

## Βιβλιογραφική ενημέρωση

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

**Ε. ΤΟΥΜΠΗ**

**Ν. ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ**

Δερματολόγοι

### **RANDOMIZED, EVALUATOR-BLIND, SPLIT-FACE COMPARISON STUDY OF SINGLE CROSS-LINKED VERSUS DOUBLE CROSS-LINKED HYALURONIC ACID IN THE TREATMENT OF GLABELLAR LINES**

*Taro Kono, MD, PHD<sup>1</sup>, Brian M. Kinney, SM, MD<sup>2</sup>, William Frederick Groff, DO<sup>3</sup>, Henry H. Chan, MD, FRCP<sup>4</sup>, Ali Riza Ercocen, MD<sup>5</sup> and Motohiro Nozaki, MD, PHD<sup>6</sup>*

*<sup>1</sup>Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan*

*<sup>2</sup>Department of Plastic Surgery, University of California at Los Angeles, Los Angeles, California*

*<sup>3</sup>Division of Cosmetic Dermatology, La Jolla Cosmetic Surgery Centre, La Jolla, California*

*<sup>4</sup>Division of Dermatology, Department of Medicine, University of Hong Kong, Hong Kong*

*<sup>5</sup>Department of Medicine/Therapeutic and Pediatric, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong*

*<sup>6</sup>Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Sivas, Turkey*

*Dermatologic Surgery*

*Volume 34 Issue s1 Pages S25 - S30, June 2008*

**BACKGROUND:** At present, various hyaluronic acids are being used to rejuvenate facial skin. There is no comparative study of single cross-linked hyaluronic acid (SCHA) versus double cross-linked hyaluronic acid (DCHA). The objective of our study is to compare the effectiveness and complications of SCHA versus DCHA in the treatment of glabellar lines.

**METHODS:** Ten female patients were enrolled in this randomized,

evaluator-blind study. One side (left vs right) of each patient's glabellar lines was treated with SCHA and the other side was treated with DCHA. Two independent blinded observers reviewed the clinical photographs at 3, 6, 9 and 12 months after the treatment and assessed for degree of improvement as well as complications.

**RESULTS:** The two products were equally effective in producing an optimal cosmetic result, although at 6, 9 and 12 months post treatment, a higher proportion of patients showed over 50% improvement with DCHA than with SCHA. At 12 months post treatment, DCHA was considered superior in 70% of patients, whereas SCHA was superior in 10% of patients.

**CONCLUSIONS:** Both SCHA and DCHA are equally effective in producing an optimal cosmetic result. DCHA provides a more durable esthetic improvement when compared to SCHA in the treatment of glabellar lines.

---

## ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΤΥΦΛΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΗΜΙΣΦΑΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΣΥΓΚΡΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΜΟΝΗΡΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΟΥΜΕΝΟ ΚΡΙΚΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΔΙΠΛΟ ΔΙΑΣΤΑΥΡΟΥΜΕΝΟ ΚΡΙΚΟ ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΣΟΦΡΥΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Σήμερα, πολλά είδη υαλουρονικού οξέος χρησιμοποιούνται για την ανανέωση του προσώπου. Δεν υπάρχει συγκριτική μελέτη μονήρους διασταυρούμενου κρίκου υαλουρονικού οξέος (SCHA) σε σχέση με τον διπλό διασταυρούμενο κρίκο υαλουρονικού οξέος (DCHA). Ο σκοπός της μελέτης μας είναι να συγκρίνουμε την αποτελεσματικότητα και τις επιπλοκές του SCHA με το DCHA στη θεραπεία των μεσόφρυων γραμμών.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Δέκα θήλεις ασθενείς είχαν εγγραφεί στην τυχαίοποιημένη μελέτη με τυφλή αξιολόγηση. Στη μία πλευρά του προσώπου τους (δεξιά ή αριστερή) έγινε θεραπεία των μεσόφρυων γραμμών με SCHA ενώ στην άλλη πλευρά χρησιμοποιήθηκε DCHA. Δύο ανεξάρτητοι, χωρίς να γνωρίζουν το είδος της θεραπείας, παρατηρητές μελέτησαν τις φωτογραφίες τους τον 3<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup>, 9<sup>ο</sup> και 12<sup>ο</sup> μήνα μετά θεραπεία και εκτίμησαν τον βαθμό βελτίωσης και τις επιπλοκές.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:** Τα δύο προϊόντα ήταν εξίσου απο-

τελεσματικά όσον αφορά το αισθητικό αποτέλεσμα, εάν και στους 6, 9 και 12 μήνες μετά θεραπείας ένα υψηλότερο ποσοστό ασθενών που χρησιμοποίησαν DCHA έδειξαν 50% βελτίωση σε σχέση με αυτούς που χρησιμοποίησαν SCHA. Στους 12 μήνες θεραπείας, η χρήση SCHA θεωρήθηκε καλύτερη σε 70%, ενώ η χρήση DCHA θεωρήθηκε καλύτερη σε 10% των ασθενών.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Το SCHA και το DCHA είναι εξίσου αποτελεσματικά όσον αφορά το αισθητικό αποτέλεσμα. Το DCHA προσφέρει αισθητική βελτίωση μεγαλύτερης διάρκειας σε σχέση με το SCHA στη θεραπεία των μεσόφρυων γραμμών.

