## Treatment of Gingival Melanin Hyperpigmentation by Er,Cr:YSGG Laser: Report of 2 Cases

Supaporn Suthprasertporn\*

## **Abstract**

**Background:** Gingival melanin hyperpigmentation is clinically presented as "black gum" which is not medical but esthetic problem especially for those who have gummy smile. Various treatment modalities have been made for cosmetic removal of pigmented area including laser ablation which recently seems to be the most effective, reliable and satisfactory method. This paper describes two cases of depigmentation technique using Er,Cr:YSGG laser.

**Methods:** Two patients with gingival melanin hyperpigmentation were treated by 2780 nm Er,Cr:YSGG laser device which was set at 1.0-1.75 watt, 7% water and 11% air for gingival ablation, and then 0.5 watt, 0% water and 11% air for biologic bandage. The operation was done in non contact mode under

topical anesthesia. Patients were observed for 12 months.

**Results:** Removal of melanin pigment was seen immediately after treatment. Healing was good within a week. No post operative complications such as infection, pain or bleeding was encountered. The final outcome was satisfactory for all patients. However, second application may be needed. Slight repigmentation was found in one patient in the eleventh month of observation.

Conclusion: Considering good clinical outcome and patients satisfaction, Er, Cr: YSGG laser ablation is

possibly a method of choice for effective removal of gingival melanin hyperpigmentation.

Key words: Gingival pigmentation, melanin, hyperpigmentation, depigmentation, Er,Cr:YSGG laser

<sup>\*</sup> Private practice at Crystal laser center and Vejthani Hospital

## การรักษาภาวะเหงือกสีเข้มเกินจากเม็ดสีเมลานินด้วยเออร์เบียม โครเมียมวายเอสจีจีเลเซอร์: รายงานผู้ป่วย 2 ราย

สุภาพร สุทธิ์ประเสริฐพร\*

## บทคัดย่อ

บทน้ำ: สีเหงือกเข้มเกินจากการที่มีเม็ดสีเมลานินมาสะสมอยู่มากหรือที่เห็นเป็น าเหงือกดำำ โดยปกติ ไม่เป็นปัญหาทางสุขภาพ แต่เป็นปัญหาในเรื่องความสวยงาม โดยเฉพาะในคนที่เวลายิ้มหรือพูดแล้วเห็นเหงือกมาก การกำจัดเม็ดสีเมลานินออกจากเหงือก มีหลายวิธีรวมทั้งวิธีการใช้เลเซอร์ลอกผิว ซึ่งปัจจุบันดูเหมือนจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ และให้ผลเป็นที่น่าพอใจมากที่สุด บทความฉบับนี้มีวัดถุประสงค์เพื่ออธิบายวิธีการกำจัดสีเหงือกเข้มโดยการใช้เออร์เบียมโครเมียมวายเอสจีจีในผู้ป่วย 2 ราย วิธีการ: ผู้ป่วยที่มีสีเหงือกเข้มเกินจากการที่มีเม็ดสีเมลานินมาสะสมอยู่มากได้รับการลอกเหงือกโดยใช้เครื่องเลเซอร์ชนิดเออร์เบียมโครเมียมวายเอสจีจี ความยาวคลื่น 2780 นาโนเมตร ตั้งพารามิเตอร์สำหรับลอกเหงือกที่ 1.0-1.75 วัตต์ น้ำร้อยละ 7 ลมร้อยละ 11 และพารามิเตอร์สำหรับหัวมเลือดหรือปิดแผลหลังกระบวนการลอกเหงือกที่ 0.5 วัตต์ น้ำร้อยละ 0 ลมร้อยละ 11 ปล่อย เลเซอร์โดยไม่สัมผัสกับเนื้อเยื่อเป้าหมาย กระบวนการทำภายใต้ยาชาเฉพาะที่ชนิดทามีการเฝ้าติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 12 เดือน ผล: การลอกเหงือกทำให้เมลานินโดนกำจัดออกไปทันที แผลหายดีภายใน 1 สัปดาห์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเช่น การติดเชื้อ ความ เจ็บปวด หรือเลือดออกหลังการรักษา ผู้ป่วยทุกรายพอใจผลการรักษา อย่างไรก็ตาม การลอกเหงือกครั้งที่สองอาจจำเป็นในผู้ ป่วยบางราย และในเดือนที่ 11 ของการติดตามผล พบการกลับมาของสีเมลานินจาง ในผู้ป่วย 1 ราย สรุป: เมื่อพิจารณาจากผลการรักษาและความพึงพอใจของผู้ป่วย การลอกเหงือกด้วยเลเซอร์ชนิด เออร์เบียมโครเมียมวายเอสจีจี อาจเป็นวิธีที่เหมาะสมและได้ผลดีที่สุดสำหรับกระบวนการกำจัดสีเหงือกที่เข้มเกินจากเมลานิน

<sup>\*</sup> สหคลินิกคริสตัลเลเซอร์เซนเตอร์ และโรงพยาบาลเวชธานี