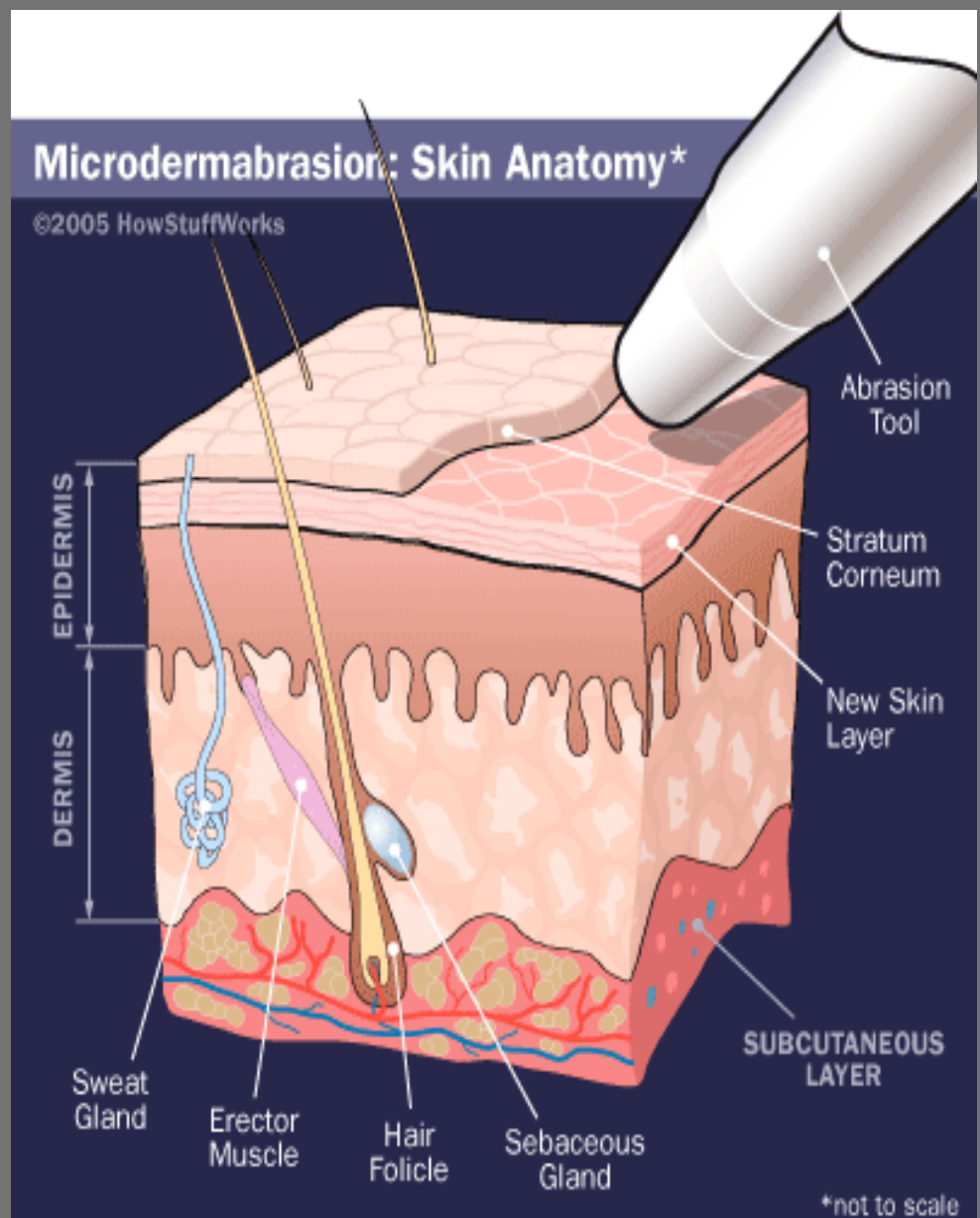
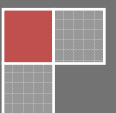


Η ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΙΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ

Μία ενδελεχής ανασκόπηση των ειδικών εφαρμογών της .



