

ΛΤΕΙΘ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ : ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:
«ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗΣ ΚΑΙ
ΜΙΚΡΟΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ»

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:
ΧΑΡΙΣΟΥΔΗ ΜΑΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:
ΧΑΤΖΗΜΑΓΚΑ ΕΥΓΕΝΙΑ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
---------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Κεφάλαιο 2.1:

Ανασκόπηση δερμοαπόξεσης.....	7
-------------------------------	---

Κεφάλαιο 2.2:

Τι είναι η δερμοαπόξεση.....	9
Που ενδύκνεται.....	9
Κατηγορίες.....	9
Είδη δερμοαπόξεσης.....	10

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Κεφάλαιο 3.1:

Peeling (απλό)

Τι είναι.....	11
Από τι αποτελείται.....	11
Πως εκτελούνται τα peeling.....	12
Αποτελέσματα και Αντενδείξεις.....	13

Κεφάλαιο 3.2:

Peeling με Υπερήχους.....	14
---------------------------	----

Κεφάλαιο 3.3:

Peeling με σβουράκι.....	14
--------------------------	----

Κεφάλαιο 3.4:

Χημικό peeling

Τι είναι.....	16
Τι μπορεί να προσφέρει.....	16
Πως γίνονται.....	17
Τι περιμένουμε μετά.....	18
Επιπλοκές.....	18
Περιορισμοί.....	19
Πιθανές αντενδείξεις.....	19

Κεφάλαιο 3.5:

Μικροδερμοαπόξεση με διαμάντι.....	20
------------------------------------	----

Πλεονεκτήματα της συσκευής.....	21
<u>Κεφάλαιο 3.6:</u>	
Δερμοαπόξεση με LASER	
Τι είναι.....	22
Επεμβατικά laser.....	22
Μη επεμβατικά laser.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Δερμοαπόξεση με μικροκρυστάλλους

Κεφάλαιο 4.1:

Ανασκόπηση.....	24
-----------------	----

Κεφάλαιο 4.2:

Φυσιολογία του δέρματος.....	25
Διαταραχές των φυσιολογικών λειτουργιών.....	26

Κεφάλαιο 4.3:

Εφαρμογές.....	27
Υλικά και μέθοδοι.....	28

Κεφάλαιο 4.4:

Δράση της συσκευής μικροκρυστάλλων.....	30
Επενέργειες της δράσης.....	31

Κεφάλαιο 4.5:

Στοιχεία προγραμμάτων εφαρμογών.....	32
Πιθανές αντενδείξεις.....	32
Ένταση εφαρμογής.....	32
Ρύθμιση βάθους.....	33
Διάρκεια θεραπείας.....	33
Μετά την εφαρμογή.....	34

Κεφάλαιο 4.6:

Έρευνα-Μελέτη.....	34
Ασθενείς και μέθοδοι.....	37
Αποτελέσματα.....	39
Σχόλια.....	40

Κεφάλαιο 4.7:

Πλεονεκτήματα της συσκευής.....	41
---------------------------------	----

Κεφάλαιο 4.8:

Σύγκριση laser και μικροδερμοαπόξεσης.....	43
--	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Κεφάλαιο 5.1:

Αντενδείξεις των peelings.....44

Κεφάλαιο 5.2:

Οδηγίες για μετά την εφαρμογή.....45

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....46

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ.....47

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εποχή μας, τόσο η γυναίκα όσο και ο άντρας, έχοντας ξεπεράσει προκαταλήψεις του παρελθόντος και πιεζόμενοι από τον καθημερινό ανταγωνισμό που συναντούν σε κάθε τους βήμα, στέκονται όλο και συχνότερα μπροστά στον καθρέφτη για να ελέγξουν και να συντηρήσουν ή να βελτιώσουν την εμφάνισή τους. Από στατιστικές μελέτες, αλλά και από την εμπειρία όσων ασχολούνται με την Αισθητική και την Κοσμητολογία, πρώτη θέση κατέχει το ενδιαφέρον για την περιποίηση του προσώπου.

Η φυσιολογική φθορά που προκαλεί ο χρόνος στον άνθρωπο, αποτυπώνεται στο δέρμα του προσώπου με την εμφάνιση των ρυτίδων. Όπως όλοι γνωρίζουμε «το γήρας φυγείν αδύνατον». Η επίδραση του χρόνου στο πρόσωπό μας ξεκινά από την πρώτη μέρα της γέννησής μας και μας ακολουθεί καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής μας.

Με την πάροδο των ετών, η επιδερμίδα του προσώπου χάνει την αρχική της λάμψη, σχηματίζοντας λεπτές γραμμές, αρχικά και βαθύτερες ρυτίδες, στη συνέχεια, ενώ εμφανίζονται περιοχές αποχρωματισμού του δέρματος(πανάδες). Τα κύτταρα του δέρματος δεν έχουν πλέον την ικανότητα ούτε να πολλαπλασιάζονται ούτε να «θεραπεύονται», ο αριθμός των ινών του κολλαγόνου και της ελαστίνης αρχίζει να μειώνεται τόσο, που ο δερματικός ιστός αρχίζει να χαλαρώνει.

Παράλληλα, μειώνονται αισθητά και τα επίπεδα του νερού, ώστε η ενυδάτωση του εξωτερικού στρώματος της επιδερμίδας να μην είναι αποτελεσματική. Αν σε όλα αυτά προσθέσουμε και τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, την αλόγιστη έκθεση στον ήλιο χωρίς προστασία, το κάπνισμα, το άγχος, την ανεπαρκή διατροφή μας κ.α. έχουμε τις αιτίες που οδηγούν στη γήρανση του δέρματος.

Είναι όμως δυνατόν να καθυστερήσουμε την εμφάνιση των ρυτίδων ή ακόμα και να τις αντιμετωπίσουμε όταν εμφανιστούν με σημαντική επιτυχία;

Ένα ακόμη δυσεπίλυτο και επιβαρυντικό για την ψυχολογία πρόβλημα της εποχής μας είναι το πρόβλημα της ακμής.

Χιλιάδες άτομα ταλαιπωρούνται με τα σημάδια και τις ουλές που αφήνει στο πέρασμα της η ακμή ακόμα και μετά την ενηλικίωση. Τέθηκε λοιπόν το ερώτημα εάν μπορεί να βρεθεί λύση για την αποκατάσταση των βλαβών της ακμής.

Για το γενικότερο πρόβλημα αισθητικής εικόνας με τον ανάλογο ψυχολογικά αρνητικό αντίκτυπο, η σύγχρονη αισθητική χειρουργική και κοσμητική δερματολογία έχει στη φαρέτρα της πολλούς και αποτελεσματικούς τρόπους αντιμετώπισης. Παραλείποντας διακριτικά

τον «λαμπερό» κόσμο των καλλυντικών, θα αναλύσουμε τους πλέον επεμβατικούς και συγχρόνως αποτελεσματικούς τρόπους αντιμετώπισης των ρυτίδων, βελτίωσης και αποκατάστασης των ουλών και την ανανέωση του προσώπου.

Ανάλογα με τις ανάγκες εκάστοτε επιδερμίδας αλλά και το ιστορικό του κάθε ασθενή προτείνονται διαφορετικές θεραπείες. Συγκεκριμένα θα ασχοληθούμε με τις μεθόδους δερμοαπόξεσης (Dermabrasion) που ξεκινούν από το γνωστό σε όλους και απλό στην εφαρμογή του «peeling», και φθάνουν μέχρι τις μεθόδους βαθύτερης απολέπισης της επιδερμίδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Κεφάλαιο 2.1

Δερμοαπόξεση : Ανασκόπηση

Οι τεχνικές resurfacing του δέρματος που έγιναν δημοφιλείς τον 20ό αιώνα άρχισαν με την πρώτη περιγραφή από τον Kronmayer της σύγχρονης δερμοαπόξεσης (dermabrasion) ως τεχνικής για την αφαίρεση ιστών (debriding) και τη θεραπεία των ουλών. Ο Kurtin και κατόπιν ο Burks αργότερα τροποποίησαν τη δερμοαπόξεση κατά τις δεκαετίες του 1940 και 1950 και οι αρχικές τους τεχνικές με συρμάτινο βουρτσάκι παραμένουν βασικά αμετάβλητες μέχρι σήμερα. Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών του 1960 και του 1970, η βαθιά δερμοαπόξεση ήταν η κύρια τεχνική για το resurfacing του δέρματος με φωτογήρανση, των ουλών της ακμής και των δερματολογικών όγκων. Η δερμοαπόξεση με συρμάτινο «σβουράκι», με ψυκτικές ουσίες (refrigerants) και ελάχιστη χρήση αναισθησίας έκανε δύσκολο να αντέξει ο ασθενής τη δερματολογική αυτή τεχνική.

Επιπρόσθετα, οι τεχνικές στεγνής επούλωσης των υγρών-στεγνών αφαιρέσεων ιστών (wet-dry debridements) και η σκόνη Neosporin για τη δημιουργία πυκνών εφελκίδων παρέτειναν την επούλωση και συνέβαλαν σε μετεγχειρητικά προβλήματα όπως η υπομελάγχρωση και η ουλοποίηση. Τα προβλήματα αυτά, παράλληλα με την εισαγωγή της χρήσης του ελεγχόμενου χημικού πήλινγκ και κατόπιν των παλμικών λέιζερ αργότερα κατά τη δεκαετία του 1990, μείωσαν σε μεγάλο βαθμό τη δημοτικότητα της δερμοαπόξεσης.

Η μέθοδος έχασε τη δημοτικότητά της στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και κατά τη δεκαετία του 1990 και μόνο σήμερα έχει αρχίσει να επανεξετάζεται η αξία της σε σύγκριση με άλλες τεχνικές για επιφανειακό, μεσαίου βάθους και βαθύ resurfacing. Τα επίπεδα του resurfacing του δέρματος έγιναν για πρώτη φορά δημοφιλή από τον Stegman στις ιστολογικές ελεγχόμενες μελέτες του με ποικίλες συγκεντρώσεις τριχλωροξικού οξέος

(TCA). Κατάφερε να διαιρέσει το resurfacing με χημικό πήλινγκ σε επιφανειακό και βαθύ.

Τα διαφορετικά αυτά επίπεδα έγιναν ο πρότυπος δείκτης μέτρησης τόσο για το χημικό πήλινγκ, όσο και για το resurfacing με λέιζερ. Αντικατόπτριζαν όχι μόνο το ιστολογικό επίπεδο καταστροφής που διαπιστωνόταν, αλλά και τον επακόλουθο βαθμό βελτίωσης της πάθησης για την οποία γινόταν η θεραπεία.

