

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาแผลเป็นสีขาวซีดด้วยเลเซอร์ 10,600 นาโนเมตรคาร์บอนไดออกไซด์ลอกผิวหนังระบบแบ่งส่วน
ชื่อผู้เขียน	ชนัสถ์นันท์ ชลวิศิษฐ์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ตจวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ไพศาล รัมณิธร อาจารย์ สายชลี ทาบโลกา

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: แผลเป็น หมายถึง รอยบนผิวหนังที่เกิดหลังจากการหายของแผลหรือการบาดเจ็บของผิวหนัง ที่ลึกถึงชั้นหนังแท้ระดับเรติคูลาเดอร์มิส ในระยะท้ายแผลเป็นมักเป็นสีขาวซีดกว่าผิวหนังปกติ การรักษารอยแผลเป็นมีหลายวิธีทั้งการป้องกันการเกิดและการรักษารอยที่เกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่มียวิธีใดที่ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ หลักการของ Fractional photothermolysis (FP) โดยมีการ์บอนไดออกไซด์เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานที่ 10,600 นาโนเมตรเป็นหลักการที่ดีในการกระตุ้นการสร้างคอลลาเจน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาแผลเป็นสีขาวซีด รวมทั้งผลข้างเคียงของการใช้เลเซอร์ 10,600 นาโนเมตรคาร์บอนไดออกไซด์ลอกผิวหนังระบบแบ่งส่วน

วิธีการศึกษา: อาสาสมัครอายุ 20 ถึง 45 ปี และได้รับการวินิจฉัยว่ามีรอยแผลเป็นสีขาวซีด ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์บริเวณแผลเป็นครั้งละทุก ๆ 4 สัปดาห์รวมทั้งหมด 3 ครั้ง ประเมินผลการรักษาด้วยภาพถ่าย ขนาดความกว้าง mean melanin index ด้วย Mexameter MX และคะแนนประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยด้วย Global satisfaction

ผลการศึกษา: พบว่า ความกว้างของรอยแผลเป็นที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์มีขนาดลดลง ลักษณะโดยรวมแผลเป็นอ่อนนุ่มขึ้น ค่าความแตกต่างของความกว้างเฉลี่ยที่ 2.54 ± 1.91 ($p < 0.001$) โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า mean melanin index เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ ผลข้างเคียงจากการรักษาคือ ความแดง การบวม และสะเก็ดเล็ก ๆ ซึ่งอาการทั้งหมดหายได้เอง อาการปวดระหว่างการรักษาสารสามารถควบคุมได้ด้วยยาชาชนิดทา

สรุป: ผลได้ว่าเครื่องเลเซอร์ 10,600 นาโนเมตร คาร์บอนไดออกไซด์ลอกผิวหนังระบบแบ่งส่วน เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาแผลเป็นสีขาวซีดโดยทำให้ขนาดเล็กลง มีผลข้างเคียงของการรักษาน้อย และสามารถหายได้เองในระยะเวลาอันสั้น

คำสำคัญ: รอยแผลเป็นสีขาวซีด/ เลเซอร์ 10,600 นาโนเมตร คาร์บอนไดออกไซด์/
ลอกผิวหนังระบบแบ่งส่วน



Thesis Title	The Effectiveness of 10,600-nm Carbon Dioxide Fractional laser for Hypopigmented Scars
Author	Chanatnan Cholwisit
Degree	Master of Science (Dermatology)
Supervisory committee	Lecturer Paisal Rummaneethorn Lecturer Saichalee Thaploka

ABSTRACT

Background: Scar is stigmata that occurs after wound healing or cutaneous injury which the wound deeper reticular dermis. There are many ways to treat and prevent scars but there is no way that any results are satisfactory. Principle of fractional photothermolysis by 10,600-nm carbon dioxide laser is good to encourage neocollagenesis.

Objective: to study the effectiveness and safety of fractional photothermolysis (10,600-nm carbondioxide fractional laser) for the treatment of hypopigmented scars

Materials and Medthods: The seventeen patients , aged between 20 years and 45 years with hypopigmented scars were received laser treatment on half of scars every 4 weeks, 3 times total. The treatment response was assessed by comparing pre- and posttreatment clinical photographs, measurement of width of lesions, mean melanin index by mexameter MX16 and patient satisfaction by global satisfaction scores.

Results: The scar on the treated side are decreased in sized and the overall scar appearance of the treated side is improved. The difference of the average width of 2.45 ± 1.91 with the difference statistically significant changes ($p < 0.001$). In mean melanin index values without statistical significance. The common side effects are edema, redness and small scale,

which can be subsided spontaneously. Pain control during treatment can be controlled by local anesthetic agent.

Conclusion: The 10,600-nm Carbon Dioxide Fractional laser is another alternative in the treatment of hypopigmented scar, which can improve the size of the scar and the side effects of the treatment are minimal and can be improved in a short time.

Keywords: Hypopigmented scar / 10,600-nm Carbon Dioxide / Fractional laser