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΒΑΙΡΛΗ Μ.
ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ : ΤΕΛΙΩΡΙΔΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ
ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΟΥΥ 2006/ 3245
2010



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ορισμός μικροαπολέπισης και σχετικές πληροφορίες

Εισαγωγή Κεφάλαιο 1

- Έρευνα του Δρ Rosio
- Χρόνοι αισθητικής χειρουργικής
- Ιστολογικά αποτελέσματα μικροαπολέπισης
- Νέες αιτήσεις για την τεχνολογία της μικροαπολέπισης

Εισαγωγή Κεφάλαιο 2

- Κλινική και ιστορική μελέτη της ακμής
- Χρήση μικροαπολέπισης για την ακμή-Μία πειραματική μελέτη
- Μικροαπολέπιση για την χημική αποφλοιώση

Εισαγωγή Κεφάλαιο 3

- Οι επιδερμικές αλλαγές που συνδέονται με την μικροαπολέπιση
- Μια ασυνήθιστη τάση κνησμού

Εισαγωγή Κεφάλαιο 4

- Απλή μικροαπολέπιση εναντίον μικροαπολέπισης που ακολουθείται από το τριχλωρικό οξύ
- Οι γλυκολικές όξινες φλούδες σε σύγκριση με την μικροαπολέπιση
- Προσδοκώμενος τραυματισμός και επαναφορά της κανονικής λειτουργίας του δέρματος
- Μικροαπολέπιση με τη χρήση οξειδίων του αργιλίου και τη χρήση χλωριούχου νάτριου

Εισαγωγή Κεφάλαιο 5

- Δερματολογική χειρουργική επέμβαση και λέιζερ

Επίλογος-Γενικά συμπεράσματα

Βιβλιογραφία

ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΙΣΗ

Ορισμός:

Είναι μια από τις δημοφιλέστερες μη-χειρουργικές καλλυντικές διαδικασίες στις μέρες μας. Είναι μια τεχνική αναζωογόνησης του δέρματος που το βοηθάει να ανανεωθεί καθώς μπορεί να είναι κατεστραμμένο από τον ήλιο, να παρουσιάζει ακμή ή να έχει εμφανή τα σημάδια γήρανσης. Η/ο αισθητικός χρησιμοποιεί ένα κρύσταλλο ή μια ελεύθερη συσκευή κρυστάλλου πέρα από το πρόσωπο, αναμιγνύοντας το ευγενές γδάρσιμο με την αναρρόφηση για να αφαιρέσει το νεκρό, εξωτερικό στρώμα του δέρματος. Οι επαγγελματικές τεχνικές μικροαπολέπισης περιλαμβάνουν συνήθως τη μηχανή κρυστάλλου και μη-κρυστάλλου. Αυτή η διαδικασία δεν απαιτεί καμία ιατρική επίβλεψη και χρησιμοποιείται συνήθως σε συνδυασμό με άλλες θεραπείες για καλύτερα αποτελέσματα. Η μικροαπολέπιση είναι μια αρκετά συνηθισμένη διαδικασία δεδομένου ότι είναι μια από τις 3 κορυφαίες μη-χειρουργικές καλλυντικές επεξεργασίες στο Τορόντο και τη Βόρεια Αμερική.

Τεχνικές Μικροαπολέπισης:

Η μικροαπολέπιση λειτουργεί με δύο μοναδικούς τρόπους:

- Με βαθιά αποφλοίωση καθαρίζοντας με αυτό το τρόπο τους πόρους του δέρματος
- Απομακρύνοντας τα νεκρά σωματικά κύτταρα - και αποτρέποντας έτσι τα σπυράκια να κάνουν

την εμφάνιση τους. Τα σπυράκια προκαλούνται συνήθως από το νεκρό σωματικό κύτταρο που βρίσκεται σε αφθονία επάνω στους πόρους του δέρματος.

Ο λειτουργικός μηχανισμός της μικροαπολέπισης :

Ένα κλειστό κενό σύστημα παραδίδει τα κρύσταλλα οξειδίων αργιλίου μέσω ενός σωλήνα και πραγματοποιείται η δημιουργία ενός κενού . Η συσκευή μικροαπολέπισης έρχεται σε επαφή με το δέρμα, η ροή μορίων ξεκινάει από τον επιταχυντή που προσκρούει στο δέρμα , αφήνει τα υπολείμματα των νεκρών κυττάρων πάνω στην επεξεργασμένη περιοχή και μέσω του σωλήνα του μηχανήματος μαζεύονται σε εάν ειδικό μεταλλικό κουτί αποβλήτων που είναι ενσωματωμένο στο μηχάνημα.

Οξείδιο του αργιλίου :

Είναι το υλικό που αναγνωρίζεται ως καταλληλότερο λειαντικό για τη διαδικασία της μικροαπολέπισης.

Επίσης, το υλικό φύλλο στοιχείων ασφάλειας δείχνει ότι Al_2O_3 , (με διάφορες μορφές γνωστές ως κορούνδιο, άσπρος λιωμένος βωξίτης), είναι μη τοξικό για την κατάποση, δεν συνδέεται με τις δυσμενείς αντιδράσεις του δέρματος και δεν ανήκει σε καμιά από τις γνωστές καρκινογόνους ουσίες. Η εισπνοή του οξειδίου αργιλίου θεωρείται πως έχει χαμηλού βαθμού δείκτες επικινδυνότητας για την υγεία του οργανισμού. Το αργίλιο είναι το τρίτο πιο άφθονο στοιχείο στη γη και είναι παρόν στα αναρίθμητα προϊόντα που χρησιμοποιούμε στην καθημερινότητά μας. Είναι, εντούτοις, συνετό να εμμένει στην τυποποιημένη προφύλαξη της φθοράς μιας και η οποιαδήποτε περιεκτικότητα σε σκόνη μπορεί να προκαλέσει την ενόχληση, το βήξιμο ή τη σύντομη δυσκολία της αναπνοής. Επιπλέον, ο εξοπλισμός είναι ένα " κλειστό σύστημα" σχεδιασμένο για να ελαχιστοποιήσει την έκθεση στην περιβαλλοντική σκόνη: το μηχάνημα εξασφαλίζει την αποφυγή οποιασδήποτε ενόχλησης από αυτή, την περιβαλλοντική σκόνη, καθώς αποκατάσταση του δέρματος από τους κρυστάλλους είναι αρκετά λεπτομερής, τα μέσα έρχονται προσυσκευασμένα και σφραγισμένα σε εμπορευματοκιβώτια και τα μεταλλικά κουτιά κρυστάλλου και αποβλήτων είναι μίας χρήσης.

Αντενδείξεις για τη χρήση μικροαπολέπισης :

Εξαρτάται από τον ειδικό να καθοριστεί τι θεωρείτε ως αντένδειξη στη πραγματοποίηση μικροαπολέπισης.

Εντούτοις, οι ακόλουθες καταστάσεις αναφέρονται στην ιατρική βιβλιογραφία: Οι ασθενείς καλούνται να πάψουν τη χρήση ορισμένων επίκαιρων ουσιών όπως τα γλυκολικά οξέα, τα άλφα-υδροξύ οξέα για μερικές ημέρες πριν από τη θεραπεία μικροαπολέπισης. Ασθενείς που τους παρουσιάζονται αναταραχές σε ορισμένα σημεία του προσώπου πρέπει να ενημερωθούν να μην ακολουθήσουν την επεξεργασία . Εάν ένας ασθενής εμφάνιση ερύθημα μετά από τη θεραπεία λόγω των έντονων κτυπημάτων ή το πολύ ευαίσθητο δέρμα, ο ασθενής πρέπει να πάψει τις περαιτέρω θεραπείες έως ότου έχει υποχωρήσει πλήρως το ερύθημα.

Μικροαπολέπιση με κρύσταλλο ελεύθερων μέσων :

Η πρόσφατη καινοτομία στη μικροαπολέπιση είναι η χρήση κρυστάλλου-ελεύθερων μέσων. Μέγεθος μορίων ή τριξιμάτων της περιοχής-επιφάνειας εφαρμογής και της κενής πίεσης που παράγονται από την μηχανή μικροαπολέπισης καθορίζουν μαζί το βαθμό αποφλοιώσης καθώς η κενή πίεση τραβά το δέρμα ενάντια στη λείανση της επιφάνειας του δέρματος. Δεδομένου ότι το δέρμα εκ τρίβεται, ο αποφλοιωμένος ιστός σκουπίζεται και αποθηκεύεται με μίας χρήσης φίλτρο αποβλήτων. Με τη χρησιμοποίηση ενός συστήματος με κρύσταλλο , μπορούμε να προσαρμόσουμε τις διαδικασίες μικροαπολέπισης για να ανταποκριθούμε στο πελάτη και στις ανάγκες του. Οι ασθενείς με οποιαδήποτε σημάδια ενός ηλιακού εγκαύματος δεν πρέπει να πραγματοποιήσουν την

επεξεργασία αυτή.

Λειτουργία μικροαπολέπισης με κρύσταλλα οξειδίων του αργιλίου :

Η μορφή και η σκληρότητα των κρυστάλλων οξειδίων αργιλίου καθιστούν το υλικό εξαιρετικά αποδοτικό για τις πολυάριθμες ατέλειες του δέρματος. Ο κενός έλεγχος που βρίσκεται στη μηχανή καθορίζει το βάθος του γδαρσίματος και του ποσοστού στο οποίο τα κρύσταλλα τραβιούνται πέρα από την επιφάνεια του δέρματος. Μετά από την επεξεργασία σας, μπορείτε να επιλέξετε μια προαιρετική μάσκα ενυδάτωσης ή και μια διείσδυση βιταμινών αντί-γήρανσης για να βελτιστοποιήσετε τα αποτελέσματά σας.

Μικροαπολέπιση και εγκυμοσύνη :

Είναι προτιμότερο να γεννήσει η ασθενής - πελάτισσα και μετά να πραγματοποιηθεί η θεραπεία επειδή το δέρμα σας είναι πιο ευαίσθητο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η περιποίηση επειδή πραγματοποιείται παράλληλα με τις ορμονικές αλλαγές κατά τη διάρκεια της μικροαπολέπισης μπορεί να προκληθεί κάποια ενόχληση και με αυτό το τρόπο μπορεί να υπάρξει μείωση στην αποτελεσματικότητα της διαδικασίας.

Τα ευεργετικά αποτελέσματα της μικροαπολέπισης στη μείωση των μεγάλων πόρων :

Η μικροαπολέπιση υποκινεί την παραγωγή κολλαγόνου . Η κενή λειτουργία των περισσότερων μηχανημάτων μικροαπολέπισης απορροφά τη σκόνη και οποιοδήποτε άλλο ρύπο που μπορεί να φράζει τους πόρους .

Η εφαρμογή της μικροαπολέπισης :

Έχει πολύ ευεργετικά αποτελέσματα. Μπορεί να βοηθήσει στην καταπολέμηση της ήπιας ακμής, των σημαδιών της ακμής, τους φραγμένους και διευρυσμένους πόρους, τα σημάδια ηλικίας και από τον ήλιο, τα σημάδια τεντωμάτων, τις φακίδες, τις λεπτές γραμμές/ρυτίδες, το κουρασμένο και θαμπό δέρμα. Οι αυστηρότερες ατέλειες δερμάτων απαιτούν περισσότερες επεξεργασίες και συνδυασμένες διαδικασίες όπως είναι το λέιζερ και η χημική αποφλοιώση.

Η μικροαπολέπιση διορθώνει και εξαφανίζει τα σημάδια του προσώπου:

Η μικροαπολέπιση αφαιρεί το νεκρό στρώμα δέρματος (το πιο ακραίο στρώμα) προκειμένου ακόμη και έξω να ξεφλουδιστεί η σύσταση και να εξασθενήσουν τα επιφανειακά του προσώπου σημάδια. Η επεξεργασία του προσώπου με μικροαπολέπιση σε σχέση με άλλες μη-χειρουργικές τεχνικές, μπορεί να συνδυαστεί και με άλλες τεχνικές όπως η αναζωογόνηση του δέρματος με τη χρήση λέιζερ .

Διάρκεια μικροαπολέπισης:

Όλα εξαρτώνται από το πρόβλημα και από τον τύπο του δέρματος και το πρόβλημα, αλλά κατά μέσο όρο απαιτείται 4 έως 8 επεξεργασίες που χωρίζονται κατά διαστήματα από 2 έως 3 εβδομάδες. Οι περισσότεροι ασθενείς βλέπουν αποτελέσματα/ βελτιώσεις άμεσα μετά από την πρώτη επεξεργασία. Με τις πολλαπλές αγωγές, οι λεπτές γραμμές, τα σημάδια ακμής και οι διευρυμένοι πόροι γίνονται λιγότερο αξιοπρόσεχτοι και το δέρμα φαίνεται πιο καθαρό και λείο. Η συντήρηση των αποτελεσμάτων απαιτεί την παροδική κατά διαστήματα επανάληψη των επεξεργασιών μετά την ολοκλήρωση της αρχικής θεραπευτικής αγωγής.

Χρόνος αποκατάστασης μετά από την ολοκλήρωση των συνεδριών της μικροαπολέπισης :

Η μικροαπολέπιση είναι η διαδικασία «ώρας μεσημεριανού γεύματος» κρατάει δηλαδή από 15-45λεπτά. Υπάρχει πολύ λίγος χρόνος αποκατάστασης που απαιτείται μετά από την επεξεργασία. Η περιοχή επεξεργασίας σας μπορεί να είναι ελαφρώς ερεθισμένη εμφανίζοντας ένα ερύθημα, αλλά αυτό πρέπει να διαρκέσει μόνο μερικές ώρες. Το δέρμα θα είναι αρκετά ευαίσθητο στον ήλιο , γι αυτό και η χρήση αντηλιακής προστασίας κρίνεται απαραίτητη.

