

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาภาวะผิวหนังบริเวณหลังมือ เสื่อมสภาพจากแสงแดดด้วยแฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ ในชาวเอเชีย
ชื่อผู้เขียน	นิจศิริ พงษ์ศิริชัยโรจน์
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ดงวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ศิริวรรณ กุระมสุวรรณ

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาภาวะผิวหนังบริเวณหลังมือเสื่อมสภาพจากแสงแดดด้วยแฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ในชาวเอเชีย ในด้านการลดลงของริ้วรอย ความหยาบของผิว และเม็ดสีผิว โดยทำการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิก มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และเลือกให้การรักษาแบบสุ่ม ในอาสาสมัครที่มีภาวะผิวหนังบริเวณหลังมือเสื่อมสภาพจากแสงแดด และมาเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 ราย

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการรักษาภาวะผิวหนังบริเวณหลังมือเสื่อมสภาพจากแสงแดดด้วยแฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ที่บริเวณหลังมื่อด้านใดด้านหนึ่งที่ได้รับการสุ่มเลือก โดยทำการรักษาเพียงครั้งเดียว จากนั้นจะมีการติดตามผลการรักษาในการลดลงของริ้วรอยและความหยาบของผิว จากการวัดค่าด้วยเครื่อง Visioscan VC98® และการลดลงของเม็ดสีผิวจากการวัดค่าด้วยเครื่อง Mexameter MX18® รวมทั้งมีการประเมินผลการรักษาจากภาพถ่ายโดยแพทย์ และประเมินความพึงพอใจโดยผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ที่สัปดาห์ที่ 4 และ 12 หลังได้รับการรักษา นอกจากนี้ยังมีการประเมินผลข้างเคียงจากการรักษาหลังรับการรักษาทันที และสัปดาห์ที่ 1, 2, 4 และ 12 หลังได้รับการรักษา

ผลจากการศึกษาวิจัยพบว่าการรักษาภาวะผิวหนังบริเวณหลังมือเสื่อมสภาพจากแสงแดดด้วยแฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์นั้นสามารถลดริ้วรอยและเม็ดสีผิวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความหายของผิวนั้นลดลงหลังได้รับการรักษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยแฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ ผลการประเมินประสิทธิภาพการรักษาจากภาพถ่ายโดยแพทย์พบว่าดีขึ้นในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยก็อยู่ในระดับดีขึ้นเล็กน้อยถึงปานกลางเช่นกัน โดยอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นนั้นมีเพียงอาการเจ็บ แดง บวม และผิวแห้งตกระตือรือร้น ซึ่งอาการเหล่านี้อยู่ในระดับไม่รุนแรงและหายได้เองภายในเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกรายสามารถยอมรับอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้ และพึงพอใจในผลการรักษาโดยเลือกที่จะได้รับการรักษาด้วยแฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์บริเวณหลังมืออีกด้านหนึ่งตอนสิ้นสุดโครงการ

ดังนั้นแฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์จึงน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการรักษาภาวะผิวหนังบริเวณหลังมือเสื่อมสภาพจากแสงแดดในชาวเอเชียที่มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง และมีความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงจากการรักษา

คำสำคัญ: แฟร็กชันแนลคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ / ภาวะผิวหนังบริเวณหลังมือเสื่อมสภาพจากแสงแดด

Thesis Title	Efficacy of fractional carbondioxide laser resurfacing for the treatment of photoaging of hands in Asians
Author	Nijsiri Pongsirichairojna
Degree	Master of Science (Dermatology)
Supervisory Committee	Lecturer Siriwan Kooramasuwan

ABSTRACT

The objective of this research is to study the efficacy of the fractional carbondioxide laser resurfacing in treating photoaging of the skin on dorsum of hand in Asian population, in terms of the decrease in wrinkle, skin roughness and pigment. This is an experimental clinical research, comparing between the control and the intervention groups. Subjects are the volunteer patients who seek for the treatment of the photoaging of hands at Mae Fah Luang University Hospital, Bangkok.

15 patients were enrolled in the study and they all were treated once, using the fractional carbondioxide laser to treat only one hand randomly on a single occasion. The results of the treatment regarding wrinkle and skin roughness were then measured with Visioscan VC98[®] and pigment with Mexameter MX18[®] in conjunction with the comparative evaluation of the pre- and post-treatment photographs by physicians and the satisfaction evaluation by the volunteers themselves at the end of week 4 and 12 after the treatment. Also the side effects of the treatment were evaluated right after the sessions and at the end of week 1, 2, 4 and 12 after the treatment.

The study reveals that using fractional carbondioxide laser resurfacing in treating photoaging of hands reduces wrinkle and pigment with statistical significance where the skin

roughness was decreased but without statistical significance when compared to the control group. The photograph evaluation by physicians determined the improvement of mild to moderate degrees. While the satisfaction of the volunteers ranged from mildly to moderately as well. The side effects found were pain, erythema, swelling and scabbing, all in which was not severe and resolved spontaneously within 2 weeks. The volunteers found the side effects to be acceptable and decided to receive the same treatment on the other hand remained.

Therefore fractional carbondioxide laser treatment for photoaging of hands is supposed to be a promising option in Asian population. This study showed the improvement was mild to moderate. No adverse effects were observed.

Keywords: Fractional carbondioxide laser / Photoaging of hands

