฟันเทียม (denture quality) เป็นการตรวจซี่ฟันเทียม ฐาน ส่วนโยง ตะขอ การบิดเบี้ยว ความเสถียร และการยึดอยู่ ปรับปรุงจากการศึกษาของ Corrigan PJ และคณะ²¹ และ Pesee S และคณะ²² ผลการตรวจประกอบด้วย

ยอมรับคุณภาพได้ (acceptable) หมายถึง กรณีซี่ฟันเทียมไม่สึก ฐานไม่มีรอยแตกร้าว ส่วนโยงและตะขอไม่บิดเบี้ยวแตกหัก มีความแตกต่างระหว่างตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ (centric relation) และตำแหน่งสบฟัน (maximum intercuspation) ไม่เกิน 4 มิลลิเมตร มีความเสถียรและการยึดอยู่ที่ดี

ยอมรับคุณภาพไม่ได้ (not acceptable) หมายถึง กรณีซี่ฟันเทียมสึก ฐานมีรอยแตกร้าว ส่วนโยงหรือตะขอบิดเบี้ยวแตกหัก มีความแตกต่างระหว่างตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์และตำแหน่งสบฟันมากกว่า 4 มิลลิเมตร ไม่มีความเสถียรหรือการยึดอยู่ไม่ดี อย่างไม่อย่างหนึ่ง

แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกผลการตรวจจัดทำขึ้นเฉพาะการศึกษานี้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ช่องปาก 1 ท่าน และสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ

0.67-1.00 ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ในผู้ป่วยคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นที่ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ 30 คน เพื่อตรวจสอบสอดคล้องภายในได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89 ในการตรวจช่องปากมีการปรับมาตรฐานภายในผู้ตรวจ (intracalibration) ได้ค่าแคปปา (kappa) เท่ากับ 0.91

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แจกแจงข้อมูลทั่วไป ข้อมูลฟันเทียม และข้อมูลความชุกของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละและค่าเฉลี่ยเลขคณิต) ทดสอบความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมกับปัจจัยเพศ อายุผู้ป่วย ระดับ HbA1c การสูบบุหรี่ ชนิดฟันเทียม อายุฟันเทียม คุณภาพฟันเทียม ระยะเวลาการใส่ฟันเทียม การใส่ฟันเทียมตอนกลางคืน และการทำความสะอาดฟันเทียมด้วยโคสแควร์ วิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ด้วยการถดถอยพหุแบบโลจิสติก (multiple logistic regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี เลขที่ 5/2562 วันที่ 19 กรกฎาคม 2562

นิยามปฏิบัติการ

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้²³

- ความเสี่ยงต่ำต่อโรคแทรกซ้อน หมายถึง ผู้มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) น้อยกว่าร้อยละ 7.0

- ความเสี่ยงปานกลางต่อโรคแทรกซ้อน หมายถึง ผู้มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดร้อยละ 7.0-7.9

- ความเสี่ยงสูงต่อโรคแทรกซ้อน หมายถึง ผู้มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 8.0

ชนิดฟันเทียม ประกอบด้วย

- ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปาก (complete denture: CD) หมายถึง ฟันเทียมที่ใส่ในขากรรไกรบนขากรรไกรล่าง หรือทั้งขากรรไกรบนและล่างที่ไม่มีฟันธรรมชาติเหลืออยู่เลย รวมฟันเทียมทั้งปากในขากรรไกรหนึ่งและฟันเทียมบางส่วนในอีกขากรรไกรหนึ่ง

- ฟันเทียมชนิดถอดได้บางส่วน (partial denture: PD) หมายถึง ฟันเทียมที่ใส่ในขากรรไกรบน

ขากรรไกรล่าง หรือทั้งขากรรไกรบนและล่างที่ยังมี ฟันธรรมชาติเหลืออยู่

การใส่ฟันเทียมตอนกลางคืน หมายถึง การใส่ฟันเทียม ขณะนอนหลับในเวลากลางคืนมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์