---

## SUBDERMAL ND-YAG LASER FOR AXILLARY HYPERHIDROSIS

*Alberto Goldman, MD<sup>1</sup> and Uwe Wollina, MD<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Clinica Goldman of Plastic Surgery, Porto Alegre, Brazil*

*<sup>2</sup>Department of Dermatology and Allergology, Hospital Dresden-Friedrichstadt, Academic Teaching Hospital of the Technical University of Dresden, Dresden, Germany*

*Volume 34 Issue 6, Pages 756 – 762, June 2008*

**BACKGROUND:** Axillary hyperhidrosis is a common but difficult-to-treat condition with major social, labor and emotional consequences.

**OBJECTIVE:** The aim of this study is to present the Nd-YAG laser as a safe and effective option for the treatment of axillary hyperhidrosis.

**MATERIALS AND METHODS:** From January 2002 to April 2007, 17 patients (15 women and 2 men) with axillary hyperhidrosis were treated using a subdermal 1,064-nm Nd-YAG laser. The results were evaluated by the patients as well as by the physician. The objective evaluation was realized by Minor's iodine starch test combined with planimetry. Histology was performed in axillary skin after the laser treatment.

**RESULTS:** The subdermal laser-assisted axillary hyperhidrosis treatment using a 1,064-nm Nd-YAG laser resulted in significant clinical improvement.

**CONCLUSIONS:** The treatment of axillary hyperhidrosis using the 1,064-nm Nd-YAG laser has the advantage of

a minor invasive procedure without leaving large scars and causing temporary impairment. The laser proved to be effective and safe. Although the laser treatment has shown promising results in this pilot trial, further studies are necessary for final conclusions.

---

## ΥΠΟΔΕΡΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ND – YAG LASER ΓΙΑ ΜΑΣΧΑΛΙΑΙΑ ΥΠΕΡΙΔΡΩΣΙΑ

**Ιστορικό:** Η μασχαλιαία υπεριδρωσία αποτελεί συχνή πάθηση, δύσκολη στην αντιμετώπιση με σοβαρές κοινωνικές, εργασιακές και ψυχολογικές συνέπειες.

**Σκοπός:** Ο σκοπός της μελέτης είναι να παρουσιάσει το Nd – YAG Laser ως ασφαλή και αποτελεσματική επιλογή για τη θεραπεία της μασχαλιαίας υπεριδρωσίας.

**Υλικό και μέθοδος:** Από τον Ιανουάριο του 2002 έως τον Απρίλιο του 2007 έγινε θεραπεία σε 17 ασθενείς (15 γυναίκες και 2 άνδρες) με μασχαλιαία υπεριδρωσία χρησιμοποιώντας υποδερματικά 1064 – nm Nd-YAG laser. Τα αποτελέσματα εκτιμήθηκαν από ασθενείς και ιατρούς. Η αντικειμενική εκτίμηση πραγματοποιήθηκε με τη Minor's iodine starch εξέταση και με μέτρηση κατά επίπεδα. Ιστολογική εξέταση έγινε στο δέρμα της μασχαλιαίας περιοχής κατόπιν θεραπείας με laser.

**Αποτέλεσμα:** Η υποδερματική χρήση 1064-nm Nd – YAG laser στη θεραπεία της μασχαλιαίας υπεριδρωσίας έδειξε σημαντική κλινική βελτίωση.

**Συμπέρασμα:** Η θεραπεία της μασχαλιαίας υπεριδρωσίας, χρησιμοποιώντας το 1064 nm Nd-YAG laser πηλεονεκτεί στο ότι αποτελεί μικρή επεμβατική διαδικασία που δεν αφήνει μεγάλες ουλές ή προσωρινή αναπηρία / νοσηρότητα. Το laser αποδείχθηκε αποτελεσματικό και ασφαλές. Μοιλονότι η θεραπεία με laser έχει δείξει αισιόδοξα αποτελέσματα σε αυτή την πιλοτική μελέτη, απαιτούνται επιπλέον μελέτες για την εξαγωγή τελικών συμπερασμάτων.

---

## SPLIT-FACE COMPARISON OF THE ERBIUM MICROPEEL WITH INTENSE PULSED LIGHT

*Basil M. Hantash, MD, PHD<sup>1</sup>, Ellen De Conick, MD<sup>1</sup>, Howard Liu, MD<sup>1</sup> and Hayes B. Gladstone, MD<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Department of Dermatology, Stanford University Medical Center, Stanford, California*

*Dermatologic Surgery  
Volume 34 Issue 6 Pages 763 – 772, June 2008*

**BACKGROUND:** A variety of photorejuvenative techniques have been utilized to reverse the signs of cutaneous photoaging, including ablative and nonablative laser resurfacing as well as light-based devices.

**OBJECTIVE:** The purpose of this split-face randomized prospective open-label trial was to determine the effectiveness of sequential erbium: yttrium-aluminum-garnet (Er:YAG) laser versus intense pulsed light (IPL) for the treatment of mild to moderate facial photodamage.

