

The prevalence and intra-oral distribution of *Candida albicans* infection in patients with oral lichen planus

Supanee Thanakun* D.D.S., M.Sc.(Oral Medicine), Dip. Thai board of Oral Diagnostic Sciences

Sroisiri Thaweboon** D.D.S., M.Sc.(Oral Microbiology), Ph.D.(Oral biology)

Nis Okuma* D.D.S., M.Sc.(Oral Medicine)

*Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Mahidol University, 6 Yothi Street, Rachathewi, Bangkok 10400 Thailand.

**Department of Microbiology, Faculty of Dentistry, Mahidol University, 6 Yothi Street, Rachathewi, Bangkok 10400 Thailand.

Abstract

Epithelial alterations in oral lichen planus (OLP) may lead to superimposed *Candida* infection, especially the normal flora *Candida albicans*. Both OLP and candidiasis usually manifest clinically as erythematous oral mucosa and can cause burning pain. In addition, clinical improvement of OLP has been observed in some patients after antifungal therapy. The aim of this study was to determine the prevalence and intra-oral distribution of *Candida albicans* infection by imprint culture from 10 intra-oral sites of each patient with OLP.

Twenty two (44%) of OLP patients showed positive imprint culture while positive culture was detected in only 2 (5.7%) subjects with normal oral mucosa. The significant association of *Candida* infection in a group of OLP patients was found. ($p \leq 0.05$) From OLP patients with positive culture, *Candida* isolation was found most frequently at buccal mucosa (73.17%) followed by tongue (19.51%) and found in smallest amount at labial mucosa (2.44%). However, no statistically significant association was found between *Candida* infection and the site of OLP although buccal mucosa area was the mainly found lesion. ($p \geq 0.05$)

Key words: Intra-oral distribution, oral candidiasis, oral lichen planus, prevalence

Thanakun S, Thaweboon S, Okuma N. The prevalence and intra-oral distribution of *Candida albicans* infection in patients with oral lichen planus. Mahidol Dent J 2006; 26: 197-205.

ความชุกและการกระจายการติดเชื้อราแคนดิดาอัลบิแคนส์ในผู้ป่วยโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปาก

สุพานี ธนาคุณ* ท.บ., วท.ม.(เวชศาสตร์ช่องปาก), อท.(วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก)

สร้อยศิริ ทวีบุรณ** ท.บ., วท.ม.(จุลชีววิทยา), ประ.ด.(ชีววิทยาช่องปาก)

นิพนธ์ โอภูมา* ท.บ., วท.ม.(เวชศาสตร์ช่องปาก)

*ภาควิชาเวชศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ๖ ถ.โยธี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

**ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ๖ ถ.โยธี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงเยื่อเมือกในรอยโรคโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปาก อาจทำให้การติดเชื้อราขึ้นบนรอยโรค โดยเฉพาะการติดเชื้อราแคนดิดา อัลบิแคนส์ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่นในช่องปาก รอยโรคโรคฟันผุ พลาน้ำและการติดเชื้อราในช่องปากมีลักษณะทางคลินิกเป็นรอยแดงของเยื่อเมือกและทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแสบ ในผู้ป่วยบางรายเมื่อให้การรักษาด้วยยาต้านเชื้อรา รอยโรคโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปากมีลักษณะทางคลินิกที่ดีขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกและการกระจายของการติดเชื้อราแคนดิดา อัลบิแคนส์โดยวิธีอิมพริ้นท์จากบริเวณต่างๆ ในช่องปาก 10 ตำแหน่งของผู้ป่วยที่มีรอยโรคโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปาก ผู้ป่วยโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปาก 22 ราย (44%) พบผลเพาะเชื้อเป็นบวก ในขณะที่พบผลเพาะเชื้อเป็นบวกเพียง 2 ราย (5.7%) ในกลุ่มควบคุมที่เยื่อเมือกช่องปากปกติ ความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อราแคนดิดา ในผู้ป่วยโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปาก พบว่ามีความสำคัญทางสถิติที่ $p \leq 0.05$ ผู้ป่วยโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปากที่ผลเพาะเชื้อเป็นบวก พบการติดเชื้อได้มากที่สุดที่บริเวณกระพุ้งแก้ม (73.17%) ตามด้วยลิ้น (19.51%) ส่วนเยื่อเมือกช่องปากด้านหน้าเป็นตำแหน่งที่พบการติดเชื้อได้น้อยที่สุด (2.44%) อย่างไรก็ตามไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการตรวจพบเชื้อราในตำแหน่งรอยโรคโรคฟันผุ พลาน้ำถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะพบรอยโรคที่กระพุ้งแก้ม ($p \geq 0.05$)

รหัสคำ: การกระจายในช่องปาก, การติดเชื้อราแคนดิดาในช่องปาก, โรคฟันผุ, พลาน้ำในช่องปาก, ความชุก

สุพานี ธนาคุณ, สร้อยศิริ ทวีบุรณ, นิพนธ์ โอภูมา. ความชุกและการกระจายการติดเชื้อราแคนดิดา อัลบิแคนส์ในผู้ป่วยโรคฟันผุ พลาน้ำในช่องปาก
ว ทนต มหิดล 2549; 26: 197-205.