การทำความสะอาดฟันเทียม หมายถึง การทำความสะอาด ฟันเทียมด้วยแปรงสีฟัน

ผล

กลุ่มตัวอย่าง 216 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.7 อายุระหว่าง 38-89 ปี (เฉลี่ย 67.2 ปี SD=8.02) เป็น โรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงร่วมกับความดัน โลหิตสูงและไตเรื้อรัง โรคเบาหวานเพียงโรคเดียว และ โรคเบาหวานร่วมกับติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 77.8, 15.2, 6.0 และ 1.0 ตามลำดับ ระดับ HbA1c เฉลี่ยร้อยละ 7.1 (SD=1.42) ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนต่ำ ปานกลาง และสูง ร้อยละ 56.9, 23.2 และ 19.9 ตามลำดับ และมี เพียง 9 คนที่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 4.2)

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไป

Table 1 General characteristics

	characteristics	(n=216)
gender	male	59 (27.3)
	female	157 (72.7)
patient age (years)	<60	32 (14.8)
	≥60	184 (85.2)
medical benefits	universal coverage scheme	197 (91.2)
	civil servant medical benefit scheme	19 (8.8)
systemic diseases	DM	13 (6.0)
	DM + hypertension	168 (77.8)
	DM + hypertension + chronic kidney diseases	33 (15.2)
	DM + HIV	2 (1.0)
HbA1c (%)	<7	123 (56.9)
	7-7.9	50 (23.2)
	≥8	43 (19.9)
smoking	yes	9 (4.2)
	no	207 (95.8)
type of denture	complete denture	108 (50.0)
	partial denture	108 (50.0)
duration of denture wearing (years)	<5	60 (27.8)
	5-10	52 (24.1)
	>10	104 (48.1)
type of provider	hospital	83 (38.4)
	private clinic	85 (39.4)
	quack	48 (22.2)

ผู้ใส่ฟันเทียมทั้งปากมีเท่ากับผู้ใส่ฟันเทียมบางส่วน ร้อยละ 57.4 ใส่ฟันเทียมมากกว่า 1 ชุด ระยะเวลาที่ใส่ ฟันเทียมตั้งแต่ 1-63 ปี (เฉลี่ย 15.7 ปี SD=12.54) ฟันเทียม ชุดปัจจุบันทำจากโรงพยาบาลและคลินิกทันตกรรมเอกชน จำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 38.4 และ 39.4 ตามลำดับ) อีกร้อยละ 22.2 ทำจากหมอชาวบ้านหรือคลินิกเถื่อน โดยฟันเทียมชุดปัจจุบันร้อยละ 47.7 มีอายุไม่ถึง 5 ปี ด้านสภาพฟันเทียม ร้อยละ 65.7 มีคุณภาพที่ยอมรับได้ ในด้านการบดเคี้ยว ความเสถียร การยึดอยู่รวมทั้งสภาพ สีฟันเทียม ฐาน ส่วนโยง และตะขอ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 34.3 มีสภาพไม่เหมาะสมในการใช้งาน ได้แก่ หลวมและ ขยับมากระหว่างพูดหรือเคี้ยว มีรอยแตกร้าว มีที่อุดเพดาน ปาก ฐานสั้น ไม่มีตะขอหรือตะขอหัก สีฟันเทียมสีมาก มี ผู้ใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนร้อยละ 29.2 และมี 10 คน ที่ ไม่ได้ทำความสะอาดฟันเทียมเลย (ตาราง 1)

	characteristics	(n=216)
age of present denture (years)	<5	103 (47.7)
	5-10	64 (29.6)
	>10	49 (22.7)
number of denture set	1	92 (42.6)
	2	73 (33.8)
	3	36 (16.7)
	4	10 (4.6)
	≥5	5 (2.3)
denture quality	acceptable	142 (65.7)
	not acceptable	74 (34.3)
nocturnal denture wearing	yes	63 (29.2)
	no	153 (70.8)
denture cleaning	yes	206 (95.4)
	no	10 (4.6)