Το απόφθεγμα «όσο βαθύτερα πηγαίνεις, τόσο περισσότερα βρίσκεις» επιβεβαιώθηκε με τις μελέτες αυτές και οι ερευνητές από τότε έχουν αναπτύξει μεθόδους για την κατηγοριοποίηση ασθενών με ποικίλους βαθμούς βλαβών για να καθορίσουν ποιοι ασθενείς θα ανταποκριθούν στα διάφορα επίπεδα καταστροφής του δέρματος με συγκεκριμένες επεμβάσεις. Το επιφανειακό resurfacing ορίζεται ως η καταστροφή ή αφαίρεση της επιφανειακής επιδερμίδας ή σημαντικού τμήματος της επιδερμίδας. Το resurfacing μεσαίου βάθους περιλαμβάνει αφαίρεση ή καταστροφή εξ' ολοκλήρου της επιδερμίδας και παράλληλα ενός μέρους της θηλοειδούς στιβάδας του χορίου. Το βαθύ resurfacing περιλαμβάνει αφαίρεση ή καταστροφή της επιδερμίδας, της θηλοειδούς στιβάδας του χορίου και μέρους της δικτυωτής στιβάδας του χορίου μέχρι το επίπεδο του μέσου. Με την ταξινόμηση αυτή, τα λέιζερ για resurfacing, τα διαλύματα για χημικό πήλινγκ και τώρα οι τεχνικές δερμοαπόξεσης μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με το επιθυμητό πρότυπο τραυματισμού.

Κεφάλαιο 2.2

Τι είναι η δερμοαπόξεση(dermabrasion);

Η δερμοαπόξεση του προσώπου είναι μια διαδικασία, ή ακόμα και επέμβαση θα μπορούσαμε να την χαρακτηρίσουμε, με την οποία μπορούμε να ανανεώσουμε το δέρμα του προσώπου αφαιρώντας στοιβάδες τις επιδερμίδας και ταυτόχρονα τις συνυπάρχουσες βλάβες.

Σε ποιες περιπτώσεις ενδύκνεται η δερμοαπόξεση;

- Αποκατάσταση ουλών ακμής
- Αποκατάσταση ουλών κάποιας ασθένειας π.χ. ανεμοβλογιάς
- Αποκατάσταση ουλών συνέπεια ατυχημάτων
- Βελτίωση της εμφάνισης των χειρουργικών τομών και ουλών
- Εξάλειψη φακίδων, λεκέδων, πανάδων
- Εξάλειψη γεροντικών κηλίδων και διχρωμιών
- Εξάλειψη των ρυτίδων
- Ριζική και βαθιά ανανέωση του προσώπου
- Αφαίρεση τατουάζ

Οι κατηγορίες της δερμοαπόξεσης.

- α) Επιφανειακά peeling
- β) Ενδιάμεσα ή μεσαίου βάθους peeling
- γ) Βαθύτερα peeling

Είδη δερμοαπόξεσης ή peeling

- 1) Απλό peeling με κάποιο σκεύασμα το οποίο θα περιέχει κόκκους. Μπορεί να εφαρμοστεί σε ένα ινστιτούτο ή ακόμα και στο σπίτι.
- 2) Peeling με υπερήχους
- 3) Peeling με ειδικό σβουράκι
- 4) Phytopeeling
- 5) Χημικό peeling
- 6) Δερμοαπόξεση με διαμάντι
- 7) Δερμοαπόξεση με LAZER
- 8) Δερμοαπόξεση με μικροκρυστάλλους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ας δούμε λοιπόν η κάθε μια μέθοδος δερμοαπόξεσης με ποιο τρόπο εφαρμόζεται και ποια είναι η επίδραση της στο δέρμα.

Κεφάλαιο 3.1

- **PEELING (απλό)**

Τι είναι το peeling;

Η απολέπιση, το γνωστό peeling, είναι η διαδικασία κατά την οποία αφαιρούνται από την επιφάνεια του δέρματος, την επονομαζόμενη «κεράτινη στοιβάδα», τα συσσωρευμένα νεκρά κύτταρα που ευθύνονται για τη θαμπάδα και την τραχύτητα της παραμελημένης επιδερμίδας.

Τα peeling αναγεννούν την επιδερμίδα αφαιρώντας τις επιφανειακές στοιβάδες του δέρματος. Διεγείρουν το κολλαγόνο με αποτέλεσμα ένα λείο και φωτεινό στην όψη δέρμα. Όσο πιο βαθιά είναι η διείσδυση τόσο πιο εμφανές είναι το αποτέλεσμα αλλά η περίοδος αποθεραπείας μεγαλύτερη.

Το peeling είναι μία τεχνική η οποία εφαρμόζεται εδώ και πολλά χρόνια για την βελτίωση της εμφάνισης του δέρματος σε ευρία χρήση και με πολύ μεγάλη επιτυχία.

Από τι αποτελείται ένα προϊόν peeling;

Σε αυτή τη θεραπεία ένα ειδικό διάλυμα εφαρμόζεται στο δέρμα έτσι ώστε να προκαλέσει την απολέπισή του. Το νέο «αναγεννημένο» δέρμα είναι πάντα απαλότερο και πιο φωτεινό. Τα κλασικά peeling τριβής ή αποσπάσεως είναι κερατολυτικά απολεπιστικά προϊόντα που περιέχουν ρεσορκίνη, εκχυλίσματα φυτών, κόκκους από κουκούτσια φρούτων, ρετινόλη κ.α. ανάλογα με τη σύσταση του κάθε σκευάσματος. Τα πιο ελαφριά

peeling γίνονται και με οξέα φρούτων ενώ τα ενδιάμεσα και τα βαθύτερα γίνονται με διάφορες συγκεντρώσεις τριχλωρικού οξέως (TCA) και φαινόλης.

Πως εκτελούνται τα peeling

Ένα προϊόν peeling μπορεί να εφαρμοστεί από τον καθένα στο σπίτι σύμφωνα με κάποιες οδηγίες από έναν ειδικό. Πωλούνται στο εμπόριο, με διάφορες μορφές και σε ποικίλες συσκευασίες από πολλές εταιρίες καλλυντικών. Τα καλύτερα ποιοτικά και με καλύτερο αποτέλεσμα είναι τα peeling που χρησιμοποιούνται στα ινστιτούτα και στα δερματολογικά ιατρεία. Η εκτέλεση ενός peeling είναι πολύ απλή διαδικασία. Το πρόσωπο πρέπει να καθαρίζεται πολύ καλά πριν την εφαρμογή του peeling. Το ειδικό διάλυμα μπορεί να εφαρμοστεί στο πρόσωπο, στο λαιμό, στο στήθος ακόμα και στα χέρια, στα πόδια και σε ολόκληρο το σώμα. Οι κινήσεις είναι συνήθως κυκλικές και ανοδικές και η διάρκεια εφαρμογής του εξαρτάται από το σκεύασμα και το τι προτείνει ο κατασκευαστής. Πρέπει να σημειωθεί ότι οποιοδήποτε προϊόν δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε τύπο δέρματος.

Καλό είναι η αγορά ενός peeling για το σπίτι να είναι συνέπεια πρότασης κάποιου ειδικού. Ένα λεπτό και ευαίσθητο δέρμα χρειάζεται ένα πιο ελαφρύ peeling με λεπτούς κόκκους για να αποφευχθεί ο ερεθισμός. Αντίθετα, ένα παχύ και ανελαστικό δέρμα χρειάζεται ένα peeling με πιο σκληρούς κόκκους.

Η εφαρμογή peeling σε ένα ινστιτούτο συνήθως αποτελεί μέρος κάποιας θεραπείας προσώπου η οποία θα ξεκινήσει με την εφαρμογή του peeling και θα συνεχίσει με κάποιες μάσκες π.χ. ενυδάτωσης, σύσφιξης, αντιρυτιδικές κ.λ.π. ανάλογα με τις ανάγκες του δέρματος της κάθε πελάτισας. Αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι ότι μετά από την εφαρμογή ενός peeling, είτε αυτό γίνεται στο σπίτι είτε σε κάποιο ινστιτούτο, η τοποθέτηση της κατάλληλης μάσκας είναι απαραίτητη για να αποφευχθεί η ξηρότητα και η αφυδάτωση της επιδερμίδας. Ένα ελαφρύ peeling με κόκκους μπορεί να γίνεται μια φορά την εβδομάδα για να πετύχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα και στη συνέχεια μια φορά στις 10-15 μέρες για να συντηρούμε την καλή εμφάνιση του προσώπου

Αποτελέσματα και αντενδείξεις

Μετά τις πρώτες εφαρμογές η επιδερμίδα αρχίζει να ανανεώνεται και να αποκτά λάμψη. Το πρόσωπο δείχνει πιο φωτεινό γεμάτο υγεία. Τα νεκρά κύτταρα της επιδερμίδας απομακρύνονται και ανοίγουν οι κλειστοί πόροι οπότε ένα δέρμα που έδειχνε θαμπό, άτονο και γηρασμένο αναγεννάται. Είναι λιγότερο αποτελεσματικό στις λεπτές ρυτίδες και στις γραμμές έκφρασης ενώ μπορεί να βελτιώσει ελαφρά τις ουλές από ακμή και τις πανάδες.

Στα επιφανειακά peeling συνήθως παρατηρείται ήπια ερυθρότητα που μετά από λίγες μέρες καταλήγει σε ήπια απολέπιση. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε πολύ ευαίσθητα δέρματα και σε δέρματα τα οποία έχουν ενεργές φλεγμονές, όπως π.χ. έξαρση ακμής. Επίσης, θέλει ιδιαίτερη προσοχή στα άτομα με τάση για δυσχρωμίες κυρίως τους θερινούς μήνες.

Κεφάλαιο 3.2

- **PEELING ME ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ**

Το είδος αυτό πήλινγκ ανήκει στην κατηγορία των επιφανειακών πήλινγκ και γίνεται με την συσκευή των υπερήχων. Χρησιμοποιείται κυρίως στα ινστιτούτα αισθητικής αλλά η χρήση του δεν είναι και τόσο ευρεία. Ενδείκνυται σε περιπτώσεις στις οποίες δεν εμφανίζονται ιδιαίτερα προβλήματα στην επιδερμίδα και κατά βάση εφαρμόζεται ως μέρος μιας γενικότερης θεραπείας με υπερήχους. Στην ουσία με το ειδικό εξάρτημα της συσκευής των υπερήχων και με συγκεκριμένες κινήσεις γίνεται μια πολύ επιφανειακή απολέπιση με σκοπό την απομάκρυνση των νεκρών κυττάρων του δέρματος. Συνήθως ακολουθεί κάποια θεραπεία ενυδάτωσης με την χρησιμοποίηση των υπερήχων για καλύτερη διείσδυση των προϊόντων. Το αποτέλεσμα είναι ένα δέρμα πιο ενυδατωμένο και φυσικά πιο λαμπερό.

Κεφάλαιο 3.3

- **PEELING ME ΣΒΟΥΡΑΚΙ– Μηχανική δερμοαπόξεση**

Αυτή η μέθοδος εφαρμόζεται αποκλειστικά και μόνο σε ιατρεία δερματολόγων γιατί απαιτεί ειδικές γνώσεις και χειρισμούς. Το βαθύ resurfacing με απόξεση επιτυγχάνεται με τη χρησιμοποίηση μηχανικής δερμοαπόξεσης, είτε με συρμάτινο σβουράκι (wire brush), είτε με φρέζα διαμαντιού (βλ.εικόνα 12). Για αυτό το επίπεδο resurfacing, χρησιμοποιείται σπρέι τοπικής ψυκτικής ουσίας για να αναισθητοποιηθεί και να σκληρύνει το δέρμα πριν από την απόξεση.

Ακίνητοποιεί τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά έτσι ώστε να μη προκληθεί καμία παραμόρφωση από την πίεση του εργαλείου απόξεσης. Το συρμάτινο σβουράκι αποτελείται από μικρού διαμετρήματος σύρματα από ανοξείδωτο ατσάλι που προεξέχουν από την κυρτή πλευρά του κυλινδρικού άξονα και προκαλούν μικρές τομές καθώς αφαιρούν το επιφανειακό δέρμα. Η φρέζα διαμαντιού αποτελείται από έναν κύλινδρο από ανοξείδωτο ατσάλι στον οποίο έχουν συγκολληθεί βιομηχανοποιημένα διαμάντια ώστε να δημιουργείται μια επιφάνεια απόξεσης. (εικόνα). Συνεχίζονται ακόμα οι συζητήσεις σχετικά με το πιο εργαλείο είναι το καλύτερο για ποια περίπτωση, αλλά και οι δύο μέθοδοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για βαθύ resurfacing με απόξεση. Η μηχανική δερμοαπόξεση είναι γενικά αποδεκτή ως κύρια μέθοδος θεραπείας των ουλών της ακμής. Η μηχανοκίνητη (motorized) δερμοαπόξεση είναι καταλληλότερη για resurfacing ολόκληρου του προσώπου, αν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη δερμοαπόξεση εντοπισμένων σημείων. Οι καταστάσεις που επιδέχονται και αντιμετωπίζονται καλύτερα είναι οι ουλές της ακμής, οι χειρουργικές ή τραυματικές ουλές και οι επιδερμικοί όγκοι, ιδιαίτερα οι υπερκερατωτικές ακτινικές κερατώσεις και το ρινόφυμα (εικόνες 8-9).

Κεφάλαιο 3.4

• ΧΗΜΙΚΟ PEELING

Τι είναι το χημικό peeling;

Το χημικό peeling είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται για να βελτιωθεί η εμφάνιση του δέρματος. Ένα χημικό διάλυμα απλώνεται στο δέρμα με σκοπό να προκαλέσει χημικό έγκαυμα και τελικά να το απολεπίσει. Το καινούργιο, ανανεωμένο δέρμα είναι συνήθως πιο λείο, λιγότερο ρυτιδωμένο και πιο ομοιόμορφο στο χρώμα. Χιλιάδες χημικά peelings γίνονται κάθε μέρα. Είναι μια τεχνική η οποία εφαρμόζεται αποκλειστικά από τους δερματολόγους και καθόλου από τους αισθητικούς. Οι δερματολόγοι έχουν χρησιμοποιήσει τα τελευταία 100 χρόνια διάφορους παράγοντες και είναι οι ειδικοί για την πραγματοποίηση διαφόρων τύπων χημικών peelings.

Τι μπορεί να προσφέρει ένα χημικό peeling;

Χρησιμοποιείται συχνά για τη θεραπεία των λεπτών γραμμών κάτω από τα μάτια και γύρω από το στόμα. Οι ρυτίδες που δημιουργούνται από τη βλαβερή επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας αλλά και άλλες βλάβες που οφείλονται σε λόγους ηλικίας αλλά και κληρονομικότητας, μπορούν να θεραπευτούν με το χημικό peeling. Τα peelings δεν ενδείκνυνται όμως για τις “σακούλες” και τυχόν άλλες χαλαρές διογκώσεις, ούτε για τις βαθιές ρυτίδες ή τις ρυτίδες εκφράσεως. Συνίσταται επίσης, για μετά τις θεραπείες της ακμής για να βελτιωθεί η υφή του δέρματος και να εξαφανιστούν τα σημάδια που άφησε η ακμή πίσω της. Άλλες ανεπιθύμητες βλάβες που μπορεί να βελτιωθούν με ένα peeling είναι το μέλασμα (πανάδες), στίγματα από την ηλικία, φακίδες, ακτινικές υπερκερατώσεις και δέρματα θαμπά και σκούρα.(εικόνες 1-2-10)

Πως γίνονται τα Χημικά Peelings;

Συνήθως γίνονται στο πρόσωπο, αλλά επίσης και σε λαιμό, χέρια-αντιβράχια, πόδια. Υπάρχουν τρεις κύριοι τύποι, ανάλογα με τη δραστηριότητα των διαλυμάτων και το βάθος του εγκαύματος που προκαλούν στο δέρμα: Επιφανειακά, Μέσου βάθους και Βαθιά peelings. Το βάθος της καταστροφής του δέρματος είναι:

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ = Μέχρι την κοκκώδη στιβάδα και το θηλώδες χόριο

ΜΕΣΟΥ ΒΑΘΟΥΣ = Μέχρι το άνω δικτυωτό χόριο

ΒΑΘΥ = Μέχρι το μέσο δικτυωτό χόριο

Ο δερματολόγος είναι αυτός που θα συστήσει το ιδανικότερο για το δέρμα του κάθε ασθενή peeling. Πριν τη θεραπεία, ο ασθενής θα πρέπει να σταματήσει να παίρνει συγκεκριμένα φάρμακα και ακόμα καλύτερα να χρησιμοποιεί 2-3 εβδομάδες πριν ειδικές κρέμες που θα συστήσει ο δερματολόγος. Μέσα στο ιατρείο και πριν την διαδικασία, καθαρίζεται καλά το πρόσωπο με ένα οποιοδήποτε καθαριστικό και λοσιόν για να απομακρυνθεί κάθε ίχνος λίπους. Τα διάφορα οξέα ή άλλες ουσίες που χρησιμοποιούνται είναι συνήθως το γλυκολικό οξύ (AHA, glycolic acid), το τριγλωροξεϊκό οξύ (TCA, κλασικό peeling), Σαλικυλικό οξύ, γαλακτικό οξύ (AHA, lactic acid), ή Φαινόλη (carbolic acid, phenol). Κατά τη διάρκεια του peeling, ο γιατρός απλώνει το διάλυμα σε όλο το πρόσωπο, μερικές φορές δε διαδοχικά σε διάφορες περιοχές του προσώπου. Αυτό γίνεται γιατί ο ασθενής νιώθει ένα διαφορετικής έντασης αίσθημα καψίματος και τσιμπημάτων, που δεν διαρκεί όμως παραπάνω από δέκα λεπτά. Τα πολύ βαθιά peelings απαιτούν και αναλγησία.

Τι πρέπει να περιμένουμε μετά το Χημικό Peeling;

Ανάλογα με το είδος και το βάθος του peeling, θα παρατηρηθεί γενικώς μια αντίδραση παρόμοια με αυτή του ηλιακού εγκαύματος. Μετά τα επιφανειακά peelings παρατηρείται ερυθρότητα και κάποια απολέπιση που διαρκεί 3-4 ημέρες. Μετά από μέσου βάθους και βαθιά peelings, το δέρμα σκουραίνει λόγω του εγκαύματος και μετά από 2-3 ημέρες αρχίζει να απολεπίζεται. Μπορεί επίσης να παρατηρηθούν οίδημα (πρήξιμο) και φυσαλίδες. Η όλη διαδικασία μπορεί να διαρκέσει από 7-14 ημέρες.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Είναι πολύ σημαντικό να προστατεύεται το δέρμα από τον ήλιο με το αντηλιακό που θα προτείνει ο γιατρός.

Υπάρχουν επιπλοκές;

Ορισμένοι τύποι δέρματος και ιδίως τα μελαχρινά, εμφανίζουν μερικές φορές ανομοιομορφία στο χρώμα του δέρματος. Αυτό συνήθως είναι προσωρινό και πολύ σπάνια μόνιμο. Εάν ένα άτομο είναι μελαχρινό, η καλύτερη διαδικασία είναι τα πολλά, επαναλαμβανόμενα επιφανειακά peelings. Ο κίνδυνος της μελάγχρωσης μεγαλώνει αν γίνεται λήψη αντισυλληπτικών σκευασμάτων, αν η ασθενής είναι έγκυος ή αν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό «πανάδων».

Σε βαθιά peelings, υπάρχει και ο κίνδυνος δημιουργίας ουλών που όμως αντιμετωπίζονται με καλά αποτελέσματα.

Υπάρχει μια μικρή περίπτωση επανεργοποίησης του απλού έρπητα, γι' αυτό εάν υπάρχει ιστορικό υποτροπιαζόντων επεισοδίων, πρέπει να το γνωρίζει ο γιατρός, γιατί μπορεί να χρειαστεί να δοθεί προληπτική θεραπεία. Η εμφάνιση έρπητα στο απολεπισμένο δέρμα είναι ανεπιθύμητη, γιατί αυξάνει ο κίνδυνος για σημάδι ή ουλή.

Ποιοι είναι οι περιορισμοί των χημικών peelings;

Τα χημικά peelings δεν αντιμετωπίζουν τις «σακούλες» ούτε έχουν σχέση με τα διάφορα liftings. Δεν εξουδετερώνουν τις δυνάμεις της βαρύτητας που προκαλούν τις διάφορες χαλαρώσεις και πτώσεις. Δεν μπορούν να διορθώσουν τις βαθιές ουλές. Δεν αλλάζουν το μέγεθος των πόρων, ούτε να εξαφανίσουν τις ευρυαγγείες από το πρόσωπο. Όμως, σε όλες αυτές τις περιπτώσεις η εμφάνιση του προσώπου βελτιώνεται.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΝΟΣ TCA PEELING (ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ)

15-25% : φαγεσωρική ακμή, διατεταμένοι πόροι δερματος

25-40% : ακμή (αβαθείς ουλές), λεπτές ρυτίδες προσώπου, φωτογήρανση, λεπτές υπερκερατώσεις, μέλασμα, εφηλίδες, φακίδες

40-55% : ίδιες ενδείξεις με την παραπάνω, αλλά σε πιο έντονο βαθμό και σε ρυτίδες άνω χείλους

Πιθανές αντενδείξεις ενός χημικού peeling:

1. Χρήση ισοτρετινοΐνης το τελευταίο διάστημα
2. Υποτροπιάζων έρπης
3. Δερματίτιδες και αλλεργίες
4. Τραυματισμένο δέρμα

Κεφάλαιο 3.5

- **ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ ΜΕ ΚΕΦΑΛΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΜΑΝΤΙ (Diamond microdermabrasion)**

Η συσκευή αυτού του είδους της δερμοαπόξεσης συμπεριλαμβάνει πέντε διαφορετικές κεφαλές από διαμάντι για μια συνολική θεραπεία αντιγήρανσης. Επίσης, περιέχει δύο κεφαλές υπερήχων για βελτίωση έως και εξάλειψη των πτυχών της επιδερμίδας και ένα probe για θερμοθεραπεία (διείσδυση προϊόντων) και κρυοθεραπεία για σύσφιξη, απάλυνση των φλογώσεων και ευρυαγγειών.