Μικροαπολέπιση και θεραπεία ακμής :

Η μικροαπολέπιση χρησιμοποιείται αρχικά για να καθαρίσει το δέρμα και να ξεφλουδίσει - απομακρύνει τα νεκρά κύτταρα της επιδερμίδας. Επίσης καθαρίζει τους πόρους της επιδερμίδας. Η επεξεργασία μικροαπολέπισης λειτουργεί με δύο τρόπους: 1. Θεραπεύει την ήδη υπάρχουσα ακμή με τον καθαρισμό των πόρων 2. Κατόπιν με την εξάλειψη του νεκρού στρώματος των κυττάρων αποτρέπει τα σπυράκια από την εμφάνιση τους. Τα σπυράκια προκαλούνται από τα νεκρά σωματικά κύτταρα που φράζουν τους πόρους του δέρματος. Όταν αποβάλλεται τα νεκρά σωματικά κύτταρα η πιθανότητα να εμφανιστούν τα σπυράκια μειώνεται σε μεγάλο βαθμό.

Η μικροαπολέπιση :

- Βελτιώνει τις λεπτές γραμμές και ρυτίδες
- Αφαιρεί το κατεστραμμένο δέρμα που είναι αποτέλεσμα της έκθεσης του στον ήλιο
- Βελτιώνει την ακμή (σπυράκια)
- Προλαμβάνει την ακμή / επιρρεπές δέρμα
- Μειώνει τα σημάδια της ακμής
- Βελτιώνει τα επιφανειακά σημάδια ηλικίας

- Αφαιρεί τη λιπαρότητα του δέρματος

Η μικροαπολέπιση δεν ενδείκνυται στην αντιμετώπιση :

- Βαθιών σημαδιών
- Ακραίων αποχρωματισμών
- Βαθιών ρυτίδων
- Της ακμής με μία συνεδρία (επαναλαμβανόμενες συνεδρίες πρέπει να πραγματοποιηθούν για την αποτροπή της επανεμφάνισης της ακμής.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΙΣΗ & ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ

Η μικροαπολέπιση είναι μια δημοφιλής μέθοδος αναζωογόνησης του προσώπου.

Στις μέρες μας τα αλλοιωμένα κύτταρα από τις ακτίνες του ηλίου, η γήρανση και η κούραση του δέρματος με την πάροδο των χρόνων καθώς και τα διάφορα προβλήματα που δημιουργεί η ακμή και οι βλάβες της είναι λίγες από τις αιτίες που η ανανέωση του δέρματος θα μπορούσαμε να πούμε πως όχι απλά συνίσταται αλλά είναι αναγκαία.

Η ανανέωση του δέρματος φέρνει όχι μόνο απομάκρυνση των νεκρών κυττάρων / ανάπτυξη / αναγέννηση κυττάρων αλλά και αίσθηση φρεσκάδας και αναζωογόνηση του δέρματος. Επίσης όπως γνωρίζουμε ένας σημαντικός παράγοντας για την υγεία του δέρματος είναι και η ψυχολογική κατάσταση του ατόμου.

Συνεπώς η γρήγορη βελτίωση / αναγέννηση / και ανανεωμένη εμφάνιση του προσώπου ανεβάζει την ψυχολογία του ατόμου. Η μικροαπολέπιση ενεργοποιεί μια δερμική αναδιαμόρφωση. Το ποσοστό και ο τρόπος αντιμετώπισης της κάθε θεραπείας εξαρτάται από τον αριθμό και τον συγχρονισμό των συνεδριών.

Έρευνες – Μελέτες :

- Μικροαπολέπιση - Ιστολογικές μελέτες: μικροαπολέπιση και βαθιά αποφλοιώση
- Ιστολογικά αποτελέσματα στη μικροαπολέπιση του οξειδίου αργιλίου στο δέρμα του προσώπου
- Νέες αιτήσεις- τεχνικές για την τεχνολογία της μικροαπολέπισης

**ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΔΡ.ROSIO ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΗΣ
ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ
(Δρ Rosio, 2002)**