**MATERIALS AND METHODS:** Ten subjects (ages 35–63) with facial dyschromia and rhytides were enrolled. Study patients were randomized to the two treatment arms, Er:YAG (3.8 J/cm<sup>2</sup>, 30% pattern overlap, 0% interpulse overlap, 15 μm per pass with no coagulation) and IPL (560-nm filter, 30 J/cm<sup>2</sup>, 2.4/4.0-ms pulse with 10-ms delay), each receiving three sequential treatments spaced 1 month apart. Subjective and blinded physician evaluations were performed at baseline and 4, 8 and 20 weeks post treatment using a nominal scale from 1 to 4. Erythema and adverse events were assessed 1 week following each treatment.

**RESULTS:** Ten female subjects with mild to moderate facial photodamage were treated with one pass of either IPL or Er:YAG in a split-face fashion. Patients received three treatments each spaced 1 month apart. Nine of 10 patients completed the trial, 1 withdrew due to pain during the second Er:YAG treatment. Baseline subjective and blinded physician dyschromia and rhytid scores revealed no significant difference between the IPL and Er:YAG randomly assigned sides. Up to three IPL or Er:YAG treatments did not result in a significant improvement in rhytid scores. Subjective and blinded physician dyschromia scores improved 26 and 38%, respectively, 3 months after the final IPL treatment, but only by 7 and 29%, respectively with Er:YAG. Subjective global facial appearance scores worsened by 5% while blinded physician scores improved by 16% 3 months after 3 Er:YAG treatments, but by 28 and 20% for IPL, respectively. The overall incidence of adverse events and subsequent downtime was increased for Er:YAG (1/10 patients experienced hyperpigmentation, 3/10 exfoliation, 1/10 blistering and 5/10 discomfort) compared to IPL (1/10 exfoliation and 1/10 discomfort), although no permanent side effects were observed with either treatment arm.

**CONCLUSIONS:** While low-fluence erbium resurfacing

has a modest effect on facial photodamage, patients preferred IPL because it resulted in less downtime.

## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΗΜΙΣΦΑΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΤΟΠΙΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ERBBIUM MICROPEEL Η ΕΝΤΟΝΟ ΦΩΣ ΚΑΤΑ ΩΣΕΙΣ

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Υπάρχει ποικιλία από τεχνικές φωτο-ανανέωσης οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί για να αναστρέψουν τα σημάδια της γήρανσης του δέρματος, περιλαμβάνοντας επεμβατικές και μη επεμβατικές μεθόδους με laser καθώς και συσκευές φωτός.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Ο σκοπός αυτής της ανοιχτής προοπτικής τυχαιοποιημένης μελέτης με σύγκριση των δύο ημισφαιρίων του προσώπου ήταν να καθοριστεί η αποτελεσματικότητα του erbium yttrium – aluminum – garnet (Er: YAG) laser σε σχέση με έντονο φως κατά ώσεις (IPL), για τη θεραπεία της ήπιας μορφής φωτογήρανσης του προσώπου.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Δέκα ασθενείς (ηλικίας 35-63) με δυσχρωμία προσώπου και ρυτίδες ήταν εγγεγραμμένοι στη μελέτη. Οι ασθενείς τοποθετήθηκαν τυχαία σε δύο ομάδες, Er:YAG (3.8 J/cm<sup>2</sup>, 30% pattern overlap, 0% interpulse overlap, 15nm per pass χωρίς πήξη) και IPL (560 – nm filter, 30J/cm<sup>2</sup>, 2.4/4.0-ms pulse με 10-ms καθυστέρηση) και κάθε ασθενής υπεβλήθη σε τρεις συνεχόμενες θεραπείες με μεσοδιαστήματα 1 μηνός. Η εκτίμηση έγινε προ-θεραπείας και στις 4, 8 και 20 εβδομάδες μετά θεραπείας, τόσο αντικειμενικά, όσο και από ιατρούς οι οποίοι δεν γνώριζαν ποια θεραπεία είχε γίνει, αξιολογώντας από το 1 έως το 4. Το ερώτημα και οι παρενέργειες εκτιμήθηκαν μετά από κάθε θεραπεία.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:** Δέκα ασθενείς με ήπια φωτογήρανση του προσώπου είχαν κάνει θεραπεία είτε με IPL ή με Er: YAG των δύο ημισφαιρίων του προσώπου. Οι ασθενείς πραγματοποίησαν 3 θεραπείες, με κενό 1 μήνα μεταξύ των θεραπειών. Εννέα από τους δέκα ασθενείς ολοκλήρωσαν τη μελέτη: Μία ασθενής αποσύρθηκε εξαιτίας του πόνου κατά τη δεύτερη συνεδρία με Er:YAG. Η αντικειμενική και ιατρική εκτίμηση της δυσχρωμίας και των ρυτίδων δεν έδειξε σημαντική διαφορά μεταξύ IPL και Er:YAG. Έως τρεις θεραπείες με IPL ή Er:YAG δεν έδειξαν σημαντική βελτίωση στην εκτίμηση των ρυτίδων. Η αντικειμενική και ιατρική

