



Original Article

บทความวิชาการ

Prevalence and risk factors associated with denture stomatitis

Siripen Pesee D.D.S., Ph.D. (Dentistry)¹

Boonsong Pratipsawangwong D.D.S., M.Sc. (Prosthodontics)¹

Chatchai Pesee B.Sc. (Mathematics), M.S. (Statistics), Ph.D. (Financial Mathematics)²

¹Faculty of Dentistry, Thammasat University, Pathumtani, Thailand

²Department of Mathematics, Faculty of Science, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

Abstract

Objective To investigate the prevalence and risk factors, both prosthesis and microbiological, associated with different types of denture stomatitis in Thai patients.

Materials and methods Thai patients with upper removable denture (n = 137) were evaluated for the prevalence of and risk factors associated with denture stomatitis by questionnaire, oral and dental prosthesis examination. Palatal mucosa and denture fitting surfaces were swabbed for yeast carriage investigation. *Candida* species were primarily identified by colony color on chromogenic *Candida* agar, and their identity confirmed by colony, microscopic cell morphology, and biochemistry tests.

Results The prevalence of denture stomatitis was 52.56%, sub-classified as erythematous type (38.69%), and papillary hyperplasia (13.87%). Poor denture quality was strongly associated with the presence of denture stomatitis, while a nocturnal denture wear was more weakly related to the prevalence of this disease. In about 61% and 80% of denture stomatitis subjects, *Candida* were detected on palatal mucosa and on denture bases, respectively. Larger numbers of *Candida* colonies were isolated from denture stomatitis patients than from healthy subjects. However, the distribution of yeast species was not associated with the presence of denture stomatitis. No correlation between types of denture stomatitis and either prosthesis factors or *Candida* infection was found.

Conclusion Results confirmed significant associations between denture stomatitis, denture quality and quantity of yeast infection. However, neither prosthesis factors nor *Candida* infection were associated with the different types of denture stomatitis.

(CU Dent J. 2012;35:189-200)

Key words: *Candida albicans*, denture stomatitis, removable dental prosthesis, risk factors

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยปากอักเสบ เหตุฟันเทียม

ศิริเพ็ญ เปสีย์ ท.บ., Ph.D. (Dentistry)¹

บุญส่ง ประทีปสว่างวงศ์ ท.บ., M. Sc. (Prosthodontics)¹

จักรชัย เปสีย์ วท.บ. (คณิตศาสตร์), พม.บ. (สถิติประยุกต์), Ph.D. (Financial mathematics)²

¹คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี

²ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงด้านฟันเทียมและด้านจุลชีววิทยาที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมที่มีระดับความรุนแรงต่าง ๆ ในคนไทย

วัสดุและวิธีการ ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมในผู้ป่วยไทยที่ใส่ฟันเทียมบนแบบถอดได้ (137 ตัวอย่าง) ถูกประเมินโดยใช้การตอบแบบสอบถาม การตรวจช่องปากและฟันเทียม การปรากฏของเชื้อราในช่องปากผู้ป่วยถูกทดสอบโดยใช้วิธีป้ายเชื้อจากบริเวณเยื่อเมือกเพดานปากและที่ด้านสัมผัสเนื้อเยื่อได้ฐานฟันเทียม การจำแนกสายพันธุ์เชื้อราแคนดิดาเบื้องต้นใช้ความแตกต่างของสีของโคโลนีที่ปรากฏบนวุ้นอาหารเลี้ยงเชื้อโครโมเจนิคแคนดิดาอะการ์ และทำการยืนยันด้วยลักษณะของเซลล์และโคโลนีร่วมกับวิธีทดสอบทางชีวเคมี

ผลการทดลอง ความชุกของการเกิดโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม คือ ร้อยละ 52.56 โดยร้อยละ 38.69 เป็นชนิดอักเสบแดง ร้อยละ 13.84 เป็นชนิดปุ่มเนื้อออกเกิน ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมมากที่สุด คือ สภาพฟันปลอมที่ไม่ดี รองลงมา คือ การติดเชื้อราแคนดิดาที่เยื่อเมือกเพดานปาก โดยร้อยละ 61 ของผู้ป่วยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมมีการตรวจพบราแคนดิดาที่เยื่อเมือกเพดานปาก และร้อยละ 80.56 มีราแคนดิดาที่ด้านสัมผัสเนื้อเยื่อได้ฐานฟันเทียม จำนวนโคโลนีเชื้อราที่ตรวจพบในผู้ป่วยโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมโดยเฉลี่ยมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใส่ฟันเทียมอย่างมีนัยสำคัญ แต่การกระจายของสายพันธุ์ราแคนดิดาไม่มีความแตกต่างกัน ชนิดของโรคปากอักเสบเหตุฟันปลอมไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงทางด้านฟันเทียมและทางการติดเชื้อราแคนดิดา

สรุป ผลการศึกษายืนยันความสัมพันธ์ระหว่างโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมกับคุณภาพของฟันเทียม และกับปริมาณเชื้อราแคนดิดา อย่างไรก็ตามชนิดของโรคปากอักเสบเหตุฟันเทียมไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงใด ๆ

(ว ทนต จุฬาฯ 2555;35:189-200)

คำสำคัญ: แคนดิดา อัลบิแคนส์; ปัจจัยเสี่ยง; ฟันเทียมแบบถอดได้; โรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม