

## Ανάπλαση δέρματος με το Erbium Laser μακρού παλμού για το γηρασμένο δέρμα και για ουλές από ακμή

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Για την αντιμετώπιση των δερματικών αλλοιώσεων που προκαλούνται λόγω γήρανσης και των ουλών έχουν χρησιμοποιηθεί κατά καιρούς διάφορες τεχνικές. επεμβατικές και μη. Στην παρούσα εργασία αναφέρουμε την επιφανειακή ανάπλαση και την επεμβατική τεχνική μέτριας-βαθιάς ανάπλασης με Erbium Laser μακρού παλμού. Παρουσιάζουμε την προετοιμασία του ασθενούς, την τεχνική, τις επιπλοκές και τέλος την ανάρρωση και για τις δύο τεχνικές.

**Λέξεις Ευρετηρίου:** Erbium Laser (er), ανάπλαση δέρματος, επιφανειακή ανάπλαση, επεμβατική ανάπλαση.

### ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

**Κ. ΝΕΑΜΟΝΙΤΟΣ**  
laser derm academy

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ρυτίδες του προσώπου είναι αποτέλεσμα της φυσικής γήρανσης του δέρματος, της υπερϊώδους ακτινοβολίας του ήλιου και των συσπάσεων των μυών του προσώπου. Οι ουλές της ακμής είναι συνέπεια των φλεγμονωδών στοιχείων της ακμής και διαφοροποιούνται σε μικρές, μέτριες και μεγάλες ανάλογα με την έκταση και το βάθος της καταστροφής, που επιφέρει η φλεγμονή. Οι τεχνικές επεμβατικές μέθοδοι, που έχουν χρησιμοποιηθεί εδώ και πολλά χρόνια μέχρι και σήμερα είναι η δερμαπόξεση-dermabrasion, Laser CO<sub>2</sub>-Laser ultra pulse CO<sub>2</sub>-Erbium Laser σε συνδυασμό ενίοτε με χημικό peeling.

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

1. Γίνεται απόλυτη αξιολόγηση με την κλινική εξέταση:
  - α) του τύπου του δέρματος
  - β) της μορφολογίας των ουλών-ρυτίδων



2. Ενημερώνεται λεπτομερώς ο ασθενής για την επέμβαση, το μετεπεμβατικό στάδιο και το αναμενόμενο ποσοστό βελτίωσης.
3. Λεπτομερές ιστορικό-πλήρης αιματολογικός έλεγχος.
4. Χορήγηση αντιικών-αντιμικροβιακών φαρμάκων 1-2 ημέρες πριν την επέμβαση x 5-10 ημέρες.
5. Αντισηψία κεφαλής πριν την επέμβαση.

### ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ

Όταν οι ρυτίδες-ουιλές είναι πολύ επιφανειακές και ο φωτότυπος δέρματος είναι III έως IV, ο ασθενής δεν πρέπει να υποβληθεί σε βαθιά ανάπλαση λόγω της αύξησης των επιπλοκών που μπορούν να υπάρξουν καθώς και λόγω κοινωνικών υποχρεώσεων. Υπάρχει λύση με πολύ καλά αποτελέσματα της επιφανειακής ανάπλασης με Laser, ως ακολούθως:

Το Laser ρυθμίζεται σε μικρό ή μεγάλο χρόνο παλμού και με πολύ χαμηλή ισχύ 0.1-0.4 Joule. Προηγουμένως εφαρμόζεται αναισθητική αλοιφή 1-2 ώρες πριν την Laser ανάπλαση. Κατ' αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται επιφανειακή αφαίρεση στιβάδων του δέρματος για την οποία απαιτούνται μόνο 2-3 ημέρες αποχή από τις κοινωνικές δραστηριότητες του ασθενή. Αυτή η τεχνική επαναλαμβάνεται κάθε 10-20 περίπου ημέρες και απαιτούνται 4-6 συνεδρίες (ανάλογα με το πρόβλημα του ασθενούς).

Στην επιφανειακή ανάπλαση, όπου ο ασθενής επανέρχεται στις κοινωνικές του υποχρεώσεις μετά από 3 περίπου ημέρες, δε χορηγείται συστηματικά αντιμικροβιακή, αντι-ιική, ερπητική αγωγή όπως στη μέτρια και βαθιά ανάπλαση, γιατί οι στιβάδες δέρματος που αφαιρούνται είναι όπως γίνεται με τα non ablative laser-χημικό peeling-AHA 70%-TCA 25-30% ή όπως και το



μικροκρυστάλλων για ανάπλαση δέρματος.

### Μετεπεμβατική φροντίδα της επιφανειακής ανάπλασης

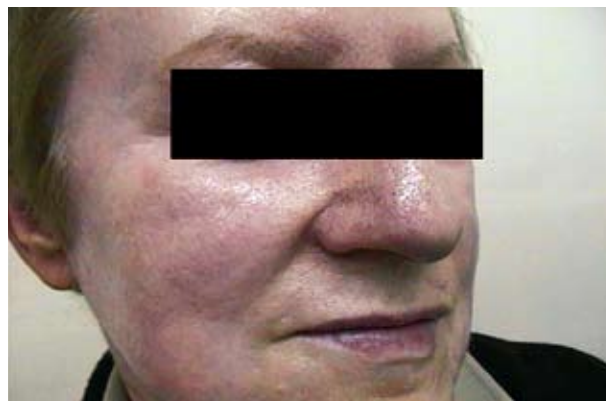
Υδατικές-αντιβιοτικές αλοιφές, κομπρέσες με ψυχρά επιθέματα φυσιολογικού ορού-ιαματικού νερού. Όλα αυτά αποσκοπούν στην υποχώρηση του καύσου και της απολέπισης σε 2-3 ημέρες. Επίσης, το ήπιο ερύθημα υποχωρεί σε 4-8 ημέρες, καλύπτεται με make up και συνίσταται χρήση αντιηλιακής κρέμας.