εκτίμηση της δυσχρωμίας έδειξε βελτίωση 26% και 38% αντίστοιχα 3 μήνες μετά τη τελική IPL θεραπεία, αλλά μόνο με 7 και 29% αντίστοιχα, με Er: YAG. Η αντικειμενική εκτίμηση γενικώς του προσώπου ήταν χειρότερη κατά 5% ενώ οι ιατροί εκτίμησαν βελτίωση κατά 16% 3 μήνες μετά από 3 Er: YAG θεραπείες, αλλά με 28 και 20% με IPL, αντίστοιχα. Η συνολική εμφάνιση παρενεργειών και downtime (ανάρρωσης) ήταν αυξημένη για το Er: YAG (1/10 υπέρχρωση, 3/10 απολέπιση, 1/10 φυσαλίδες και 5/10 δυσφορία) σε σχέση με το IPL (1/10 απολέπιση και 1/10 δυσφορία), εάν και με τις δύο μεθόδους δεν υπήρχαν μόνιμες παρενέργειες.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Εάν και το low fluence erbium έχει αρκετά καλὰ αποτελέσματα στη φωτογήρανση, οι ασθενείς προτιμούν το IPL εξαιτίας του μικρότερου απαιτούμενου χρόνου.

## TREATMENT OF DERMATOFIBROMA SARCOMA PROTUBERANS USING MODIFIED MOHS MICROGRAPHIC SURGERY: NO RECURRENCES AND SMALLER DEFECTS

*John G. Hancox, MD<sup>1</sup>, Ben Kelley, BS<sup>2</sup> and Hubert T. Greenway Jr., MD<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Mountain State Dermatology, Clarksburg, West Virginia*

*<sup>2</sup>Division of Mohs and Cutaneous Surgery, Scripps Clinic, La Jolla, California*

*Volume 34 Issue 6, Pages 780 – 784, June 2008*

**OBJECTIVES:** The purpose of this study was to evaluate the use of modified Mohs micrographic surgery (MMS) for dermatofibromasarcoma protuberans (DFSP) in a single institution by a single surgeon.

**METHODS:** The authors conducted a retrospective analysis of 25 patients with DFSP who were treated with modified MMS over the past 19 years at Scripps Clinic.

**RESULTS:** Of the 25 patients treated with modified MMS for DFSP, there were no identifiable recurrences. The mean follow-up time was 101 months. The defect sizes of DFSP lesions treated by modified MMS are smaller than if the lesions had been treated

with the standard wide local excision (WLE) margins of 3 cm.

**LIMITATIONS:** This is a retrospective analysis using the data of one surgeon. Five of the 25 patients were not examined in our office. Not all patients had 5-year follow-up. There were no cases of the fibrosarcomatous variant.

**CONCLUSION:** Our data support the growing literature that modified MMS achieves excellent local control for DFSP with a possible benefit of smaller defects when compared with treatment with WLE.

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΙΝΩΣΑΡΚΩΜΑΤΟΣ PROTUBERANS ΜΕ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΗΣ: ΧΩΡΙΣ ΥΠΟΤΡΟΠΕΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΕΣ ΟΥΛΕΣ

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η εκτίμηση της χρήσης της τροποποιημένης μικροχειρουργικής Mohs (MMS) για το δερματοϊνοσάρκωμα protuberans (DFSP) σε ένα ίδρυμα από ένα χειρουργό.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Οι συγγραφείς έκαναν μια αναδρομική μελέτη με 25 ασθενείς με DFSP οι οποίοι είχαν θεραπευτεί τα τελευταία 19 χρόνια στην Κλινική Scripps με τροποποιημένη MMS.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:** Από τους 25 ασθενείς οι οποίοι θεραπεύτηκαν με τροποποιημένη MMS για DFSP δεν υπήρχαν υποτροπές. Ο μέσος χρόνος παρακολούθησης ήταν 101 μήνες. Το μέγεθος των ουλών από τα DFSP τα οποία θεραπεύτηκαν με τροποποιημένη MMS ήταν μικρότερο απ' ό,τι εάν οι βλάβες είχαν αντιμετωπισθεί με κλασική ευρεία τοπική εκτομή (WLE) των ορίων από 3 cm.

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ:** Η αναδρομική μελέτη χρησιμοποίησε υλικό από ένα χειρουργό. Πέντε από τους 25 ασθενείς δεν εξετάστηκαν στο γραφείο μας. Η 5ετής παρακολούθηση δεν πραγματοποιήθηκε για όλους τους ασθενείς. Δεν υπήρχαν περιπτώσεις παραλληλάγης του δερματοϊνωσάρκωματος.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Τα στοιχεία μας ενισχύουν την αναπτυσσόμενη βιβλιογραφία, η οποία υποστηρίζει ότι η τροποποιημένη MMS προσφέρει άριστα αποτελέσματα για DFSP με πιθανό πλεονέκτημα της μικρότερης ουλής σε σχέση με θεραπεία χρησιμοποιώντας ευρεία τοπική εκτομή.