Η συσκευή Diamond Microdermabrasion είναι ένα νέο προϊόν στην επιστήμη της αισθητικής. Απολεπίζει το δέρμα χρησιμοποιώντας μία ράβδο με μύτη από διαμάντι, μέσω συνεχόμενου καθαρισμού scrubbing και αναρρόφησης vacuuming επί της επιφάνειας του δέρματος. Έτσι αναγκάζει το γερασμένο και ταλαιπωρημένο δέρμα να απομακρυνθεί, ενώ παράλληλα διεγείρει τις διαδικασίες ανάπλασης του δέρματος, την κυκλοφορία του αίματος και ενθαρρύνει την έκκριση κολλαγόνου. Σε συνδυασμό με σωστές μεθόδους περιποίησης η συσκευή χαρίζει ένα δέρμα απαλό με ευχάριστη και όμορφη όψη.

Η συσκευή Diamond Microdermabrasion αναδιαπλάθει το δέρμα με ένα φυσικό τρόπο. Η μέθοδος είναι εξαιρετικά ανώδυνη καθώς ο χρήστης καθορίζει την ένταση της θεραπείας, είναι δε κατάλληλη για κάθε τύπο δέρματος. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στα πιο ευαίσθητα δέρματα. Θεωρείται πολύ πιο ανώδυνη από τη χημική απολέπιση. Απομακρύνει τα προβλήματα από σπασμένο δέρμα, χρωματισμούς και κοκκινίλες. Δεν υπάρχουν κρύσταλλοι ή άλλα λειαντικά μέσα τα οποία μπορεί να μολύνουν το γύρω περιβάλλον κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Πλεονεκτήματα της συσκευής DIAMOND MICRODERMABRASION

1. Βελτιώνει και αναζωογονεί την ποιότητα του δέρματος
2. Επιβραδύνει την γήρανση του δέρματος
3. Βελτιώνει τις γραμμές του δέρματος και απομακρύνει την χαλαρότητα
4. Απομακρύνει τα στίγματα
5. Βελτιώνει του πόρους, απομακρύνει αντιαισθητικά σημάδια
6. Διεγείρει την κυκλοφορία του αίματος
7. Δεν προκαλεί πόνο, δεν υπάρχει λόγος τοπικής αναισθησίας
8. Κατάλληλο για κάθε είδους δέρμα ακόμα και ευαίσθητου
9. Με την τεχνολογία που διαθέτει χρησιμοποιεί μια φυσική θεραπεία χωρίς παρενέργειες, εύκολο στην χρήση, ασφαλές και αξιόπιστο
10. Με άμεσα αποτελέσματα
11. Γρήγορη αποκατάσταση, ένας κύκλος διαρκεί 5-7 ημέρες
12. Δεν εμποδίζει την κοινωνική δραστηριότητα του πελάτη μετά τη θεραπεία

Κεφάλαιο 3.6

- ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ ΜΕ LASER

Τι είναι η δερμοαπόξεση με laser;

Ουσιαστικά είναι και αυτή μία μορφή πήλινγκ που γίνεται όμως με laser στο χειρουργείο. Συνήθως απαιτεί αναισθησία επειδή είναι αρκετά επώδυνο. Δρα όπως το πήλινγκ αλλά αρκετά βαθύτερα, ενώ παράλληλα κάνει μικρή σύσφιξη.

Η συγκεκριμένη τεχνική θεραπείας είναι σχετικά νέα για τη μείωση των ρυτίδων του προσώπου και των ατελειών του δέρματος, όπως οι κηλίδες ή τα σημάδια ακμής. Η τεχνική αυτή κατευθύνει απότομα, συγκεντρωμένες κυμαινόμενες ακτίνες φωτός στο δέρμα.

Με αυτή τη μεθοδολογία ανανέωσης αφαιρείται το δέρμα με ακρίβεια, στρώμα με στρώμα, έχοντας ως αποτέλεσμα την εμφάνιση λιγότερων προβλημάτων με την υποχρωμία του δέρματος.

Αυτή η δημοφιλής διαδικασία είναι γνωστή με διάφορα άλλα ονόματα, συμπεριλαμβανομένου της λείανσης μέσω laser ή απολέπισης μέσω laser.

Οι κατηγορίες των laser είναι δύο: τα επεμβατικά laser και τα μη επεμβατικά laser.

α) Τα επεμβατικά laser

Τα επεμβατικά laser (CO₂ & ERBIUM) με το μηχανισμό «θερμικής εξάχνωσης» της επιδερμίδας και διέγερσης παραγωγής νέου κολλαγόνου δίνουν εντυπωσιακά αποτελέσματα στην εξάλειψη των ρυτίδων, ιδίως των λεπτών και των ρυτίδων έκφρασης του φωτογηρασμένου δέρματος. Τα αποτελέσματα μπορούν να διαρκέσουν μέχρι και αρκετά χρόνια.

Βασικό μειονέκτημα και εδώ αποτελεί η παρατεταμένη χρονική διάρκεια επούλωσης και ανάπλασης της επιδερμίδας, με συνέπεια την αναγκαστική μείωση της καθημερινής δραστηριότητας του ατόμου. Η μέθοδος των συχνών «light» θεραπειών με laser (lunch time laser peeling) αποτελεί μία εναλλακτική λύση η οποία έχει σαν αρχή την επιφανειακή εξάχνωση της επιδερμίδας, που οδηγεί σε ταχύτερη επούλωση και ανάπλαση αυτής και συντομεύει σημαντικά το χρόνο περιορισμού της δραστηριότητας του ατόμου.(εικόνες 3-4)

β) Τα μη επεμβατικά laser

Την τελευταία δεκαετία εμφανίστηκαν τα μη επεμβατικά laser (non ablative laser) και οι συσκευές έντονου παλμικού φωτός, που βοηθούν στην εξάλειψη ή απάλυνση των ρυτίδων με μηχανισμό διέγερσης παραγωγής νέου κολλαγόνου, χωρίς την πρόκληση μηχανικού ή θερμικού τραύματος στην επιδερμίδα. Με τον τρόπο αυτό δεν υπάρχει μετεπεμβατικός χρόνος ανάπλασης του δέρματος ούτε περιορισμός της κοινωνικής ζωής ή αποχή από την εργασία. Τα αποτελέσματα, όμως, δεν είναι τόσο εντυπωσιακά και μακροχρόνια όσο των επεμβατικών laser.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

• ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ ΜΕ ΜΙΚΡΟΚΡΥΣΤΑΛΟΥΣ

Μικροδερμοαπόξεση στην αισθητική-δερματολογία

Κεφάλαιο 4.1

Ανασκόπηση της Μικροδερμοαπόξεσης

Περίπου οκτώ χρόνια αφότου εγκρίθηκε από την αμερικάνικη FDA, η δημοτικότητα της μικροδερμοαπόξεσης (microdermabrasion) συνεχίζει να αυξάνεται. Επειδή με τη μικροδερμοαπόξεση θεραπεύεται αποτελεσματικά μια σειρά δερματικών διαταραχών, κατά τρόπο μη επεμβατικό, έχει αναδειχθεί σε σημαντικό εργαλείο για το οπλοστάσιο των αισθητικών και των δερματολόγων. Η αγορά της αισθητικής σήμερα γνωρίζει μια αύξηση ραγδαία και χωρίς προηγούμενο στο χώρο της βιομηχανίας. Η αύξηση αυτή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αυξημένη αποτελεσματικότητα και δημοτικότητα των μη επεμβατικών θεραπειών, στις οποίες περιλαμβάνονται οι θεραπείες με λέιζερ, φως και ραδιοσυχνότητα, οι εξελίξεις των φαρμακευτικών καλλυντικών και των τοπικών φαρμάκων, οι νέες ουσίες εμφύτευσης για αισθητικούς λόγους και οι νέες τεχνικές μεταφοράς λίπους και η αλλαντοτοξίνη τύπου A. Αυτή η αύξηση των αισθητικών θεραπειών έχει επιφέρει επίσης και αύξηση των θεραπειών με μικροδερμοαπόξεση η οποία αναδεικνύεται σε μια ολοένα δημοφιλέστερη μέθοδο αναζωογόνησης του προσώπου. Τη δημοτικότητά της την οφείλει στην απλότητα, τη γρήγορη ανάρρωση και τη χαμηλή νοσηρότητα που σχετίζονται με την επέμβαση αυτή. Στη θεραπεία αυτή μπορούν να υποβληθούν ασθενείς με κάθε τύπο δέρματος και οι περισσότερες περιοχές του σώματος μπορούν να προσεγγιστούν χωρίς δυσκολία. Οι ασθενείς επιστρέφουν χωρίς κανένα περιορισμό στις καθημερινές τους δραστηριότητες αμέσως μετά την κάθε θεραπευτική συνεδρία. Το 2003, η Medical insight, Inc, ανέφερε ότι διενεργήθηκαν

περισσότερες από 16 εκατομμύρια συνεδρίες μικροδερμοαπόξεσης, χημικής απολέπισης και αναζωογόνησης του δέρματος, οι οποίες απέφεραν εισόδημα 3 δισεκατομμυρίων δολαρίων. Βάσει αυτών των αριθμών, οι προβλέψεις είναι για περισσότερες από 41 εκατομμύρια θεραπείες το 2008, με απολαβές περίπου 6 δισεκατομμυρίων δολαρίων. Είναι σαφές από τα νούμερα ότι η μικροδερμοαπόξεση κερδίζει συνεχώς δημοτικότητα.

Κεφάλαιο 4.2

Ας δούμε, λοιπόν, ποια είναι η φυσιολογία του δέρματος, ποιες οι επιπλοκές της και σε ποιο σημείο δρα η μέθοδος της δερμοαπόξεσης με μικροκρυστάλλους.

Φυσιολογία του δέρματος

Η επιδερμίδα αποτελείται από κερατινοκύτταρα, στερείται αγγείων και τρέφεται με τη λέμφο από τα αγγεία του χορίου. Η βασική στιβάδα αναγεννά την ανθρώπινη επιδερμίδα. Αυτή αποτελείται από τα βλαστικά ή αναγεννητικά κύτταρα τα οποία διαφοροποιούμενα και «ωριμάζοντας» αντικαθιστούν τα κύτταρα των ανωτέρω στιβάδων και τελικά καταλήγουν στην κεράτινη στιβάδα από όπου αποβάλλονται σαν νεκρά κύτταρα. Η απολέπιση αποτελεί φυσική διαδικασία ανανέωσης του δέρματος. Αρχικά τα κύτταρα της κερατίνης στιβάδας αποβάλλονται κάθε 15-30 ημέρες. Το χόριο συγκροτείται από ίνες (κολλαγόνου και ελαστικές), την βασική (θεμέλια) ουσία και τα κύτταρα δηλαδή τα ιστοκύτταρα και τους ινοβλάστες, που παράγουν τις ίνες του κολλαγόνου και της ελαστίνης.

Διαταραχές των φυσιολογικών λειτουργιών του δέρματος

Οι φυσιολογικές λειτουργίες του δέρματος επιβαρύνονται και διαταράσσονται από διάφορους παράγοντες.

Η κατανόηση των μηχανισμών και των δομών του δέρματος οδήγησαν σε μεθόδους αποκαταστάσεώς τους.

Παρακάτω αναφέρονται οι κυριότερες διαταραχές των λειτουργιών του δέρματος.

- Μείωση της φυσικής απολέπισης. Το γήρας, το περιβάλλον, η διατροφή και τα καλλυντικά αποτρέπουν τη φυσική απολέπιση έχοντας σαν αποτέλεσμα τη σκληρή, ξηρή και θαμπή εμφάνιση της επιδερμίδας.
- Μείωση της γεννήσεως νέων κυττάρων στην βασική στιβάδα. Κακή τροφοδότηση της βασικής στιβάδας έχει σαν αποτέλεσμα την κακή λειτουργία της στιβάδος, που κύριο έργο έχει τη δημιουργία νέων κυττάρων

- Μείωση της αιματώσεως του χορίου. Κακή αιμάτωση του χορίου έχει σαν αποτέλεσμα την κακή τροφοδοσία και οξυγόνωση του δέρματος και των στιβάδων της επιδερμίδας.
- Αδρανοποίηση των ινοβλαστών. Οι ινοβλάστες μειώνουν την παραγωγή ινών κολλαγόνου και της ελαστίνης που αποτελούν σημαντικό ενυδατικό παράγοντα του δέρματος.
- Διατάραξη και μείωση των ινών του κολλαγόνου και των ελαστικών ινών, με αποτέλεσμα το δέρμα να χάνει την απαλότητα και ελαστικότητα του και να γίνεται ξηρό.
- Διατάραξη της λειτουργίας των σμηγματογόνων αδένων. Μείωση της διαδερμικής διαβατότητας από την απόφραξη πόρων

Η συσκευή των μικροκρυστάλλων με τον ιδιαίτερο τρόπο εφαρμογής της, έρχεται να αντιτάξει τις διαταραχές αυτές.

Κεφάλαιο 4.3

Εφαρμογές

Η μικροδερμοαπόξεση εγκρίθηκε για χρήση από την αμερικανική FDA το 1997 και σήμερα πλέον είναι μια από τις πρώτες 5 αισθητικές επεμβάσεις μετά τη θεραπεία με αλλαντοτοξίνη τύπου A (BOTOX), τα χημικά πήλινγκ και τις ενέσεις κολλαγόνου. Έχει αποδειχθεί ότι η μικροδερμοαπόξεση είναι κλινικά αποτελεσματική για τη θεραπεία της κοινής ακμής(εικ.1), των βλαβών του προσώπου, του λαιμού και των χεριών λόγω του ήλιου, των λεπτών ρυτίδων και για ομοιογενοποίηση του χρώματος του δέρματος μετά από θεραπεία με λέιζερ.

Αποτελεί κοινό επικουρικό μέσο για θεραπείες με λέιζερ, φως, ραδιοσυχνότητα και τοπικές θεραπείες. Η μικροδερμοαπόξεση συχνά χρησιμοποιείται για τη θεραπεία των χηλοειδών, των υπερτροφικών ουλών, των ραγάδων, της υπέρχρωσης, των ατροφικών ουλών, των ακτινικών κερατώσεων, των τριχοειδών (θυλακικών) κερατώσεων, της νόσου του Darier και της κερατοδερμίας των παλαμών και των πελμάτων. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα της στη θεραπεία αυτών των διαταραχών δεν έχει αποδειχθεί και απαιτούνται περαιτέρω μελέτες.

Υλικά και μέθοδοι

Η συσκευή της μικροδερμοαπόξεσης θεωρείται μη επεμβατική για το resurfacing, παρότι οι ιστολογικές μελέτες δείχνουν ότι η κεράτινη στιβάδα αφαιρείται πλήρως μετά από δύο εφαρμογές (passes). Η συσκευή αποτελείται από μια επιτραπέζια μονάδα συνδεδεμένη με ένα χειροκίνητο τμήμα (handpiece) σχεδιασμένο να αναρροφά το δέρμα προς τα μέσα του μέσω ενός μικρού ανοίγματος (port) με την χρησιμοποίηση αρνητικής πίεσης. Γίνεται έτσι επιφανειακή απόξεση του δέρματος με ένα ρεύμα κρυστάλλων, συνήθως οξειδίου του αργιλίου, διττανθρακικού νατρίου ή χλωριούχου νατρίου. Οι κρύσταλλοι οξειδίου του αργιλίου είναι ένα αδρανές κεραμικό που έχουν επιλεγεί ως ουσία απόξεσης λόγω της σκληρότητάς τους, αφού μόνο τα διαμάντια είναι σκληρότερα. Το υλικό αυτό χρησιμοποιείται εδώ και πολλά χρόνια ως υλικό απόξεσης στην οδοντιατρική και στις επεμβάσεις αντικατάστασης αρθρώσεων. Πρόκειται για μια αδρανή, μη υδατοδιαλυτή χημική ένωση που λόγω του βάρους της θεωρείται ότι πέφτει στο έδαφος μετά τη δερμοαπόξεση ως σκόνη, αντί να μετατρέπεται σε αερόλυμα, γεγονός που θα μπορούσε να δημιουργήσει αναπνευστικό κίνδυνο.

Το σύστημα είναι ένα «κλειστό κύκλωμα» (closed loop), στο οποίο οι μολυσμένοι κρύσταλλοι συλλέγονται σε ένα δοχείο για απόρριψη, με αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται ασηψία μεταξύ των θεραπειών.

Η επέμβαση συνήθως διενεργείται ξεκινώντας από το κέντρο του μετώπου και προχωρώντας προς τα έξω, προς τον κρόταφο, και κατόπιν προς τη ράχη της μύτης, τα μάγουλα, το πηγούνι και το στόμα. Συχνά διενεργείται μια οριζόντια εφαρμογή, κατόπιν κάθετη εφαρμογή και τέλος κυκλική εφαρμογή για να απαλλαγεί το δέρμα από οποιαδήποτε ορατά σημάδια και να εξασφαλιστεί η πλήρης κάλυψη. Συνήθως απαιτούνται 5 έως 10 θεραπευτικές 30λεπτες συνεδρίες ανά διαστήματα των 2 έως 4 εβδομάδων, ανάλογα με τις ενδείξεις (πίνακας). Προγράμματα συντήρησης ξεκινούν επίσης συχνά ανά διαστήματα των 3 έως 6 μηνών.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Δέρμα με φωτογήρανση	Μηνιαίως
Κοινή ακμή	Μηνιαίως
Υπέρχρωση	Μηνιαίως
Ραγάδες	Μηνιαίως
Υπερτροφικές ουλές	Κάθε 2 εβδομάδες
Ακτινική κεράτωση	Μηνιαίως

Κεφάλαιο 4.4

Δράση της συσκευής των μικροκρυστάλλων

Η συσκευή των μικροκρυστάλλων σε κάθε σημείο εφαρμόζει ταυτοχρόνως τέσσερις διακεκριμένες δράσεις, σε μία αρμονική σύνθεση, προκαθορισμένη από τον κατασκευαστή. Αυτή είναι και η μοναδικότητα και η πρωτοπορία της συσκευής. Με τον τετραπλό τρόπο δράσης επιτυγχάνεται όχι μόνο η επιφανειακή απολέπιση της επιδερμίδας, αλλά και η ανάπλαση του δέρματος της περιοχής εφαρμογής σε βάθος και η γενική αναζωογόνηση των φυσιολογικών λειτουργιών του. (βλ. παράρτημα: παράδειγμα μιας συσκευής μικροκρυστάλλων)

Οι δράσεις της συσκευής μικροκρυστάλλων:

- Δερμοαπόξεση- αποκόλληση νεκρών κυττάρων
- Αναρρόφηση του δέρματος και υπεραιμία
- Στιγμιαία αύξηση της θερμοκρασίας και ερεθισμός των ινοβλαστών
- Ταχύτατες τοπικές μικροκρούσεις

Σημαντικό είναι ότι η σύνθετη αυτή δράση της συσκευής δεν αντανακλά σε πολυπλοκότητα χειρισμού και ρυθμίσεων. Η κατάλληλη σχεδίαση έχει προκαθορίσει την απαραίτητη αναλογία της κάθε δράσης, στην κάθε επιλογή έντασης.

Επενέργειες της δράσης

Η επενέργεια της δράσης της συσκευής των μικροκρυστάλλων έχει σαν αποτέλεσμα:

Ο συνδιασμός των παραπάνω εκτός από την αφαίρεση των νεκρών κυττάρων, ενεργεί και στην αναζωογόνηση των φυσιολογικών λειτουργιών. Δηλαδή:

- Παραγωγή και ανάδειξη νέων κυττάρων
- Την γενική πύκνωση της επιδερμίδας
- Την απαλότητα και ευπλασία της επιδερμίδας
- Μεγάλη ελαστικότητα
- Συνεργάσιμη υφή με τα καλλυντικά
- Γενικά, μια ολόπλευρη ανάπλαση της φυσικής ζωής του δέρματος σε βάθος

Κεφάλαιο 4.5

Στοιχεία προγραμμάτων εφαρμογών

Προετοιμασία

Πριν από την εφαρμογή το δέρμα καθαρίζεται με οινόπνευμα ώστε κατά την εφαρμογή να είναι στεγνό και απαλλαγμένο από καλλυντικά και λιπαρότητα.

Πιθανές αντενδείξεις

- Παθήσεις της επιδερμίδας όπως έρπης, έκζεμα, δερματίτιδα ή ερυθρότητα.
- Χρήση Accuatane τους τελευταίους 6 μήνες
- Χρήση φαινόλης και άλλων δυνατών απολεπιστικών κατά τα προηγούμενα 2 χρόνια

Ένταση εφαρμογής

Η ένταση εφαρμογής θα εξαρτηθεί από τους παράγοντες όπως:

- Είδος και κατάσταση του δέρματος.
- Την περιοχή εφαρμογής (πρόσωπο, κοιλιά κλπ)
- Το σημείο εφαρμογής (λεπτή επιδερμίδα, έντονη ρυτίδα)
- Το είδος της εφαρμογής (ελαφρό peeling προσώπου-δυσχρωμίες στα χέρια)

Συνίσταται οι πρώτες εφαρμογές να ξεκινάνε στις χαμηλές ενδείξεις του οργάνου.

Το αποτέλεσμα στην επιδερμίδα μετά από λίγο πρέπει να είναι ένα πολύ ήπιο ερύθημα.

Εάν έχουμε έντονο ερύθημα πρέπει να μειώσουμε την ένταση. Εάν δεν έχουμε ερύθημα σημαίνει ότι οι συνθήκες δέρματος, περιοχής κλπ επιτρέπουν αύξηση της εντάσεως

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Υπάρχουν ελάχιστες περιπτώσεις κάτω του 2% που δεν έχουν καμία αντίδραση ερυθρήματος. Σε αυτές τις περιπτώσεις η αύξηση της έντασης δεν πρέπει να είναι αλόγιστη.
- Εντάσεις μεγάλες σε λεπτά δέρματα μπορεί να φτάσουν μέχρι την αποκάλυψη του χορίου.

Ρύθμιση βάθους εφαρμογής

Το βάθος δερμοαπόξεσης το ρυθμίζουμε με τρεις παραμέτρους:

- Επιλογή έντασης εφαρμογής
- Ταχύτητα κινήσεως του probe. Όσο αργότερα κινούμε το probe, αυξάνει το βάθος εφαρμογής
- Επανάληψη εφαρμογής στο ίδιο σημείο

Γενικώς συνίσταται να χρησιμοποιείται:

- Μικρή ένταση
- Γρήγορη κίνηση
- Και διαδοχικά συνεχόμενα περάσματα, εκτιμώντας το αποτέλεσμα.

Διάρκεια θεραπείας:

Μία πλήρης θεραπεία περιλαμβάνει 7-8 συνεδρίες, με μεταξύ τους διάστημα 6-10 ημέρες.

Τα αποτελέσματα είναι ορατά από την πρώτη συνεδρία, αλλά το μακροχρόνιο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται με την ολοκλήρωση της θεραπείας και μέσω της χρήσης των προϊόντων καθημερινής φροντίδας.

Μετά την εφαρμογή:

Αμέσως μετά την εφαρμογή γίνεται μία καλή και επιμελής πλύση της περιοχής με νερό.

Συνίσταται στην περιοχή εφαρμογής να μην τοποθετούνται, για 2-3 ημέρες, κρέμες νυκτός ρετινόλης ή αντίστοιχα προϊόντα, παρά μόνο ενυδατικές κρέμες .

Ομοίως στο παραπάνω διάστημα είναι απαραίτητη η χρήση αντιηλιακής κρέμας κατάλληλου δείκτη προστασίας.

Κεφάλαιο 4.6

ΕΡΕΥΝΑ – ΜΕΛΕΤΗ

Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη επέμβαση αναζωογόνησης του δέρματος. Ωστόσο είναι ελάχιστες οι μελέτες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα για να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητά της. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να αξιολογήσει τις κλινικές επιδράσεις της μικροδερμοαπόξεσης. Η μελέτη περιλάμβανε 183 ασθενείς με φωτογήρανση του προσώπου, μέλασμα, λεπτές ρυτίδες, ενεργό ακμή και ουλές από ακμή, τραυματισμό ή χειρουργική επέμβαση ή ανεμοβλογιά. Οι ασθενείς με φωτογήρανση του προσώπου, μέλασμα, λεπτές ρυτίδες, ενεργό ακμή στο πρόσωπο έλαβαν 1 θεραπεία την εβδομάδα για 5 έως 7 συνεδρίες συνολικά. Οι ασθενείς με ουλές που είχαν προκληθεί από ακμή, τραυματισμό ή χειρουργική επέμβαση ή ανεμοβλογιά έλαβαν 1 θεραπεία ανά 2 εβδομάδες για 7 έως 9 συνεδρίες συνολικά. Σημαντική και μέτρια βελτίωση παρατηρήθηκε συχνότερα στους ασθενείς με φωτογήρανση ή φαγεσωρική ακμή από ότι στους ασθενείς με μέλασμα, λεπτές ρυτίδες και ουλές από ακμή, τραυματισμό ή χειρουργική επέμβαση ή ανεμοβλογιά. Βελτιώθηκαν η ταχύτητα, η διάστικτη μελάγχρωση και η συνολική εμφάνιση του δέρματος.

Οι ουλές της ακμής βελτιώθηκαν περιστασιακά, αλλά απαιτούσαν βαθύτερη, επανειλημμένη αφαίρεση (ablation). Οι ανεπιθύμητες ενέργειες ήταν ήπιες και παροδικές. Συνεπώς, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η μικροδερμοαπόξεση βελτιώνει την ακμή, μερικές πλευρές της φωτογήρανσης και επιλεγμένες περιπτώσεις της ουλοποίησης της ακμής. Η μικροδερμοαπόξεση έχει αναδειχθεί σε δημοφιλή μορφή επιφανειακού resurfacing. Τα οφέλη και η αποτελεσματικότητα της μικροδερμοαπόξεσης εξακολουθούν να αποτελούν αντικείμενο έντονων συζητήσεων μεταξύ των χειρουργών-δερματολόγων. Η μηχανική αυτή διεργασία χρησιμοποιεί τις ιδιότητες απόξεσης των κρυστάλλων κορουνδίου (ή οξειδίου του αργιλίου) για την επίτευξη μερικής εκτομής του δέρματος και αδρανείς σκόνες οξειδίου του αργιλίου κάτω από ποικίλους βαθμούς αναρρόφησης για την απολέπιση της κερατίνης στιβάδας κατά ελεγχόμενο τρόπο. Οι λεπτές σκόνες οξειδίου του αργιλίου εκτινάσσονται με τη δύναμη της αναρρόφησης . έρχονται γρήγορα σε επαφή με την επιφάνεια του δέρματος και εκτρίβουν και αφαιρούν ένα μικροσκοπικό τεμάχιο της κερατίνης στιβάδας. Το τεμάχιο της κερατίνης στιβάδας που αφαιρείται με τη μικροδερμοαπόξεση μπορεί να ελεγχθεί μέσω των συνθηκών χειρισμού, της διάρκειας της επέμβασης και του βαθμού ρύθμισης του κενού. Η μικροδερμοαπόξεση χρησιμοποιείται ευρέως για πολλές αισθητικές ενδείξεις, που περιλαμβάνουν τη βελτίωση της φωτογήρανσης, της υπέρχρωσης , της ακμής, των ουλών και των ραγάδων. Παρά την ευρεία της χρήση, ελάχιστα είναι γνωστά σχετικά με τον πραγματικό μηχανισμό δράσης της. Η μικροδερμοαπόξεση ενεργοποιεί ένα καταρράκτη δερματικής αναδιαμόρφωσης/επούλωσης του τραύματος με ελάχιστη επιδερμική διάσπαση. Οι κλινικοί γιατροί και οι αισθητικοί σε όλο τον κόσμο χρησιμοποιούν την επέμβαση αυτή για την αναζωογόνηση του δέρματος του προσώπου. Η συσκευή της μικροδερμοαπόξεσης περιέχει κρυστάλλους οξειδίου του αργιλίου που χτυπούν το δέρμα και προκαλούν επιφανειακό τραυματισμό.

Έχει διατυπωθεί η θεωρία ότι ο επανειλημμένος ενδοεπιδερμικός τραυματισμός βελτιώνει βαθμιαία το δέρμα που έχει υποστεί βλάβες διεγείροντας τον πολλαπλασιασμό των ινοβλάστων και την παραγωγή κολλαγόνου. Με αποτέλεσμα την απόθεση νέου κολλαγόνου στο χόριο.

Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια μη επεμβατική, μη χειρουργική θεραπεία που χρησιμοποιείται για την αναζωογόνηση και την αναγέννηση του δέρματος. Η συσκευή τραβά απαλά το δέρμα μέσα σε ένα χειροκίνητο τμήμα μέσω ήπιας αναρρόφησης, η οποία ενεργοποιεί την ελεγχόμενη ροή των κρυστάλλων. Η βρωμιά, η λιπαρότητα, τα συντρίμματα της δερματικής επιφάνειας και το νεκρό δέρμα απομακρύνονται με την πρόσκρουση των κρυστάλλων στην επιφάνεια του δέρματος.

Επειδή η μικροδερμοαπόξεση είναι μια επέμβαση κλειστού κυκλώματος (closed-loop process), τα συντρίμματα και οι κρύσταλλοι συλλέγονται σε ένα ρεζερβουάρ και πετιούνται μετά τη θεραπεία. Ο ρυθμός ροής των κρυστάλλων και η πίεση κενού ελέγχουν ποσοτικά την πρόσκρουση των κρυστάλλων στην επιφάνεια του δέρματος.

Οι παράγοντες αυτοί, καθώς επίσης και η κίνηση του χειροκίνητου τμήματος της συσκευής επάνω στο δέρμα και ο αριθμός των εφαρμογών του καθορίζουν το βαθμό της απολέπισης. Όσον αφορά το βάθος της αφαίρεσης, η μικροδερμοαπόξεση ισοδυναμεί με απιφανειακό χημικό πλίνγκ και είναι λιγότερο καταστρεπτική από ότι το resurfacing με λέιζερ διοξειδίου του άνθρακα ή erbium:YAG.

Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια εναλλακτική θεραπευτική λύση για όσους επιθυμούν μέτρια βελτίωση του δέρματος χωρίς παρατεταμένο χρόνο ανάρρωσης, η θεραπεία κατά κανόνα διενεργείται σε μια σειρά 4 έως 10 εβδομαδιαίων επισκέψεων η κάθε μια από τις οποίες έχει διάρκεια 30 έως 45 λεπτών (6-8).

Ασθενείς και μέθοδοι

Συνολικά 183 ασθενείς (ηλικίας 19 έως 65 ετών) με τύπους δέρματος Fitzpatrick II έως V συμμετείχαν στη μελέτη αυτή. Τα κριτήρια συμμετοχής ήταν: φωτογήρανση του προσώπου, μέλασμα, λεπτές ρυτίδες, ενεργός ακμή ή ουλές από ακμή, τραυματισμό ή χειρουργική επέμβαση ή ανεμοβλογιά. Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν: χρήση ισοτρετινοΐνης μέσα στους προηγούμενους 12 μήνες, φλυκταινώδης ή κυστική ακμή, ιστορικό υπερτροφικών ούλων ή χηλοειδών, ακτινοθεραπεία στον αυχένα, χειρουργική επέμβαση στο πρόσωπο μέσα στους προηγούμενους 2 μήνες και ενεργός ιογενής ή βακτηριακή λοίμωξη. Οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε θεραπεία με μικροδερμοαπόξεση που είχε συνολική διάρκεια 3 ετών και 5 μηνών (από τον Οκτώβριο του 2001 μέχρι το Μάρτιο του 2005). Πριν από κάθε θεραπεία, όλοι οι ασθενείς φωτογραφίζονταν και τα πρόσωπα τους καθαρίζονταν με προϊόν καθαρισμού του π[ροσώπου και νερό και απομακρυνόταν η λιπαρότητα από το δέρμα του προσώπου τους με 70% ισοπροπυλική αλκοόλη. Οι ασθενείς φορούσαν χειρουργικά σκουφάκια για να είναι μαζεμένα προς τα πίσω τα μαλλιά τους και να καλύπτονταν από προστατευτικά γυαλιά με χοντρούς φακούς (goggles).

