

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาริ้วรอยรอบดวงตา ด้วย FRACTIONAL CO ₂ LASER
ชื่อผู้เขียน	สุธีระ มีอินเกิด
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ตจวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ประวิตร อัสวานนท์ อาจารย์ ศิริวรรณ กุระมสุวรรณ อาจารย์ วลัยวัช วิไลหงษ์

บทคัดย่อ

ริ้วรอยรอบดวงตานับเป็นสัญญาณแรกที่ยบ่งบอกว่าเราเข้าสู่วัยชราโดยแบ่งได้ เป็นริ้วรอยเมื่อมีการแสดงสีหน้า และริ้วรอยที่เกิดขึ้นแม้ไม่ได้แสดงสีหน้า ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการที่มีการใช้กล้ามเนื้อบริเวณรอบดวงตามาก หรือมีการสูญเสียคอลลาเจนในผิวหนังบริเวณนั้น การใช้ Fractional Laser นับเป็นสิ่งที่ถูกนำมาใช้ใหม่ในการรักษาริ้วรอย โดยสามารถแบ่งเลเซอร์ได้ออกเป็นสองกลุ่ม คือ Non- Ablative Fractional Laser และ Ablative Fractional Laser

Fractional CO₂ Laser จัดเป็นเลเซอร์ในกลุ่ม Ablative Fractional Laser ที่นำมาใช้ในการรักษาริ้วรอยรอบดวงตาที่ข้อมูลในการศึกษาด้วยเลเซอร์ชนิดนี้ยังมีไม่เพียงพอ ในการศึกษาครั้งนี้จึงเพื่อทำการศึกษาถึงการนำเลเซอร์ในกลุ่มนี้มาใช้ในการรักษาริ้วรอยรอบดวงตาอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ในการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาริ้วรอยรอบดวงตาโดยด้วย Fractional CO₂ Laser

วิธีการทำวิจัย อาสาสมัคร 15 รายที่มีริ้วรอยรอบดวงตา ได้รับการรักษาด้วย Fractional CO₂ Laser โดยได้รับการรักษาแบบ single pass และ ได้รับการรักษาเพียงครั้งเดียว นัดติดตามผลการรักษาที่ 1 สัปดาห์, 2 สัปดาห์, 1 เดือน และ 3 เดือน ประเมินผลการลดลงของริ้วรอยรอบดวงตาด้วยเครื่อง

Visio scan VC98[®] และประเมินผลความยืดหยุ่นของผิวหนังด้วยเครื่อง Cutometer MPA580[®] นอกจากนี้ มีการบันทึกผลข้างเคียงของการรักษาและความพึงพอใจของอาสาสมัคร

ผลการวิจัย อาสาสมัครทั้ง 15 รายที่การนัดติดตามผลที่ 3 เดือนพบว่าการลดลงของริ้วรอยจากการวัดด้วยเครื่อง Visioscan VC98[®] อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยแพทย์ผู้ประเมินพบว่าค่าเฉลี่ยของการลดลงของริ้วดีขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง (25-50%) และมีการดีขึ้นของความยืดหยุ่นผิวจากการวัดด้วยเครื่อง Cutometer MPA580[®] อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาสาสมัครมีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในเรื่องการลดลงของริ้วรอยอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับค่าความยืดหยุ่นของผิวที่ดีขึ้นในระดับปานกลาง ที่การนัดติดตามผลการรักษาที่ 1 เดือน พบผลแทรกซ้อนจากการทำเลเซอร์คือรอยดำ 1 ราย โดยหลังจากติดตามที่ 3 เดือนพบว่ารอยดำจางลง

สรุปผลการวิจัย Fractional CO₂ Laser เป็นเลเซอร์ที่เป็นทางเลือกหนึ่งที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพระดับปานกลางในการรักษา ริ้วรอยรอบดวงตา และตรวจไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรงหลังทำการรักษา

คำสำคัญ: ริ้วรอยรอบดวงตา / Fractional CO₂ Laser

Thesis Title	Effectiveness of fractional CO ₂ laser for periorbital wrinkles
Author	Suteera Meeinkert
Degree	Master of Science (Dermatology)
Supervisory Committee	Asst. Prof. Pravit Asawanoda Lecturer Siriwan Koorumasuan Lecturer Walun Vilaihong

ABSTRACT

Background: Periorbital wrinkles are the representation of earliest facial aging and can be either dynamic or static, resulting from overactivity of eyelid muscles or loss of collagen support within the skin. The Fractional photothermolysis is a new concept to treat wrinkle, there are two systems of Fractional photothermolysis: non ablative Fractional and ablative Fractional .Fractional CO₂ is represented in ablative Fractional photothermolysis. We now lack of enough informations about ablative Fractional Laser especially for periorbital wrinkles.In this study we will know how to use properly Ablative Fractional Laser for periorbital wrinkles.

Objective: To evaluate Effectiveness of Fractional CO₂ Laser for periorbital wrinkles

Materials and Methods: 15 patients who have periorbital wrinkles were treated using Fractional CO₂ Laser (Smartxide Dot[®]) for periorbital wrinkles.Single treatment and single pass were performed;follow-up were conducted at 1 week, 2 weeks, 1 month and 3 months after laser treatment. The reduction in degree of periorbital wrinkles were evaluated using Visioscan VC98[®] and the skin elasticity was measured by Cutometer MPA580[®].Side effect and patients'satisfaction were also evaluated.

Results: At the 3 –month follow-up all volunteers had obtained moderate improvement in Visioscan VC98[®] determined the reduction of degree of periorbital wrinkles. This improvement was statistically significant ($p < .05$) and the average improvement were 25-50% by wrinkle improvement score. For skin elasticity was also moderate improvement without statistically significant. The average of patients' satisfaction was moderate improvement. At the 1-month follow-up post inflammatory hyperpigmentation was found in 1 volunteer, which had subsided by the 3-month follow-up visit.

Conclusion: The present study showed Fractional CO₂ Laser is a safe and effective option in the treatment of periorbital wrinkles. The Improvement was mild to moderate. No adverse effects were observed

Keywords: Fractional CO₂ Laser / Periorbital wrinkles