Note : number in parentheses of each cell was column percentage

ตาราง 2 ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 60 ปี ใส่ฟันเทียม ขากรรไกรบนมากกว่าขากรรไกรล่าง น่าสังเกตว่าผู้ป่วยมี
 บางส่วนในขากรรไกรบนอย่างเดียว ร้อยละ 59.4 ส่วนกลุ่ม ปัญหาการสูญเสียฟันบนบางซี่หรือทั้งปากในสัดส่วนที่
 อายุ 60 ปีขึ้นไป ใส่ฟันเทียมทั้งปากและบางส่วนใน มากกว่าฟันล่าง

ตาราง 2 ชนิดฟันเทียมในขากรรไกรบนและล่างจำแนกตามกลุ่มอายุ

Table 2 The distribution of type of denture in relation to samples age

type of denture	<60 years (n=32)	≥60 years (n=184)	total (n=216)
CD in both arches	5 (15.6)	65 (35.3)	70 (32.4)
CD in upper arch only	0 (0)	9 (4.9)	9 (4.2)
CD in lower arch only	0 (0)	0 (0)	0 (0)
CD in upper arch with PD in lower arch	0 (0)	19 (10.3)	19 (8.8)
PD in upper arch with CD in lower arch	0 (0)	10 (5.5)	10 (4.6)
PD in both arches	7 (21.9)	41 (22.3)	48 (22.2)
PD in upper arch only	19 (59.4)	35 (19.0)	54 (25.0)
PD in lower arch only	1 (3.1)	5 (2.7)	6 (2.8)

Note : number in parentheses of each cell was column percentage

พบผู้มีรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมร้อยละ 28.7 พบที่ขากรรไกรบนร้อยละ 25.7 และขากรรไกรล่าง ร้อยละ 3.0 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเกิด ปากอักเสบเหตุฟันเทียมกับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ระยะเวลาการใส่ฟันเทียม และการใส่ฟันเทียม
 ตอนกลางคืน มีความสัมพันธ์กับรอยโรคอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุผู้ป่วย ระดับ HbA1c การสูบบุหรี่ ชนิดฟันเทียม อายุฟันเทียม คุณภาพ ฟันเทียม และการทำความสะอาดฟันเทียม ไม่มีความ สัมพันธ์กับรอยโรค (ตาราง 3)

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับความชุกของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม

Table 3 The distribution of variables in respect to the prevalence of denture stomatitis

factors		presenting of denture stomatitis		
		absent (n=154)	present (n=62)	p-value
gender	male	47 (30.5)	12 (19.4)	0.10
	female	107 (69.5)	50 (80.6)	
patient age (years)	<60	21 (13.6)	11 (17.7)	0.44
	≥60	133 (86.4)	51 (82.3)	
HbA1c (%)	<7	93 (60.4)	30 (48.4)	0.26
	7-7.9	32 (20.8)	18 (29.0)	
	≥8	29 (18.8)	14 (22.6)	
smoking	yes	6 (3.9)	3 (4.8)	0.75
	no	148 (96.1)	59 (95.2)	
type of denture	complete denture	79 (51.3)	29 (46.8)	0.54
	partial denture	75 (48.7)	33 (53.2)	
age of present denture (years)	<5	76 (49.4)	27 (43.5)	0.66
	5-10	43 (27.9)	21 (33.9)	
	>10	35 (22.7)	14 (22.6)	
denture quality	acceptable	99 (64.3)	43 (69.4)	0.48
	not acceptable	55 (35.7)	19 (30.6)	
duration of denture wearing (years)	<5	52 (33.8)	8 (12.9)	0.01*
	5-10	36 (23.4)	16 (25.8)	
	>10	66 (42.8)	38 (61.3)	
nocturnal denture wearing	yes	28 (18.2)	35 (56.5)	<0.00*
	no	126 (81.8)	27 (43.5)	
denture cleaning	yes	146 (94.8)	60 (96.8)	0.53
	no	8 (5.2)	2 (3.2)	

* significant difference at $p < 0.05$

Note : number in parentheses of each cell was column percentage

เมื่อจำแนกตามการใส่ฟันเทียม กลุ่มที่ใส่น้อยกว่า 10 ปี ไม่เป็นรอยโรคปากอักเสบประเภทที่ 3 เลย กลุ่มที่ใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนเป็นประจำมีเพียงคนเดียวที่เป็นรอยโรคปากอักเสบประเภทที่ 3 จึงรวมกลุ่มรอยโรคปากอักเสบประเภทที่ 2 และ 3 ด้วยกัน เพื่อให้จำนวนไม่เป็นศูนย์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมกับปัจจัยเสี่ยงทั้งสอง (ตาราง 4)