Η μικροδερμοαπόξεση έγινε με τα συστήματα Delphia™ και Reviderm™.

Οι ασθενείς με φωτογήρανση του προσώπου (n=48), μέλασμα (n=25), λεπτές ρυτίδες (n=16) και ενεργό ακμή (n=33) υποβλήθηκαν σε θεραπείες μικροδερμοαπόξεσης μια φορά την εβδομάδα για 5 έως 7 συνεδρίες συνολικά. Κάθε θεραπευτική συνεδρία διαρκούσε 10 έως 15 λεπτά. Δεν χορηγήθηκε καθόλου τοπική ή κατά περιοχές αναισθησία. Το εύρος της ισχύος της αναρρόφησης κενού ήταν 15 έως 30 mm Hg και ρυθμιζόταν έτσι ώστε να μη νιώθει ενοχλήσεις ο ασθενής. Κατά τη διάρκεια κάθε θεραπευτικής συνεδρίας, γίνονταν 4 εφαρμογές (passes).

Μεταξύ των εφαρμογών, με ένα απλό βουρτσάκι του μείκ-απ σκουπιζόταν από το δέρμα οι πλεονάζοντες κρύσταλλοι.

Οι ρυθμίσεις χαμήλωναν στις πιο ευαίσθητες περιοχές , όπως η περικογχική περιοχή, οι παρειακές περιοχές των ζυγωματικών, οι κρόταφοι και η μύτη.

Πέντε ασθενείς έλαβαν θεραπεία στον αυχένα και στο πρόσωπο. Εφαρμόστηκαν καταπραϋντική γέλη αλόης (aloe vera) και αντηλιακό (με δείκτη προστασίας 30) στις περιοχές θεραπείας μετά τη θεραπεία.

Στους ασθενείς δόθηκαν οδηγίες να μειώσουν την έκθεσή τους στον ήλιο για να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο μεταφλεγμονώδους υπέρχρωσης. Οι ασθενείς με ακμή συνέχιζαν να παίρνουν τα φάρμακά τους για την ακμή σε όλη τη διάρκεια της μελέτης.

Οι ασθενείς με ουλές οφειλόμενες στην ακμή (n=39), Τραυματισμό ή χειρουργική επέμβαση (n=17), ή ανεμοβλογιά (n=5) υποβλήθηκαν σε θεραπεία με πολλαπλές εφαρμογές μικροδερμοαπόξεσης μέχρι να επιτευχθεί αιμορραγία ακριβώς στο σημείο εφαρμογής της θεραπείας (pinpoint bleeding). Κατά κανόνα, χρειαζόταν περισσότερες από 10 εφαρμογές στις υψηλότερες πιέσεις των 30 έως 40 mm Hg. Οι θεραπείες γινόταν ανά 2 εβδομάδες για 7 έως 9 συνεδρίες συνολικά . στο τραυματισμένο δέρμα εφαρμόστηκε αντιβιοτική αλοιφή μέχρι να επουλωθεί και στους ασθενείς δόθηκαν οδηγίες να μειώσουν την έκθεσή τους στον ήλιο. Πριν και μετά τη σειρά των θεραπειών , όλοι οι ασθενείς συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης. Η βελτίωση των ασθενών εκτιμήθηκε με βάση την εξής κλίμακα 0% αλλαγή σε σχέση με την έναρξη της μελέτης= καμία βελτίωση, 1% έως 25% αλλαγή= ήπια βελτίωση ,26% έως 75% αλλαγή= μέτρια βελτίωση, 76% έως 100% αλλαγή= αξιοσημείωτη βελτίωση.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της θεραπείας (βλ. πίνακα) καθορίστηκαν βάσει εξέτασης του δέρματος και τυφλοποιημένης φωτογραφικής εκτίμησης. Οι ασθενείς με μέλασμα εμφάνισαν σημαντική βελτίωση μετά από περίπου 5 έως 7 θεραπευτικές συνεδρίες. Οι ασθενείς με φωτογήρανση εμφάνισαν βελτίωση όσον αφορά την τραχύτητα, τη διάστικτη μελάγχρωση και τη συνολική ικανοποίηση. Μεταξύ των ασθενών με ουλές ακμής (εικ. 11), η παρατηρούμενη βελτίωση ήταν συχνότερη στους ασθενείς με ήπιες και μέτριες ουλές.

Μεταξύ των ασθενών με ουλές από τραυματισμό και χειρουργικές ουλές, βελτίωση παρατηρήθηκε συχνότερα όσον αφορά τη συνολική εμφάνιση και το ερύθημα. Δεν σημειώθηκε καμία σοβαρή ανεπιθύμητη ενέργεια σε κανέναν από τους ασθενείς που έλαβαν μέρος στη μελέτη. Μερικοί ασθενείς εμφάνισαν ήπιο έως μέτριο ερύθημα, που εξαλείφθηκε μέσα σε 1 έως 3 ώρες, και ξηρότητα του δέρματος, που εξαλείφθηκε δύο εβδομάδες μετά την τελευταία θεραπεία.

Ένας ασθενής εμφάνισε ερύθημα που διήρκεσε 3 ημέρες. Δεν παρατηρήθηκε καμία σχετιζόμενη με τη θεραπεία ουλοποίηση ή μεταφλεγμονώδης υπέρχρωση σε κανέναν από τους ασθενείς που συμμετείχαν στη μελέτη και καμία μεταφλεγμονώδης υπέρχρωση σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία για ουλές, παρότι η μικροδερμοαπόξεση διεύθυνε στην επιφανειακή θηλοειδή στιβάδα του χορίου στους ασθενείς αυτούς. (βλ. εικόνες 5-6-7)

ΠΙΝΑΚΑΣ

Σχόλια

Η συντηρητική μικροδερμοαπόξεση μπορεί να διενεργηθεί με ασφάλεια σε όλους τους τύπους δέρματος Fitzpatrick και διεισδύει μέχρι την κερατίνη στιβάδα, ενώ οι πιο επιθετικές θεραπείες μπορούν να φτάσουν μέχρι την επιφανειακή θηλοειδή στιβάδα του χορίου. Οι επιδράσεις αυτές είναι όμοιες με των επιφανειακών χημικών πήλινγκ. Επειδή η καταστροφή που επιτυγχάνεται με τα χημικά πήλινγκ είναι επιφανειακή, είναι δυνατό να απαιτηθούν περισσότερες από μία εφάπαξ θεραπείες για να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Οι ασθενείς πρέπει να υποβληθούν σε μια σειρά πήλινγκ (3-4 απολεπίσεις) επαναλαμβανόμενων ανά διαστήματα 1 έως 2 εβδομάδων, ανάλογα με την ανοχή τους.

Η διάρκεια μιας συνεδρίας μικροδερμοαπόξεσης στο πρόσωπο και στο λαιμό εξαρτάται από τον χειριστή της συσκευής.

Παρότι ο αριθμός των εφαρμογών ποικίλλει ανάλογα με την ανοχή του ασθενούς και το επιθυμητό αποτέλεσμα, συνήθως απαιτούνται δύο ή περισσότερες εφαρμογές. Με ταχείς ρυθμούς αφαίρεσης επιτυγχάνεται ελάχιστη αφαίρεση. Οι βραδύτεροι ρυθμοί αφαίρεσης αυξάνουν τον κίνδυνο πετεχειών, πορφύρας και τραυματισμού. Τόσο η διάρκεια της θεραπείας όσο και η ισχύς της αναρρόφησης κενού, που ποικίλει αντίστροφα προς την ροή των κρυστάλλων, είναι παράγοντες που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα. Η ισχύς της αναρρόφησης συνήθως κυμαίνεται από 15 έως 30 mm Hg. Καθώς αυξάνεται η ισχύς της αναρρόφησης, αυξάνεται και ο κίνδυνος πετεχειών, πορφύρας και τραυματισμού και μειώνεται η ανοχή των ασθενών

Κεφάλαιο 4.7

Πλεονεκτήματα της συσκευής Μικροκρυστάλλων

Οι μικροκρύσταλλοι, όπως έχουμε ήδη προαναφέρει, είναι ένα πρωτοποριακό μηχάνημα που σχεδιάστηκε για μία ανωτέρου επιπέδου θεραπεία και πέρα από κάθε προηγούμενη παρεμφερή συσκευή ή μέθοδο.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα πλεονεκτήματά της:

1. Δεν επηρεάζονται καθόλου οι καθημερινές δραστηριότητες του ατόμου. Την ίδια μέρα εφαρμογής επιστρέφει στις ενασχολήσεις του.
2. Είναι ανώδυνη μέθοδος και δεν απαιτεί αναισθησία.
3. Είναι μία απλή, απαλή, ελεγχόμενη, αναίμακτη μέθοδος.
4. Η ρυθμιζόμενη ένταση εφαρμογής δίνει απολύτως ελεγχόμενο αποτέλεσμα.
5. Ο ειδικός δραστικό, προοδευτικά, ελεγχόμενα, γρήγορα, με ακρίβεια, αποτελεσματικά, χωρίς να προκαλούνται ιδιαίτερα τραύματα ή ερεθισμοί.
6. Δεν χρησιμοποιεί χημικές ουσίες (απόλυτα φυσική μέθοδος).
7. Προσφέρει:
 - Απλό χειρισμό
 - Απλή και εύκολη, αμελητέα συντήρηση
 - Μηδαμινό κόστος λειτουργίας
 - Δεν χρειάζεται προετοιμασία
 - Δεν παρουσιάζει βλάβες
 - Δεν βουλώνει ποτέ
8. Η ισχυρή τριπλή περιστροφική αναρρόφηση δεν αφήνει υπολείμματα στην επιδερμίδα, σε αντίθεση με άλλες συσκευές με τα γνωστά προβλήματα εισπνοής μικροσωματιδίων.
9. Αλλά το κυριότερο πλεονέκτημα, που το κάνει μοναδικό είναι ότι δεν αποβλέπει μόνο στην απολέπιση της κερατίνης στιβάδος άλλα:
 - Με την αύξηση του κολλαγόνου και της ελαστίνης
 - Με την βελτίωση της μικροκυκλοφορίας
 - Την αποκατάσταση των μηχανισμών της διαπνοής
 - Και την αναβάθμιση των λειτουργικών δομών της επιδερμίδος
 - Αποβλέπει στην ριζική ανάπλαση των εσωτερικών φυσικών δομών και λειτουργιών του δέρματος μέχρι των στιβάδων του χορίου για μια ουσιαστική και σε βάθος αναζωογόνησή του.

