



Original Article

บทความวิชาการ

Prevalence of oral *Candida* carriage in denture wearers

Pratanporn Arirachakaran D.D.S., Grad. Dip. in Clin. Sc. (Oral Medicine), Ph.D.¹

Pornpan Piboonratanakit D.D.S., M.S., Ph.D.²

Prudsaporn Kiatkroekkrai³

Mingkhwan Sornmai³

Nattapong Srimart³

¹Department of Microbiology, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

²Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

³Undergraduate student, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Abstract

Objective To compare the prevalence and species of *Candida* in the oral cavity of denture wearers and non-denture wearers.

Materials and methods A total of 80 subjects were studied: 40 denture wearers and 40 non-denture wearers, matched by age and sex, comprised the experimental and control groups, respectively. Each subject was instructed to perform oral rinsing using a phosphate-buffered saline solution, which was expectorated and processed for the recovery of *Candida* on Sabouraud's dextrose agar. Isolates were speciated by culturing on chromogenic candida agar and noting species-specific colony characteristics.

Results The prevalence of *Candida* carriage was 85.00% in denture wearers and 77.50% in non-denture wearers. *C. albicans* was the most frequently isolated species, followed by *C. tropicalis*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis* and *C. krusei*. The distribution of *Candida* species among each patient varied from one to four species. The differences in prevalence and distribution of *Candida* species in asymptomatic denture wearers compared to non-denture wearers were not statistically significant ($p > 0.05$).

Conclusion Asymptomatic denture wearers and non-denture wearers did not differ in *Candida* carriage.

(CU Dent J. 2009;32:101-12)

Key words: *Candida*; carriage; denture; prevalence

ความชุกของเชื้อราแคนดิดาในช่องปากของผู้ใส่ฟันเทียม

ประทานพร อาริราชการณย์ ท.บ., ป.บัณฑิต (เวชศาสตร์ช่องปาก), วท.ด.¹
 พรพรรณ พิบูลย์รัตนกิจ ท.บ., วท.ม., Ph.D.²
 พฤษพร เกียรติเกริกไกร³
 มิ่งขวัญ สอนไม้³
 ณัฐพงศ์ ศรีมัตย์³

¹ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
²ภาควิชาเวชศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
³นิติสิติปริญาบัณฑิต คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความชุกและชนิดของเชื้อราแคนดิดาในช่องปากของผู้ใส่ฟันเทียมและผู้ที่ไม่ใส่ฟันเทียม

วัสดุและวิธีการ ผู้ที่เข้าร่วมศึกษาทั้งหมด 80 ราย ประกอบด้วยกลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้ที่ใส่ฟันเทียม และกลุ่มควบคุม ได้แก่ ผู้ที่ไม่ใส่ฟันเทียม กลุ่มละ 40 ราย ซึ่งมีเพศและอายุใกล้เคียงกัน อาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายจะได้รับการเก็บตัวอย่างน้ำลายโดยการกลืนปากด้วยสารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์ซาลิน และตัวอย่างถูกนำมาเพาะเลี้ยงบนอาหารเลี้ยงเชื้อแซบรูโรเด็กซ์โตรส อะการ์ และโครโมเจนิกแคนดิดา อะการ์ เพื่อศึกษาและแยกเชื้อตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ผลการศึกษา ความชุกของเชื้อราแคนดิดาร้อยละ 85.00 ในผู้ที่ใส่ฟันเทียม และร้อยละ 77.50 ในผู้ที่ไม่ใส่ฟันเทียม โดยพบสายพันธุ์แคนดิดาอัลบิแคนส์บ่อยที่สุด ตามด้วยสายพันธุ์แคนดิดาทรออปิคัลลิส แคนดิดากลา-บราตา แคนดิดาพาราบซิไลซิส และแคนดิดาครูซิโอ พบการกระจายตัวของสายพันธุ์ของเชื้อราแคนดิดาในผู้ป่วยแต่ละรายได้ตั้งแต่ 1 ถึง 4 สายพันธุ์ แต่อย่างไรก็ตาม ความชุกและการกระจายตัวของสายพันธุ์ของเชื้อราแคนดิดาในผู้เป็นพาหะของเชื้อราแคนดิดาระหว่างผู้ที่ใส่ฟันเทียมและผู้ที่ไม่ใส่ฟันเทียมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

สรุป ผลการศึกษาความชุกและชนิดของเชื้อราแคนดิดาในช่องปากของผู้ใส่ฟันเทียมและผู้ที่ไม่ใส่ฟันเทียมไม่มีความแตกต่างกัน

(จ. ทันต. จุฬาฯ 2552;32:101-12)

คำสำคัญ: ความชุก; แคนดิดา; พาหะ; ฟันเทียม