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมกับระยะเวลาการใส่ฟันเทียมและการใส่ฟันเทียมตอนกลางคืน

Table 4 Association between type of denture stomatitis and factors; duration of denture wearing and nocturnal denture wearing

factors		denture stomatitis (arch)		p-value
		type 1 (n=44)	type 2 & 3 (n=22)	
duration of denture wearing (years)	<5	5 (11.4)	4 (18.2)	0.20
	5-10	9 (20.4)	8 (36.4)	
	>10	30 (68.2)	10 (45.4)	
nocturnal denture wearing	yes	18 (40.9)	11 (50.0)	0.48
	no	26 (59.1)	11 (50.0)	

Note : number in parentheses of each cell was column percentage

ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ด้วยสถิติถดถอยพหุแบบโลจิสติกระหว่างการเกิดรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมกับระยะเวลาการใส่ฟันเทียมและการใส่ฟันเทียมตอนกลางคืน (ตาราง 5) ผู้ที่ใส่ฟันเทียมมาแล้ว 5-10 ปี มีโอกาสเสี่ยงเกิดรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมสูงกว่าผู้ที่ใส่ฟันเทียมน้อยกว่า 5 ปี 3.3 เท่า (CI 1.22-9.16) ผู้ที่ใส่ฟันเทียมมากกว่า 10 ปี มีโอกาสเสี่ยง

เกิดรอยโรคสูงกว่าผู้ที่ใส่ฟันเทียมน้อยกว่า 5 ปี 3.0 เท่า (CI 1.22-7.29) โดยไม่พบความแตกต่างของโอกาสเกิดรอยโรคระหว่างกลุ่มที่ใส่ฟันเทียม 5-10 ปี และกลุ่มที่ใส่ฟันเทียม 10 ปี ขึ้นไป เมื่อทดสอบด้วยไคสแควร์ ($p=0.48$) และพบว่าผู้ที่ใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนมีโอกาสเสี่ยงเกิดรอยโรคปากอักเสบเหตุ ฟันเทียมสูงกว่าผู้ที่ไม่ใส่ถึง 5.6 เท่า (CI 2.86-11.08)

ตาราง 5 การวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ด้วยการถดถอยพหุแบบโลจิสติกระหว่างการเกิดรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมกับระยะเวลาการใส่ฟันเทียม และการใส่ฟันเทียมตอนกลางคืน

Table 5 Multiple logistic regression analysis between the present of denture stomatitis and factors; duration of denture wearing and nocturnal denture wearing

factors	OR	95% CI		p-value
		lower	upper	
duration of denture wearing (years)	<5 (ref)			
	5-10	3.34	1.22 9.16	0.02*
	>10	2.98	1.22 7.29	0.02*
nocturnal denture wearing	yes	5.63	2.86 11.08	<0.00*
	no (ref)			

* significant difference at $p<0.05$

Note : no significant difference between duration of denture wearing 5-10 years and >10 years ($p=0.48$) by chi-square test.

วิจารณ์

การศึกษานี้พบความชุกของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมร้อยละ 28.7 ในขณะที่การศึกษาทางระบาดวิทยาจากหลายประเทศรายงานความชุกตั้งแต่ร้อยละ 2.5-77.5²⁴ ส่วนการศึกษาในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2523 ถึงปัจจุบัน พบความชุกร้อยละ 14.3-52.5^{22,25-26} ค่าความชุกที่แตกต่างกันเป็นช่วงกว้างนี้ขึ้นอยู่กับประชากรระเบียบวิธี และนิยามปฏิบัติการ การศึกษานี้พบรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมประเภทที่ 1 มากที่สุด (ร้อยละ 19.1) สอดคล้องกับการศึกษาของ Navabi N และคณะ²⁷ Gauch LMR และคณะ¹⁰ แต่มีการศึกษาที่รายงานว่าพบรอยโรคประเภทที่ 2 และ 3 มากกว่า^{3,5}

