

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาผลของการใช้เลเซอร์เอ็นดี:แยก แบบแฟรกชันนอลคิววิตซ์ ร่วมกับการทาครีมสูตรไฮโดรควิโนน ในการรักษาฝ้าบนใบหน้าในชาวเอเชียเทียบกับการทาครีมเพียงอย่างเดียว: การศึกษานำร่อง
ชื่อผู้เขียน	แพรวพวง บุญคุ้ม
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ดงวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ไพศาล รมณ์ยัธร

### บทคัดย่อ

การรักษาฝ้าในปัจจุบันยังเป็นเรื่องยากและไม่มีวิธีการใดได้ผลดีแน่นอน สำหรับผลการรักษาฝ้าด้วยเลเซอร์ ยังคงเป็นที่ถกเถียงกันอยู่

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ และผลข้างเคียงของการใช้เลเซอร์เอ็นดี: แยก แบบแฟรกชันนอลคิววิตซ์ (Fractional Q-switched Nd:YAG Laser: Helios II®, LaserOptek) ร่วมกับการทาครีมสูตรไฮโดรควิโนน (4% Hydroquinone, 0.1% Triamcinolone acetonide, 0.025% Retinoic acid) ในการรักษาฝ้าเทียบกับการทำเลเซอร์หรือการทาครีมอย่างเดียว

วิธีการศึกษา ผู้ที่เป็นฝ้า 36 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม: กลุ่มที่รักษาด้วยเลเซอร์เอ็นดี:แยก แบบแฟรกชันนอลคิววิตซ์ร่วมกับการทาครีมสูตรไฮโดรควิโนน กลุ่มที่รักษาด้วยเลเซอร์อย่างเดียว และกลุ่มที่รักษาด้วยการทาครีมอย่างเดียว การเลเซอร์จะทำเดือนละ 1 ครั้ง รวม 3 ครั้ง และการทาครีมจะทาบริเวณที่เป็นฝ้าวันละ 1 ครั้ง ประเมินผลการรักษาด้วยคะแนนมาซี (MASI score) เมลานิน อินเด็กซ์ (melanin index) ความพึงพอใจ (Global satisfactory) และผลข้างเคียง

ผลการศึกษา กลุ่มที่รักษาด้วยเลเซอร์และครีม มีคะแนนมาซีและเมลานิน อันเด็กซ์ต่ำกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยครีมอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) ส่วนกลุ่มที่รักษาด้วยเลเซอร์อย่างเดียวไม่ต่างไปจากกลุ่มที่รักษาด้วยครีมอย่างเดียว ความพึงพอใจในกลุ่มที่รักษาด้วยเลเซอร์และครีมสูงกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยครีมอย่างเดียว ( $p = 0.028$ ) ผลข้างเคียงจากการรักษาทั้ง 3 วิธี ไม่มีความแตกต่างกัน

สรุปผล การใช้เลเซอร์เอ็นดี:แย์ก แบบแฟรกชันนอลคิวสวิตซ์ร่วมกับการทาครีมสูตรไฮโดรควิโนนเป็นทางเลือกใหม่ในการรักษาฝ้าที่มีประสิทธิภาพ เห็นผลได้เร็วและปลอดภัย ส่วนการใช้เลเซอร์ชนิดนี้เพียงอย่างเดียวให้ผลการรักษาฝ้าไม่ต่างไปจากการทาครีมสูตรไฮโดรควิโนน จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาฝ้าได้

**คำสำคัญ:** ฝ้า/เลเซอร์เอ็นดี:แย์ก แบบแฟรกชันนอล คิวสวิตซ์/ไฮโดรควิโนน



**Thesis Title** A Comparison of Fractional Q-switched Nd:YAG Laser  
Combined with a Fixed Hydroquinone Combination Versus  
the Cream Alone in the Treatment of Facial Melasma in Asians:  
Pilot Study

**Author** Praewpatoo Boonkoom

**Degree** Master of Science (Dermatology)

**Advisor** Lecturer Paisal Rummaneethorn

## **ABSTRACT**

Melasma have significant emotional, social, and psychological impacts on quality of life, and as of now the treatment of melasma still remains a challenge. Laser therapy for melasma represents a new approach to a classic condition. However, its effectiveness is controversial.

**Objectives** To evaluate efficacy and safety of Fractional Q-switched Nd:YAG Laser combined with a fixed hydroquinone combination, as compared to the laser treatment alone or the cream alone.

**Materials and Methods** Thirty-six patients with melasma were included in a randomized controlled observer-blinded study. These patients were divided into three groups: The laser combined with the cream group, the laser alone group and the cream alone group. In the laser combined with the cream group and the laser alone group, the 1064-nm Fractional QS Nd:YAG laser (Helios II®, LaserOptek) was used to treat the melasma lesions. The laser treatment was performed three times once every month. In the laser combined with the cream group and the cream alone group, a fixed hydroquinone combination (4%hydroquinone, 0.1%triamcinolone acetoneide, 0.025%retinoic acid)

was applied on the melasma lesions once daily. The efficacy and safety were evaluated by MASI score, Mean melanin index, Global satisfactory score, and patient's side effect.

**Results** In the laser combined with the cream group, MASI score and Mean melanin index were lower than the cream alone group significantly ( $p < 0.05$ ) while the laser alone group was not different from the cream alone group. Global satisfactory score were significantly higher in the laser combined with the cream group ( $p = 0.028$ ). Side effects in all groups were minimal.

**Conclusion** A combination of Fractional Q-switched Nd:YAG Laser with a fixed hydroquinone combination appears to be a new effective treatment modality of melasma with minimal side effects. Meanwhile, in patients for whom a fixed hydroquinone combination therapy has failed, Fractional Q-switched Nd:YAG Laser monotherapy may be an option.

**Keywords:** Melasma/Fractional Q-Switched Nd:YAG Laser/Hydroquinone