### BOWEN'S DISEASE: A FOUR-YEAR RETROSPECTIVE REVIEW OF EPIDEMIOLOGY AND TREATMENT AT A UNIVERSITY CENTER

*Jason P. Hansen, MD<sup>1</sup>, Ashley L. Drake, MD<sup>1</sup> and  
Hobart W. Walling, MD, PHD<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Department of Dermatology, University of Iowa,  
Iowa City, Iowa*

*Volume 34 Issue 7, Pages 878 – 883, July 2008*

**BACKGROUND:** Cutaneous squamous cell carcinoma (SCC) in situ (Bowen's disease, BD) is a common intraepidermal malignancy. The aim of this study was to characterize the demographics, distribution, treatment and recurrence risk of BD in a university population.

**METHODS:** A retrospective survey of histologically confirmed BD diagnosed between January 1999 and January 2003.

**RESULTS:** A total of 299 patients (193 men, 106 women) with 406 cases of BD were identified. The most common sites were the upper extremities (27%), ears (15%) and cheeks (11%). Men were significantly more likely to have SCC in situ on the scalp, ear and anterior trunk, while the cheek, nose and lower legs were significantly more common sites among women ( $p < .05$ ). An office-based procedural treatment was performed in 92% of cases. Elliptical excision was the most common treatment modality (27%) followed by Mohs micrographic surgery (MMS, 20%) and then shave excision (19%). Histologic recurrence was seen in 15 of 406 cases (4%), one of which recurred as invasive SCC. Cryotherapy was associated with the highest recurrence rate (5-year recurrence of 13.4%), followed by topical 5-fluorouracil (9%) and shave excision (9%). Curettage and fulguration (6.5%), MMS (6.3%) and elliptical excision (5.5%) had lower 5-year recurrence rates.

**LIMITATIONS:** Our experience at a single institution in the midwestern United States may not be reflective of a wider population.

**CONCLUSION:** The most common locations for BD were in areas with high sun exposure. Multiple treatment options are available and recurrence is uncommon. Margin control surgery should be considered for tumors in high-risk areas.

## ΝΟΣΟΣ BOWEN: ΜΙΑ ΤΕΤΡΑΕΤΗΣ ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Το δερματικό ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα (SCC) in situ (Νόσος Bowen, BD) αποτελεί συχνή ενδοεπιδερμική κακοήθεια. Ο σκοπός της μελέτης ήταν να χαρακτηριστούν το δημογραφικό προφίλ, η κατανομή, η θεραπεία και ο κίνδυνος υποτροπής της νόσου Bowen σε πληθυσμό ενός πανεπιστημιακού κέντρου.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Αναδρομική μελέτη BD, ιστολογικά επιβεβαιωμένη, μεταξύ του Ιανουαρίου 1999 και του Ιανουαρίου 2003.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:** Μελετήθηκαν συνολικά 299 ασθενείς (193 άνδρες, 106 γυναίκες) με 406 περιπτώσεις BD. Η πιο συχνή εντόπιση ήταν τα άνω άκρα (27%), τα αυτιά (15%) και οι παρειές (11%). Οι πιο συχνές εντοπίσεις SCC in situ στους άνδρες ήταν το δέρμα του τριχωτού της κεφαλής, τα αυτιά και η πρόσθια περιοχή του κορμού, ενώ οι παρειές, η μύτη και τα κάτω άκρα παρουσίασαν σημαντικά πιο συχνές εντοπίσεις στις γυναίκες ( $p < 0.05$ ). Επεμβατική θεραπεία σε ιατρείο πραγματοποιούνταν σε 92% των περιπτώσεων. Ελλειψοειδής εκτομή αποτελούσε τη συχνότερη θεραπεία (27%), μετά ακολουθούσε η μικροχειρουργική Mohs (MMS: 20%) και κατόπιν η ξυριστική εκτομή (19%). Ιστολογική υποτροπή ανευρέθηκε σε 15 από τα 406 περιστατικά (4%), ένα εκ των οποίων υποτροπίασε ως διηθητικό SCC. Η κρυοθεραπεία συσχετίστηκε με τη μεγαλύτερη συχνότητα υποτροπών (13.4% πενταετής υποτροπή), μετά η 5-φλουουρακίλη (9%) και στη συνέχεια η ξυριστική εκτομή (9%). Η απόξεση και η ηλεκτροκαυτηρίαση (6.5%), η MMS (6.3%) και η ελλειψοειδής εκτομή (5.5%) είχαν χαμηλότερες υποτροπές στην 5ετία.

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ:** Η εμπειρία μας σε ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα των μεσοδυτικών πολιτειών των ΗΠΑ μπορεί να μην αντανακλά το γενικότερο πληθυσμό.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Οι πιο συχνές εντοπίσεις για BD ήταν σε περιοχές που εκτίθενται στον ήλιο. Υπάρχουν πολλαπλές θεραπευτικές επιλογές και οι υποτροπές δεν είναι συχνές. Χειρουργείο με έλεγχο των ορίων θα πρέπει να προτιμάται σε όγκους που εντοπίζονται σε περιοχές υψηλού κινδύνου.