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียมในการศึกษานี้ได้แก่ การใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนและระยะเวลาการใส่ฟันเทียมของผู้ป่วย หลายการศึกษา รายงานผลของการใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนต่อการเกิดรอยโรคไปในทำนองเดียวกัน²⁷⁻²⁹ ผู้ใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนมีโอกาสเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียมสูงกว่าผู้ไม่ใส่ถึง 26.2 เท่า⁹ เนื่องจากการใส่ฟันเทียมเป็นเวลานาน

จะลดประสิทธิภาพในการทำทำความสะอาดของน้ำลายและลิ้นตามธรรมชาติ ลดปริมาณออกซิเจนที่ไหลเวียนเข้าสู่เนื้อเยื่อช่องปาก เพิ่มอุณหภูมิรวมทั้งส่งเสริมการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้ฐานฟันเทียม ทำให้เยื่อเมือกมีความต้านทานต่อการรุกรานของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคลดลง นอกจากนี้แรงกดทับจากฐานฟันเทียมที่ไม่เสถียรยังก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อที่รองรับอีกด้วย อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนกับการเกิดรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม^{4,22,30}

หลายการศึกษารายงานว่า อายุฟันเทียมที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวข้องกับเกิดการเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียม^{10,27,31} ซึ่งเป็นผลมาจากการสะสมของแผ่นคราบจุลินทรีย์ร่วมกับความหยาบและความไม่เรียบของผิวฟันเทียม แต่การศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว อาจเป็นเพราะใช้อายุของฟันเทียมชุดปัจจุบัน ขณะที่ผู้ป่วยจำนวนมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 57.4) ใส่ฟันเทียมมาแล้วหลายชุด ทำให้ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการใส่ฟันเทียม (15.7 ปี) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอายุฟันเทียมชุดปัจจุบัน

(7.3 ปี) หลายการศึกษาที่ไม่พบว่าอายุของฟันเทียมเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดรอยโรคเช่นเดียวกัน^{11,28,32} อย่างไรก็ตามฟันเทียมที่มีอายุการใช้งานนานนอกจากฟันผิวยังจะขรุขระและไม่แนบกับเนื้อเยื่อที่รองรับแล้วยังพบการสึกของซี่ฟันเทียมทำให้มิติใบหน้าในแนวตั้งและความเสถียรของฟันเทียมลดลงส่งผลต่อประสิทธิภาพการบดเคี้ยวและความสวยงาม จึงมีคำแนะนำให้เปลี่ยนฟันเทียมชุดใหม่เมื่ออายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี ซึ่งมีการศึกษาที่พบความชุกของปากอักเสบเหตุฟันเทียมในผู้ใส่ฟันเทียมที่ใช้งานมากกว่า 5 ปี สูงกว่าผู้ใส่ฟันเทียมที่ใช้งาน 1-5 ปี 1.7 เท่า³¹

การศึกษานี้ไม่พบอิทธิพลของเพศสอดคล้องกับการศึกษาของ Navabi N และคณะ²⁷ ขณะที่หลายการศึกษาพบความชุกของปากอักเสบเหตุฟันเทียมในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย^{3,30,33} และมีการศึกษาพบความชุกในเพศชายมากกว่า³⁴

อายุของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นทำให้ความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากและการทำความสะอาดฟันเทียมลดลงร่วมกับการเป็นโรคทางระบบที่ส่งผลให้การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันลดลง อายุที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงของปากอักเสบเหตุฟันเทียมในหลายการศึกษา^{24,26} แต่บางการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์^{9,11} เช่นเดียวกับการสูบบุหรี่ที่แม้มีการศึกษารายงานว่าสารนิโคตินและทาร์ที่เพิ่มขึ้นถึงระดับหนึ่งบนพื้นผิวของฐานฟันเทียมเป็นปัจจัยเสริมการเจริญเติบโตของเชื้อราแคนดิดา³⁵ แต่ก็มีการศึกษาที่ไม่พบว่า การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยง³¹

ชนิดและความสะอาดของฟันเทียมยังคงเป็นปัจจัยที่ถกเถียงกันอยู่ แน่นอนว่าปริมาณของเนื้อเยื่อที่ถูกปกคลุมโดยฐานฟันเทียมทั้งปากมีมากกว่าเนื้อเยื่อที่ถูกปกคลุมโดยฐานฟันเทียมบางส่วน แต่บางการศึกษา ไม่พบความเกี่ยวข้องของฟันเทียมทั้งปากกับการเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียม^{1,36} แม้ทราบกันดีว่าปริมาณเชื้อจุลินทรีย์จะเพิ่มขึ้นตามปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ยึดเกาะบนผิวฟันเทียมแต่มีรายงานว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างแผ่นคราบจุลินทรีย์กับการเกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียม^{4,31} ส่วนความสัมพันธ์ของคุณภาพฟันเทียมกับรอยโรคมีรายงานว่าฟันเทียมที่มีระยะในแนวตั้ง การบดเคี้ยว การยึดอยู่และความเสถียรไม่เหมาะสม เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดปากอักเสบเหตุฟันเทียม^{10,22} แต่บางการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว^{4,27}

เมื่อพิจารณาด้านโรคทางระบบโดยเฉพาะโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคของกลุ่มศึกษาครั้งนี้ พบความชุกของปากอักเสบเหตุฟันเทียมน้อยกว่าการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปชาวไทยเมื่อ พ.ศ. 2560³ (ร้อยละ 28.7 และ 33.4 ตามลำดับ) และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับ HbA1c กับการเกิดรอยโรค คล้ายกับการศึกษาของ Jankittivong A และคณะ เมื่อ พ.ศ. 2553 ในผู้ป่วยไทยที่ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ จำนวน 380 คน พบว่าไม่มีความแตกต่างของความชุกของรอยโรคเยื่อเมือกช่องปาก (OMLs) ระหว่างผู้ที่มี โรคทางระบบและผู้ที่ไม่มโรคทางระบบ ($p=0.796$) นอกจากนั้นยังพบว่ารอยโรคเยื่อเมือกช่องปากที่สัมพันธ์กับการใส่ฟันเทียม (DMLs) ของผู้ที่ไม่มโรคทางระบบสูงกว่าผู้ที่มีโรคทางระบบอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.037$)¹ ตรงข้ามกับการศึกษาของ Al-Maweri SA และคณะ ใน ค.ศ. 2013⁶ และ Ganapathy DM และคณะ ใน ค.ศ. 2013³⁷ ที่ชี้ให้เห็นถึงการลดลงของความต้านทานของเนื้อเยื่อจากการที่ชั้นเยื่อผิวมีความหนา ลดลง และการเพิ่มขึ้นของปฏิกิริยาการอักเสบในผู้ที่มีการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันแอลงเช่นกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การศึกษานี้เก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาหนึ่งไม่สามารถทราบได้ว่าปัจจัยนั้นเกิดขึ้นก่อนหรือหลังรอยโรค จึงต้องอาศัยการทบทวนวรรณกรรมในการสรุปว่าเป็นปัจจัยเสี่ยง

สรุป

ความชุกของรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมในการศึกษานี้เท่ากับร้อยละ 28.7 โดยเป็นรอยโรคประเภทที่ 1 มากที่สุด การใส่ฟันเทียมตอนกลางคืนมีโอกาเสี่ยงเกิดรอยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมรวมทุกประเภทเป็น 5.63 เท่า ส่วนระยะเวลาการใส่ฟันเทียม 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี มีโอกาเสี่ยง 3.34 และ 2.98 เท่า ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ควรแนะนำและนัดหมายผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียม โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานให้พบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอเพื่อรับการตรวจประเมินช่องปากและฟันเทียมรับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันเทียม และทำฟันเทียมชุดใหม่หากฟันเทียมชุดเดิมเสื่อมสภาพหรือไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