Κεφάλαιο 4.8

Σύγκριση resurfacing με laser και μικροδερμοαπόξεσης

Τώρα που υπάρχει πλέον δεκαετή εμπειρία στη χρήση του resurfacing με laser, μπορεί να γίνει η σύγκριση άμεσα με την μικροδερμοαπόξεση. Παρότι το resurfacing με laser έχει καλύτερα αποτελέσματα στο λεπτό και ατροφικό δέρμα, όπως στο δέρμα των βλεφάρων, τα αποτελέσματα είναι συγκρίσιμα με άλλες περιοχές, όπως τα χείλη και τα μάγουλα που εμφανίζουν φωτογήρανση. Η μικροδερμοαπόξεση συγκρίσιμου βάθους επουλώνεται ταχύτερα από ότι ένα παρόμοιο resurfacing με laser, με λιγότερο μετεγχειρητικό ερύθημα και μικρότερο κίνδυνο μεταφλεγμονώδους υπερμελάγχρωσης. Αυτό συμβαίνει επειδή ο τραυματισμός που επέρχεται με την απόξεση δεν προκαλεί θερμικές βλάβες, που θα επέφεραν μελαγχρωστικές δυσχρωμίες. Ωστόσο, η μικροδερμοαπόξεση δεν έχει το ευεργετικό αποτέλεσμα της θερμικά προκαλούμενης συστολής του κολλαγόνου που βελτιώνει την τελική φάση του resurfacing με laser. Επομένως, το laser έχει ένα πλεονέκτημα στη θεραπεία της φωτογήρανσης του δέρματος με τη θερμικά προκαλούμενη συστολή του κολλαγόνου. Αντίθετα, η μικροδερμοαπόξεση μπορεί να σμιλέψει τις ανώμαλες δερματικές επιφάνειες και είναι η μέθοδος επιλογής για τις ουλές της ακμής και τις παραμορφώσεις του περιγράμματος της επιφάνειας του δέρματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Κεφάλαιο 5.1

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΤΩΝ PEELINGS (ΣΧΕΤΙΚΕΣ)

- 1) Υποτροπιάζων έρπης
- 2) Χρήση ισοτρετινοΐνης μέσα στο προηγούμενο εξάμηνο
- 3) Να μην έχει επάγγελμα που απαιτεί παρατεταμένη έκθεση στον ήλιο
- 4) Μεγάλο κίνδυνο για εμφάνιση δυσχρωμιών μετά το peeling, έχουν: μελαχρινοί, αντισυλληπτικά, γυναίκες που συλλαμβάνουν μέσα σε έξι μήνες μετά το peeling, μεγάλη έκθεση στον ήλιο και λήψη φωτοευαισθητοποιών φαρμάκων
- 5) Λόγω της δυνατότητας αύξησης της αντίδρασης του δέρματος, πρέπει να έχει περάσει τουλάχιστον μια εβδομάδα από την εφαρμογή των παρακάτω: ηλεκτρόλυσης, κεριού για αποτρίχωση, μάσκας, προηγούμενες απολεπίσεις, βαφής μαλλιών, περμανάντ.
- 6) Μυρμηκίες
- 7) Τραύματα σε επούλωση, πρόσφατη ακτινοθεραπεία
- 8) Ιστορικό ουλών ή χηλοειδών
- 9) Κρυοθεραπεία μέσα στον προηγούμενο μήνα
- 10) Ασθενείς με ατοπική δερματίτιδα, αλλεργίες, κολλαγονώσεις \ αυτοάνοσα νοσήματα με προσοχή για πιθανές έντονες ανταδράσεις
- 11) Πρόσφατα (2-6 μήνες) βλεφαροπλαστική, ρυτιδεκτομή, λιποαναρόφηση

Κεφάλαιο 5.2

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ PEELINGS

- Εφαρμογή στο πρόσωπο κάποιας αναπλαστικής αλοιφής την οποία χορηγεί ο γιατρός ή ο αισθητικός
- Κατά τη διάρκεια της ημέρας ο ασθενής πρέπει να χρησιμοποιεί αντιηλιακή κρέμα. Η αντιηλιακή πρέπει να ανανεώνεται κάθε δύο ώρες, ακόμα και αν βρίσκεται μέσα στο σπίτι.
- Εάν το δέρμα αρχίσει να ξεφλουδίζει, ο ασθενής δεν πρέπει να τραβάει τις «πέτσες» για να φύγουν πιο γρήγορα. Αυτό απαγορεύεται αυστηρά και το μόνο που θα γίνει είναι να δημιουργηθούν πανάδες στα σημεία εκείνα. Αν κάτι ενοχλεί καλύτερα να κοπεί με ένα ψαλιδάκι.
- Τουλάχιστον ένα μήνα μετά από τα βαθιά peelings, απαγορεύονται αυστηρά: η αποτρίχωση (με ηλεκτρόλυση, κερί ή αποτριχωτικές κρέμες), μάσκες, βαφές μαλλιών, περμανάντ.
- Απαγορεύεται το πολύ ζεστό νερό στο πρόσωπο
- Επίσης, ο ασθενής πρέπει να κάθετε μακριά από οτιδήποτε βγάζει θερμότητα: σόμπες, καλοριφέρ, πιστολάκι, ούτε πάνω από την κουζίνα όταν μαγειρεύει. Προσοχή στους ατμούς π.χ. από το σίδερο.
- Καλό είναι ο ασθενής να αποφύγει την εφίδρωση (όχι σπορ, γυμναστική)
- Μετά από 7 ημέρες πρέπει ο γιατρός ή ο αισθητικός να ξαναδεί το δέρμα για περαιτέρω οδηγίες.
- Καλό είναι επίσης, την πρώτη εβδομάδα να αποφευχθούν οι έντονοι μορφασμοί και προσοχή να μη «ζαρώνει» το δέρμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η δερμοαπόξεση κατέχει πλέον σημαντική θέση στον τομέα της αισθητικής δερματολογίας στη νέα χιλιετία. Είναι μία μέθοδος με αναγνωρισμένο σκοπό και λειτουργία που θεωρείται ότι αποτελεί τεχνική κατάλληλη τόσο για επιφανειακό, όσο και για μεσαίου βάθους και βαθύ resurfacing και οι εφαρμογές της θα συνεχίσουν να αυξάνονται συνδυαζόμενες με διάφορες τεχνικές. Η μικροδερμοαπόξεση με κρυστάλλους παραμένει χρήσιμο μέρος του οπλοστασίου των αισθητικών και των δερματολόγων για τη θεραπεία ατόμων με πρώιμες βλάβες οφειλόμενες στο ηλιακό φως και άλλες ατέλειες του δέρματος. Μετά από μια σειρά θεραπειών, μπορεί να επιτευχθεί αναζωογόνηση του προσώπου και κλινική βελτίωση της ακμής και ορισμένων της φωτογήρανσης, όπως τραχύτητα και διάστικτη μελάγχρωση. Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια απλή, γρήγορη θεραπευτική διαδικασία που μπορεί να επαναληφθεί εύκολα σε σύντομα διαστήματα. Είναι σχετικά ανώδυνη, αναίμακτη, μη επεμβατική και ελάχιστα ενοχλητική για τον ασθενή, με ελάχιστη έως καθόλου επίδραση στην ποιότητα ζωής του. Επιπλέον, αποτελεί εναλλακτική λύση αντί του επιφανειακού χημικού πήλινγκ. Οι πρόσφατες εξελίξεις δείχνουν ότι η δερμοαπόξεση και κυρίως η δερμοαπόξεση με μικροκρυστάλλους θα χρησιμοποιείται ολοένα περισσότερο ως επικουρικό μέσο για τη διευκόλυνση και την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας ποικίλων θεραπειών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



Εικόνα 1: Πριν και μετά την εφαρμογή χημικού peeling



Εικόνα 2: Πριν και μετά την εφαρμογή χημικού peeling



Εικόνα 3: Πριν και μετά την εφαρμογή peeling με laser



Εικόνα 4:πριν και μετά την εφαρμογή peeling με laser



Εικόνα 5: Πριν και μετά την εφαρμογή μικροκρυστάλλων



Εικόνα 6: Πριν και μετά την μικροδερμοαπόξεση



Εικόνα 7: Πριν και μετά την εφαρμογή μικροκρυστάλλων



Εικόνα 8: Πριν και μετά την εφαρμογή peeling με σβουράκι



Εικόνα 9: Πριν και μετά την εφαρμογή μηχανικού peeling



Εικόνα 10: Πριν και μετά την εφαρμογή χημικού peeling



Εικόνα 11: Πριν και μετά την εφαρμογή μικροκρυστάλλων

Εικόνα:δείγμα της τεχνικής της δερμοαπόξεσης με σβουράκι

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αισθητική Δερματολογία, Ειδικό Άρθρο «Ανασκόπηση της μικροδερμοαπόξεσης» – Neil S.Sadick, 12-2005
2. Αισθητική Χειρουργική, Άρθρο «Μελέτη του ρόλου της μικροδερμοαπόξεσης στη θεραπεία των ανωμαλιών του δέρματος» – Bruce M.Freedman, 2-2003
3. Αισθητική Χειρουργική, Άρθρο «Ανασκόπηση Δερμοαπόξεσης το 2001» – Gary D.Mohert
4. Αισθητική Προσώπου 2- καθ. Δερβίσογλου Κυριακή, ΑΤΕΙ Θεσ/κη 2002
5. Άρθρο «Νέα όπλα στον πόλεμο κατά των ρυτίδων» - Βασίλης Τασόγλου Πλαστικός Χειρουργός, Μάρτιος 2004
6. Μικροδερμοαπόξεση στην αισθητική δερματολογία, Κλινική Μελέτη – Mona Soliman, Rehab Sobhi, Πανεπιστήμιο Καΐρου, 2005
7. Σημειώσεις Δερματολογίας – καθ. Αλεξάνδρα Ηλίου, ΑΤΕΙ Θεσ\κη 2001
8. Chemical Peeling and Dermabration – Kronmayer E.
9. Ecomed S.A. Ιατρικά Μηχανήματα, Παναγιώτης Οικονομίδης
10. Microdermabration in Clinical Practice – Bernard, RW, Beran SJ, Rusin L.
11. <http://www.profilelaser.gr/grsel/skinoules.htm> - 1/11/2008
12. <http://www.stampos.gr/peeling.htm> - 1/11/2008
13. <http://www.karalexix.gr/services/peeling.html> - 12/1/2009
14. <http://www.karalexix.gr/services/dermabration.html> - 12/1/2009
15. <http://www.dermart.gr/content/view/31/53/> - 12/1/2009

16. http://www.elliniki-ygeia.gr/giatros/drkontogiannis_aisthitikichirurgiki.php – 12/1/2009
17. <http://www.anew.gr/diet/article.php?aid=35&pno=1> – 12/1/2009
18. <http://www.dermart.gr/content/view/30/52> – 18/1/2009
19. <http://www.petkou.gr/article.asp?cat=3> _18/1/2009
20. http://www.libero.gr/joomla/index.php?page=shop.product_details&flypage=shop.flypage&product_id=... – 1/2/2009
21. <http://www.botoxinjection-facts.com/el/pro-microderm-and-the-crystalift-microdermabrasion-at-home-kit/> - 1/2/2009