## EXCELLENT CLINICAL RESULTS WITH A NEW PREPARATION FOR CHEMICAL PEELING IN ACNE: 30% SALICYLIC ACID IN POLYETHYLENE GLYCOL VEHICLE

*Teruki Dainichi, MD, PHD<sup>1</sup>, Setsuko Ueda, MD, PHD<sup>2</sup>, Shuhei Imayama, MD, PHD<sup>3</sup> and Masutaka Furue, MD, PHD<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Department of Dermatology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka*

*<sup>2</sup>Ueda-Setsuko Clinic, Fukuoka*

*<sup>3</sup>Department of Dermatology, Kyushu Medical Center, Fukuoka, Japan*

*Volume 34 Issue 7, Pages 891–899, July 2008*

**BACKGROUND:** Chemical peeling by salicylic acid in ethanol or another vehicle may be accompanied by stinging and burning followed by post-inflammatory hyperpigmentation in the treated area or salicylism. We have developed a new formulation: 30% salicylic acid in polyethylene glycol (SA-PEG). A topical application of SA-PEG remodels photodamaged skin in mice and humans, without systemic absorption.

**OBJECTIVE:** The objective was to evaluate the safety and efficacy of SA-PEG for clinical use in the treatment of acne.

**MATERIALS AND METHODS:** We evaluated the effects of the preparation histologically in mice and its safety and efficacy in 44 volunteers with normally aged skin and in 436 patients with acne.

**RESULTS:** Histologic studies in animals showed no inflammatory changes in the skin following topical application of SA-PEG. Volunteers noted an improved skin texture. In the acne patients, the comedones and papules disappeared, resulting in an excellent outcome. There was a notable absence of stinging and burning, edema, bleeding or crusting in the treated area.

**CONCLUSION:** The SA-PEG preparation appeared to be safe and effective, with minimal associated inflammation or adverse effects, even in Asian patients who tend to develop hyperpigmentation or keloids. This preparation is thus ideal for chemical peeling.

## ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΟΥ ΠΗΛΙΓΚ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΜΗ: 30% ΣΑΛΙΚΥΛΙΚΟ ΟΞΥ ΣΕ ΠΟΛΥ-ΑΙΘΥΛΙΚΗ ΓΛΥΚΟΛΗ

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Το χημικό πήλιγκ σαλικυλικού οξέως σε αιθανόλη μπορεί να οδηγήσει σε αίσθημα καύσου και μετα-φλεγμονώδη υπερμελάγχρωση στις υπό θεραπεία περιοχές του δέρματος ή σε σαλικυλισμό λόγω συστηματικής απορρόφησης.

Η νέα φόρμουλα σαλικυλικού οξέως σε πολυαιθυλική γλυκόλη (SA-PEG) φαίνεται να δρά στο φωτογηρασμένο και στο ταλαιπωρημένο από ουλές δέρμα, χωρίς συστηματική απορρόφηση.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Ο σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογηθεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του πήλιγκ SA-PEG στη θεραπεία της ακμής.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Η αξιολόγηση της επίδρασης έγινε με ιστολογική εξέταση σε ποντίκια και της ασφάλειας και αποτελεσματικότητας σε 44 εθελοντές με γηρασμένο δέρμα και σε 436 ασθενείς με ακμή.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Οι ιστολογικές εξετάσεις στα ποντίκια δεν έδειξαν φλεγμονώδεις αλλαγές. Οι εθελοντές παρατήρησαν βελτίωση στην ποιότητα του δέρματος. Στους πάσχοντες από ακμή εξαφανίστηκαν οι φαγέσωρες και οι βηλατίδες και είχαν σημαντική κλινική βελτίωση. Κανένας ασθενής δεν εμφάνισε αίσθημα καύσου, οίδημα ή εφελκίδες.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Το πήλιγκ SA-PEG φαίνεται αποτελεσματικό και ασφαλές, με ελάχιστες έως καθόλου ανεπιθύμητες ενάργκειες ακόμα και στο ασιατικό δέρμα, χωρίς κίνδυνο εμφάνισης μετα-φλεγμονώδους υπερμελάγχρωσης ή χειλοειδών.

or scissors. Although effective, increased intraoperative bleeding can be problematic. Bleeding slows the surgery, obscures the surgical field and can lead to increased swelling, bruising and pain. Bloodless modalities for upper blepharoplasty include radiowave surgery, electrocautery and CO<sub>2</sub> laser technology. These modalities provide a virtually dry and bloodless surgical field, which translates into faster surgery as well as decreased postoperative bleeding, bruising and pain.

**PURPOSE:** The purpose of this study was to determine which modality (CO<sub>2</sub> laser vs. 4.0-MHz radiowave surgery) produced the most aesthetic postoperative upper blepharoplasty scar at 1 year in a consecutive cohort of patients operated by the same surgeon. A search of the literature does not show a similar study in Caucasian patients. The mechanics and physics of CO<sub>2</sub> laser and 4.0-MHz radiowave surgery are also discussed.

**MATERIALS AND METHODS:** Thirty consecutive patients underwent upper eyelid blepharoplasty for cosmetic purposes performed by the author. In all patients one upper eyelid was treated (skin, muscle and fat) with a 4.0-MHz radiowave surgery unit (Surgitron, Ellman International) set at 12 W on the cut/coag mode, and the contralateral side was treated with an ultrapulse CO<sub>2</sub> laser (Encore, Lumenis Inc.) using a 0.8-mm handpiece on the continuous wave setting at 8 W. Six blepharoplasty-experienced, blinded observers, consisting of doctors from five different cosmetic specialties, evaluated standardized digital images of each patient taken 1 year after surgery. The photographs were randomized and the blinded examiners were asked to choose the side that had the most aesthetic postoperative incision.