ควรเพิ่มขอบเขตการตรวจหารอยโรคเยื่อเมือกช่องปากในกลุ่มวัยทำงานตอนปลายที่ใส่ฟันเทียม และศึกษาปัจจัยเสี่ยงทางสังคมประชากรและเศรษฐกิจ เช่น การศึกษา รายได้ ภาวะโภชนาการ การหลั่งของน้ำลาย หมู่เลือด

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ประพุทธ สิลาลพทุธิ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางบัวทองที่สนับสนุนการศึกษา โครงการอบรมระยะสั้น (4 เดือน) ทันตสาธารณสุขของสำนักทันตสาธารณสุข ที่ให้ความรู้และคำแนะนำ การเขียนโครงร่างวิจัยและการวิเคราะห์ทางระบาดวิทยานางประพันธ์วิดี เหมือนทอง และนางสาววิไลพร พ่วงงาม ทันตภิบาลผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล รวมทั้งผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Jainkittivong A, Aneksuk V, Langlais RP. Oral mucosal lesions in denture wearers. Gerodontology 2010; 27(1): 26-32.
2. Kaomongkolgit R. Denture stomatitis. 3rd ed. Chiang mai: Trio advertising and media; 2013.
3. Kaomongkolgit R, Wongviriy A, Daroonpan P, Chansamat R, Tantanapornkul W, Palasuk J. Denture stomatitis and its predisposing factors in denture wearers. J Int Dent Med Res 2017; 10: 89-94.
4. Martori E, Montero RA, Gomis JM, Vinas M, Peraire M. Risk factors for denture-related oral mucosal lesions in a geriatric population. J Prosthet Dent 2014; 3: 273-9.
5. Yalcinkaya SE, Ozcan M. Association between oral mucosal lesions and hygiene habits in a population of removable prosthesis wearers. J Prosthodontics 2015; 24: 271-8.
6. Al-Maweri SA, Ismail NM, Ismail AR, Al-Ghashm A. Prevalence of oral mucosal lesions in patients with type 2 diabetes attending hospital universiti sains malaysia. Malays J Med Sci 2013; 20(4): 39-46.
7. Khatibi M, Amirzadeh Z, Shahab MSP, Heidary I, Estifae A. Examining the relationship between type II diabetes with denture stomatitis. J Appl Environ Biol Sci 2015; 5(12): 284-7.
8. Purver J. Denture stomatitis-a clinical update. Dent update 2016; 43: 529-35.
9. Cankovic M, Bratic MB, Marinoski J, Dunja Stojanovic D. Prevalence and possible predictors of the occurrence of denture stomatitis in patients older than 60 years. Vojnosanit Pregl 2017; 74(4): 311-6.
10. Gauch LMR, Gomes FS, Pedrosa SS, Esteves RA, Silva SHM. Relationship among local and functional factors in the development of denture stomatitis in denture wearers in northern Brazil. Rev Odontol UNESP 2014; 43(5): 314-8.
11. Aoun G, Cassia A. Evaluation of denture-related factors predisposing to denture stomatitis in a Lebanese population. Mater Sociomed 2016; 28(5): 392-6.
12. Newton AV. Denture sore mouth: a possible aetiology. Br Dent J 1962; 112: 357-60.
13. Hilgert JB, Giordani JMA, Souza RF, Wendland EMDR, Avila OP, Hugo FN. Interventions for the management of denture stomatitis: a systematic review and meta-analysis. J Am Geriatr Soc 2016; 64(12): 2539-45.

