

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานพลังงานพลาสมา ในการฟื้นฟูสภาพผิวหนังในไทยที่มีระดับสีผิว III-V, การศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบครั้งหนึ่งกับด้านควบคุม
ชื่อผู้เขียน	จงสวัสดิ์ สองเมือง
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ดงวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ศิริวรรณ กุระสุวรรณ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของ Non-thermal plasma ในการฟื้นฟูสภาพผิว (skin rejuvenation) เพื่อประเมินผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ Non-thermal plasma ในการฟื้นฟูสภาพผิว และเพื่อประเมินความพึงพอใจจากการใช้ Non-thermal plasma ในการฟื้นฟูสภาพผิว ซึ่งอาจเป็นทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาเรื่องริ้วรอยบนใบหน้า โดยการศึกษาเริ่มจากการรวบรวมผู้เข้าร่วมโครงการที่มีปัญหาเรื่องริ้วรอยบนใบหน้าจำนวน 25 คน โดยได้รับการรักษาโดยใช้พลังงานพลาสมารักษาครั้งหนึ่งเปรียบเทียบกับยาทาให้ความชุ่มชื้นเป็นทุก ๆ 2 สัปดาห์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ แล้ววัดค่าทุก ๆ ครั้งรวมทั้งที่ระยะเวลา 12 สัปดาห์หลังการเข้าโครงการครั้งแรกโดยการประเมิน Rao-Goldman 5-point visual scoring scale โดยแพทย์ผู้ทำการวิจัยและวัดค่า wrinkle โดยเครื่อง Visioscan®VC98 ผลการศึกษา พบว่าการฟื้นฟูสภาพผิวจากการใช้ Non-thermal plasma ได้ผลในการลดริ้วรอยแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับยาทาชนิดให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง ไม่ว่าจะประเมินโดยการประเมิน Rao-Goldman 5-point visual scoring scale ($p\text{-value} > 0.05$) โดยแพทย์ผู้ทำการวิจัยและวัดค่า wrinkle โดยเครื่อง Visioscan®VC98 ($p\text{-value} > 0.05$) ส่วนผลข้างเคียงจากการรักษาไม่พบผลข้างเคียงร้ายแรงใด ๆ แต่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยส่วนมากมีความพึงพอใจในวิธีการรักษาด้วยวิธีการนี้

คำสำคัญ: พลังงานพลาสมา/การใช้พลังงานพลาสมาเพื่อลดริ้วรอย

Thesis Title	Efficacy of Non Thermal Plasma for Treatment of Facial Skin Rejuvenation in Thai Patients Skin Type III-V, A Randomized Single-Blind Split Face Controlled Study
Author	Jongsawat Songmuang
Degree	Master of Science (Dermatology)
Advisor	Lecturer Siriwan Kuramasuwan

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the efficacy of non-thermal plasma for treatment of facial skin rejuvenation in Thai patients skin type III-V, to evaluate the side effects that might happened after using non-thermal plasma, and to evaluate the patients' satisfaction from using non-thermal plasma for treatment of facial skin rejuvenation which might be a new choice in solving problems of facial wrinkles.

This study started when 25 participants who had problems of facial wrinkles were collected to get treated by non-thermal plasma with single-blind split face controlled comparing to applying moisturizing cream every 2 weeks for 8 weeks. The wrinkles were measured using Visioscan®VC98 ($p\text{-value} > 0.05$) every time including at 12 weeks after joining the program by evaluating Rao-Goldman 5-point visual scoring scale ($p\text{-value} > 0.05$) by the researcher.

The study has found that skin rejuvenation from using non-thermal plasma was effective in reducing wrinkles but insignificantly different from using moisturizing cream. There were not any serious side effects found from using this treatment but most of the participants were satisfied with being treated by this method.

Keywords: Plasma peel/Plasma rejuvenation