### Επιπλοκές επιφανειακής ανάπλασης

Επειδή η τεχνική γίνεται τελείως επιφανειακά, οι επιπλοκές είναι πολύ σπάνιες και εάν αυτές εμφανιστούν, αντιμετωπίζονται εύκολα και διαρκούν μικρό χρονικό διάστημα.

### ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΤΡΙΑΣ-ΒΑΘΙΑΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. Σχεδιάζεται το πρόσωπο-επεμβατικό πεδίο.
2. Χορηγείται τοπική αναισθησία-block αναισθησία.



3. Με το Laser αφαιρούνται προσεκτικά στιβάδες δέρματος με spot 7-10 mm σε χρόνους παλμού 400  $\mu$ sec και 1-2joule.
4. Η αφαίρεση των στιβάδων εξαρτάται από το βάθος των ρυτίδων-ουλήων με οδηγία σημεία το βάθος των ρυτίδων-ουλήων, τη μικροαιμορραγία-σμηγματογόνους αδένες.
5. Το Erbium Laser ρυθμίζεται σε μεγαλύτερο παλμό, όχι τόσο για να αφαιρεθούν στιβάδες δέρματος, όσο για να προκληθεί ο κατάλληλος θερμικός ερεθισμός, που διεγείρει την παραγωγή κολλαγόνου με αποτέλεσμα να βελτιωθεί η χαλάρωση του δέρματος. Το σημαντικότερο είναι ότι έχουμε πολύ μικρότερες επιπλοκές (ερύθημα, κ.τ.λ.) σε σχέση με το Laser CO<sub>2</sub>. Το Erbium Laser μακρού παλμού συνδυάζει την αφαίρεση στιβάδων δέρματος, αλλά και τη σύσφιξη του δέρματος.
6. Στο τέλος της επέμβασης το δέρμα καλύπτεται με ειδική ημιδιαπερατή μεμβράνη και ειδικό ελαστικό δίκτυ, ώστε να περιοριστεί η μικροαιμορραγία κατά

το πρώτο 24ωρο. Το ελαστικό δίκτυ αφαιρείται τη δεύτερη μέρα και ο ασθενής μένει μόνο με την ημιδιαπερατή μεμβράνη μέχρι να επιθηλιοποιηθεί το τραύμα.

#### **Μετεγχειρητική φροντίδα-χρόνος επιθηλιοποίησης**

1. Ο ασθενής τοποθετεί παγωμένες κομπρέσες εμποτισμένες με κρύο φυσιολογικό ορό 4-6 φορές ημερησίως x 5-10 min κάθε φορά.
2. Τοποθετεί αντιμικροβιακή οφθαλμική αλοιφή στην περιοχή των βλεφάρων, αντιμικροβιακή αλοιφή στη μύτη και τα χείλη, και επιθηλιοποιητική αλοιφή στα ακάλυπτα σημεία.
3. Εξετάζεται κλινικά κάθε 2-3 ημέρες και γίνεται καθαρισμός-απομάκρυνση τυχόν εθελκίδων.
4. Η μεμβράνη αφαιρείται στο τέλος της επιθηλιοποίησης, που διαρκεί 7-10 ημέρες ανάλογα με το «βάθος» της επέμβασης.
5. Χορηγούνται ειδικά σκευάσματα για την αντιμετώπι-



ση του μετεγχειρητικού ερυθήματος-δυσχρωμιών-μελάσματος.

6. Μέχρι την αποδρομή του ήπιου ερυθήματος, που διαρκεί συνήθως 1-3 μήνες, χρησιμοποιείται make up-αντηλιακό.

#### Επιπλοκές

Είναι πολύ μικρές σε ποσοστό εμφάνισης και αφορούν το επίμονο ερύθημα (διαρκεί 1-4 μήνες), τις δυσχρωμίες (υποχρωμία-υπερμελαγχρωση, που με κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή υποχωρεί σε 2 μήνες περίπου), τα χηλοειδή (πολύ σπάνια) και τα κέχρια (που υποχωρούν με ρετινοειδή).

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Το Erbium Laser μακρού παλμού αποτελεί μία πολύ αποτελεσματική τεχνική όσον αφορά την ανάπλαση του γηρασμένου-ουλιώδους δέρματος. Προϋποθέτει,

βέβαια, σωστή επιλογή των ασθενών, διεξοδική ενημέρωση για το αναμενόμενο αισθητικό αποτέλεσμα και εφόσον τηρηθούν όλα τα ανωτέρω, ελαχιστοποιούνται οι επιπλοκές ώστε να επιτευχθεί το μέγιστο δυνατόν καλό αποτέλεσμα για τον ασθενή.

#### SUMMARY

In modern Dermadologic Surgery many techniques allow physicians to improve skin aging and scars. These techniques are invasive and non-invasive. This study is about skin resurfacing with the use of long-pulse Erbium Laser. This study presents patients preparation, techniques, complications and recovery.

**Key words:** *Erbium Laser (er), skin resurfacing.*