**RESULTS:** 23 of the 30 consecutive patients completed the required 1-year follow-up. Surgeons evaluating these patients scored the radiowave surgery side to look best in 37% of the cases (43/115), the CO<sub>2</sub> laser side was scored to look better in 37% (42/115) and both sides to be equally aesthetic in 26% of the cases.

**CONCLUSION:** Both 4.0-MHz radiowave surgery and CO<sub>2</sub> laser incision produce simultaneous incision and coagulation. Both modalities restrict blood loss in the average for lid blepharoplasty surgery to less than 1cm<sup>3</sup> of blood and decrease operative time. In this study, qualified blinded surgeons judging 12-month post-blepharoplasty photos of incisional scars were unable to differentiate a statistically significant difference between the two modalities and the aesthetic quality of the scars. This represents the first study of its type

---

## RADIOWAVE SURGERY VERSUS CO<sub>2</sub> LASER FOR UPPER BLEPHAROPLASTY INCISION: WHICH MODALITY PRODUCES THE MOST AESTHETIC INCISION?

*Joe Niamtu III, DMD<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Cosmetic Facial Surgery, Richmond, Virginia*

*Pages 912 – 921, July 2008*

**INTRODUCTION:** For years, traditional upper blepharoplasty incisions have been made with scalpel and/

in the literature utilizing Caucasian patients.

---

### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΟΜΗΣ ΓΙΑ ΑΝΩ ΒΛΕΦΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΚΑΙ CO<sub>2</sub> LASER

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Για πολλά χρόνια, παραδοσιακά, η άνω βλεφαροπλαστική γινόταν με νυστέρι ή και ψαλίδι, με μεγάλη διεχειρητική αιμορραγία, που είχε σαν αποτέλεσμα μειωμένη ορατότητα και αύξηση του χρόνου της επέμβασης καθώς και μεγάλο οίδημα, εκχυμώσεις και μετεχειρητικό πόνο για τον ασθενή. Οι μέθοδοι τομής και αιμόστασης, που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι η διαθερμία, ο ηλεκτροκαυτήρας και το CO<sub>2</sub> laser, με αποτέλεσμα καθαρό χειρουργικό πεδίο, μικρότερο χρόνο επέμβασης, λιγότερο μετεχειρητικό οίδημα, εκχυμώσεις και πόνο για τον ασθενή.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Ο σκοπός ήταν να συγκριθεί το αποτέλεσμα άνω βλεφαροπλαστικής μεταξύ CO<sub>2</sub> laser και 4.0-MHz διαθερμίας, από τον ίδιο χειρουργό, ένα χρόνο μετά την επέμβαση. Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει άλλη τέτοια συγκριτική μελέτη.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** 30 ασθενείς υποβλήθηκαν σε άνω βλεφαροπλαστική. Στο ένα βλέφαρο χρησιμοποιήθηκε 4.0-MHz διαθερμία (Elman) στα 12 W cut/coag mod και στο άλλο CO<sub>2</sub> laser (Lumenis) με 0.8-mm handpiece, continuous wave, στα 8 W. Τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν από 6 γιατρούς που πραγματοποιούσαν βλεφαροπλαστικές με διαφορετικές ειδικότητες, ένα χρόνο μετά, τόσο κλινικά όσο και με ψηφιακή φωτογράφιση.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από τους 30 ασθενείς, 23 συμπλήρωσαν την ετήσια απαιτούμενη παρακολούθηση. Τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια και με τις 2 μεθόδους, χωρίς να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Και η 4.0-MHz διαθερμία και το CO<sub>2</sub> laser, έχουν το ίδιο καλή τομή και αιμόσταση. Το αισθητικό αποτέλεσμα της χειρουργικής τομής ένα χρόνο μετά την επέμβαση ήταν ακριβώς το ίδιο και για τις δύο τεχνολογίες. Οι γιατροί-κριτές δεν μπόρεσαν να διαπιστώσουν καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά ως προς το αισθητικό αποτέλεσμα.

### TRANSPLANTATION OF AUTOLOGOUS KERATINOCYTE SUSPENSION IN FIBRIN MATRIX TO CHRONIC VENOUS LEG ULCERS: IMPROVED LONG-TERM HEALING AFTER REMOVAL OF THE FIBRIN CARRIER

Anke Hartmann, MD<sup>1,2</sup>, Jennifer Quist, MD<sup>2</sup>, Henning Hamm, MD<sup>1</sup>, Eva-Bettina Bröcker, MD<sup>1</sup> and Peter Friedl, MD, PHD<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Dermatology, University of Würzburg, Würzburg

<sup>2</sup>DFG Center for Experimental Biomedicine, Würzburg, Germany

Volume 34 Issue 7, Pages 922 – 929, July 2008

**BACKGROUND:** The transplantation of keratinocytes suspended in fibrin carrier represents a candidate regimen for chronic ulcer treatment in an outpatient setting. We evaluated the integration and survival of autologous individualized keratinocytes applied within fibrin matrix onto chronic venous leg ulcers in vivo. Parallel in vitro culture was used to validate keratinocyte survival and apoptosis in fibrin compared to collagen matrix carrier.