14. Sharma M, Sharma A, Tabassum A. Comparison of efficacy of ketoconazole and fluconazole incorporated into tissue conditioner for the treatment of denture stomatitis. *J Adv Med Dent Sci Res* 2017; 5(11): 140-2.
15. Can BU, Kadir T, Gumru B. Effect of oral antiseptic agents on phospholipase and proteinase enzymes of candida albicans. *Arch Oral Biol* 2016; 62: 20-7.
16. Senna AM, Vieira MMF, Sena RMM, Bertolin AO, Nunez SC, Ribeiro MS. Photodynamic inactivation of candida ssp. on denture stomatitis. a clinical trial involving palatal mucosa and prosthesis disinfection. *Photodiagn Photodyn Ther* 2018; 22: 212-6.
17. Suttagul K. Diabetes mellitus type 2 and oral health context to Thailand: an updated overview. *J Int Dent Med Res* 2018; 11(1): 342-7.
18. Telles DR, Karki N, Marshall MW. Oral fungal infections diagnosis and management. *Dent Clin N Am* 2017; 61(2): 319-49.
19. Dorocka-Bobkowska B, Zozulinska-Ziolkiewicz D, Wierusz-Wysocka B, Hedzelek W, Szumala-Kakol A, Budtz-Jorgensen E. Candida-associated denture stomatitis in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract* 2010; 90(1): 81-6.
20. Sanabani NF, Kebsi AM, Shamahy HA, Abbas AMA. Etiology and risk factors of stomatitis among Yemeni denture wearers. *Univer J Pharm Res* 2018; 3(1): 69-73.
21. Corrigan PJ, Basker RM, Farrin AJ, Mulley GP, Heath MR. The development of a method for functional assessment of dentures. *Gerodontology* 2002; 19(1): 41-5.
22. Pesee S, Pratipsawangwong B, Pesee C. Prevalence and risk factors associated with denture stomatitis. *CU Dent J* 2012; 35: 189-200.
23. Diabetes association of Thailand, The endocrine society of Thailand, Department of medical services, National health security office. Clinical practice guideline for diabetes 2017. 3rd ed. Pathum thani: Romyen media; 2017.
24. Gendreau L, Loewy ZG. Epidemiology and etiology of denture stomatitis. *J Prosthodont* 2011; 20(4): 251-60.
25. Chatsuthipan S. Some correlation between health habits and inflammatory papillary hyperplasia in temporary denture partial wearers. *J Dent Assoc Thai* 1980; 30: 161-9.
26. Jainkittivong A, Aneksuk V, Langlais RP. Oral mucosal conditions in elderly dental patients. *Oral Dis* 2002; 8: 218-23.
27. Navabi N, Gholamhoseinian A, Baghaei B, Hashemipour MA. Risk factors associated with denture stomatitis in healthy subjects attending a dental school in southeast Iran. *SQU Med J* 2013; 13(4): 574-80.
28. Marinoski J, Bokor-Bratic M, Cankovic M. Is denture stomatitis always related with candida infection? A case control study. *Med Glas (Zenica)* 2014; 11: 379-84.
29. Methanopphakhun N. Factors related to the occurrence of denture stomatitis in removable denture wearers in Cha-am hospital. *Reg 4-5 Med J* 2019; 38(4): 278-87.
30. da Silva HF, Martins-Filho PR, Piva MR. Denture-related oral mucosal lesions among farmers in a semi-arid Northeastern Region of Brazil. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011; 16: 740-4.

31. Kossioni AE. The prevalence of denture stomatitis and its predisposing conditions in an older Greek population. *Gerodontology* 2011; 28(2): 85-90.
32. Naik AV, Pai RC. A study of factors contributing to denture stomatitis in a north Indian community. *Int J Dent* 2011; 2011: 589064.
33. dos Santos CM, Hilgert JB, Padilha DM, Hugo FN. Denture stomatitis and its risk indicators in south Brazilian older adults. *Gerodontology* 2009; 27(2): 134-40.
34. Mac Entee MI, Glick N, Stolar E. Age, gender, dentures and oral mucosal disorders. *Oral Dis* 1998; 4(1): 32-6.
35. Alzayer YM, Gomez GF, Eckert GJ, Levon JA, Gregory RL. The impact of nicotine and cigarette smoke condensate on metabolic activity and biofilm formation of *Candida albicans* on acrylic denture material. *J Prosthodont* 2020; 29(2): 173-8.
36. Emami E, Taraf H, de Grandmont P, Gauthier G, de Koninck L, Lamarche C. The association of denture stomatitis and partial removable dental prostheses: a systematic review. *Int J Prosthodont* 2012; 25: 113-9.
37. Ganapathy DM, Joseph S, Ariga P, Selvaraj A. Evaluation of the influence of blood glucose level on oral candidal colonization in complete denture wearers with type-II diabetes mellitus: an in vivo study. *Dent Res J (Isfahan)* 2013; 10(1): 87-92.