**METHODS:** Seven patients with chronic venous leg ulcers were transplanted with autologous keratinocytes suspended in fibrin sealant after isolation and expansion from full-skin biopsy. The fibrin carrier was removed in three patients after 7 days, whereas four patients served as control with fibrin remaining. In parallel in vitro cultures, primary keratinocyte movement in fibrin as well as viability in three-dimensional (3D) fibrin versus collagen lattices was examined.

**RESULTS:** Complete ulcer healing was observed in four of seven ulcers after a mean duration of 14.5 weeks. If the fibrin layer was removed, complete wound healing occurred in three of three patients, compared to one of four in the control group. In vitro, keratinocytes formed a monolayer underneath but remained isolated and nonmobile within the fibrin matrix, suggesting reepithelialization along the lower fibrin interphase. Keratinocyte culture in 3D fibrin at clinically used concentration (90 mg/mL) caused high levels of apoptosis, similar to 3D collagen, which was prevented by diluting fibrin concentration to 3 mg/mL.

**CONCLUSIONS:** Transplantation of autologous keratinocytes suspended in fibrin is efficient in the

treatment of chronic venous leg ulcers. Due to an antimigratory and survival-compromising effect, the presently used fibrin carrier should be removed after a few days of transplantation.

---

### **ΑΥΤΟΛΟΓΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΕΝΑΙΩΡΗΜΑΤΟΣ ΚΕΡΑΤΙΝΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΕ ΙΝΩΔΗ ΜΕΣΟΚΥΤΤΑΡΙΑ ΟΥΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΦΛΕΒΙΚΑ ΕΛΚΗ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ: ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΙΝΩΔΟΥΣ ΦΟΡΕΑ**

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Η μεταμόσχευση κερατινοκυττάρων σε εναιώρημα ινώδους φορέα αντιπροσωπεύει μία τακτική για τη θεραπεία των χρόνιων ελκών στα εξωτερικά ιατρεία. Εξετάζουμε την ενσωμάτωση και επιβίωση των ξεχωριστών αυτόλογων κερατινοκυττάρων εντός ινώδους μεσοκυττάριας ουσίας σε χρόνια φλεβικά έλκη των κάτω άκρων *in vivo*. Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν *in vitro* καλλιέργειες για να διαπιστωθεί η επιβίωση και η απόπτωση κερατινοκυττάρων σε φορέα ινώδους, συγκριτικά με κολληγόνο μεσοκυττάρια ουσία, ως φορέα.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Επτά ασθενείς με χρόνια φλεβικά έλκη των κάτω άκρων είχαν μεταμοσχευθεί με αυτόλογα κερατινοκύτταρα σε εναιώρημα με ινώδες, κατόπιν απομόνωσης και ανάπτυξης, από βιοψία ολικού πά-

χους δέρματος. Ο ινώδης φορέας αφαιρέθηκε σε 3 ασθενείς μετά από 7 ημέρες, ενώ οι υπόλοιποι 4 ήταν οι ασθενείς ελέγχου όπου ο ινώδης φορέας παρέμεινε. Παράλληλα, σε *in vitro* καλλιέργειες εξετάστηκε η κίνηση των πρωτοπαθών κερατινοκυττάρων στο ινώδες καθώς και η βιωσιμότητα σε τρισδιάστατες ίνες (3D) σε σχέση με το δικτυωτό κολληγόνο.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:** Πλήρης epούλωση του έλκους παρατηρήθηκε σε 4 από τα 7 έλκη με μέση χρονική διάρκεια 14.5 εβδομάδες. Εάν είχε αφαιρεθεί το ινώδες στρώμα, πλήρης epούλωση πραγματοποιούνταν σε 3 από τους 3 ασθενείς, σε σχέση με 1 από τους 4 της ομάδας ελέγχου. *In vitro*, τα κερατινοκύτταρα σχημάτισαν μονόστρωμα από κάτω, αλλά παρέμειναν απομονωμένα και ακίνητα εντός της ινώδους μεσοκυττάριας ουσίας, υποδηλώνοντας επανα-επιθηλιοποίηση κατά την κατώτερη ινώδη μεσόφαση. Η 3D καλλιέργεια των κερατινοκυττάρων σε ινώδες με συγκέντρωση που χρησιμοποιείται κλινικά (90 mg/mL) προκάλεσε υψηλά επίπεδα απόπτωσης, παρόμοια με το 3D κολληγόνο, που είχε αποφευχθεί με αραιώση της ινώδους συγκέντρωσης σε 3mg/mL.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η αυτόλογη μεταμόσχευση εναιωρήματος κερατινοκυττάρων σε ινώδες είναι αποτελεσματική για τη θεραπεία των χρόνιων φλεβικών ελκών των κάτω άκρων. Εξαιτίας του αντιμεταναστευτικού φαινομένου και του φαινομένου του συμβιβασμού επιβίωσης, ο χρησιμοποιούμενος φορέας ινώδους πρέπει να απομακρύνεται λίγες μέρες μετά τη μεταμόσχευση.