Δρ Rosio	Συμπεράσματα
«Το δέρμα μπορεί να γίνει στάσιμο με το πέρασμα του χρόνου, ιδιαίτερα κατά την πολυετή έκθεση στον ήλιο και αρχίζει να εμφανίζεται άψυχο, κίτρινο, γκριζο και χλωμό στην εμφάνιση.»	Ο ΔΡ ΤΙΜ ROSIO ΕΞΕΤΑΖΕΙ ΜΕ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΤΙΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ. ΣΑΝ ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΟΣ ΜΕ ΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ UC ΝΤΑΙΗΒΙΣ, ΒΟΗΘΑ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑΙ .
«Μια πολύ καλή αρχή για ένα υγιές δέρμα θα ήταν η κατανάλωση μεγάλης ποσότητας νερό. » «Ολόκληρη η ιδέα είναι η βελτίωση της εμφάνισης της επιδερμίδας στο πέρασμα του χρόνου, με ελάχιστος χρόνος αποκατάστασης, αυτός ο τρόπος είναι σχετικά ανώδυνος και εύκολος.»	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΙΣΗΣ. Η ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΤΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΤΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ
«Με την υποκίνηση του κολλαγόνου και των αιμοφόρων αγγείων κάτω από το στρώμα της επιδερμίδας πραγματοποιείται ένας κύκλος εργασιών. Ως αποτέλεσμα έχουμε μια φρέσκια, νέα, υγιέστατη εμφάνιση δέρματος.»	ΤΑ ΠΑΛΑΙΑ, ΞΗΡΆ, ΝΕΚΡΆ ΚΥΤΤΑΡΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΔΕΡΜΑ. ΑΥΤΗ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟ, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΠΡΩΤΕΪΝΗ ΚΑΙ ΠΑΙΖΕΙ ΡΟΛΟ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ, ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΙ ΝΑ ΔΩΣΕΙ ΤΗ ΔΟΜΗ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ.
«Θα αισθανθείτε μια μικρή αναρρόφηση στο δέρμα σας .»	ΤΑ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΚΡΥΣΤΑΛΛΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΣΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. ΑΥΤΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΧΑΝΤΡΕΣ ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟΥ ΑΡΓΙΛΙΟΥ (ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΙΣΗΣ). ΤΑ

	ΚΡΥΣΤΑΛΛΑ ΜΑΖΕΥΟΝΤΑΙ ΣΕ ΈΝΑ ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .
«Καθαρίζει τα νεκρά κύτταρα από τα ανώτερα στρώματα και υποκινεί την ανανέωση του δέρματος για αναζωογόνηση αυτού . »	Η ΑΚΡΗ ΤΗΣ ΡΑΒΔΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΈΝΑ ΚΕΝΟ ΠΟΥ ΩΘΕΙ ΓΡΗΓΟΡΑ ΤΑ ΚΡΥΣΤΑΛΛΑ ΠΡΟΣ ΔΕΡΜΑ. ΤΑ ΚΡΥΣΤΑΛΛΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΟΥΝ ΤΑ ΝΕΚΡΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .
«Η κάθε συνεδρία δεν κρατάει περισσότερο απο 20 – 30 λεπτά και η αποτελεσματικότητα της είναι εμφανή από την ολοκλήρωση της πρώτης συνεδρίας . »	Η ΕΝ ΛΟΓΩ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΡΚΕΙ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ, ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΕΜΦΑΝΗ ΑΜΕΣΩΣ
«Αυτό που πρόκειται να κάνουμε είναι ψεκασμός στο δέρμα του ασθενή έτσι ώστε θα βοηθήσει με την ερυθρότητα και τη διαδικασία αναγέννησης. Θα βοηθήσει επίσης η αίσθηση που νιώθει η ασθενής στην επιδερμίδα/δέρμα του . »	ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΒΗΜΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΟΞΥ ΟΠΟΥ ΜΕ ΕΝΑ ΦΙΛΤΡΟ ΑΜΙΝΟΞΕΑ, ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ ΙΧΝΩΝΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ ΔΙΟΡΘΩΝΕΤΑΙ Η ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΝΑ ΓΥΑΛΙΖΕΙ.
« Η ασθενής μπορεί να θελήσει να επιστρέψει και να έχει μερικές περαιτέρω συνεδρίες επειδή η αποτελεσματικότητα της μικροαπολέπισης για να έχει διάρκεια χρειάζεται την εφαρμογή κάποιων έξτρα επεξεργασιών σε αραιά διαστήματα. »	ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ, Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΕ ΕΞΙ ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ . Ο ΔΡ ROSIO ΤΟΝΙΖΕΙ ΟΤΙ ΑΥΤΗ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΒΑΘΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΡΥΤΙΔΕΣ ΠΟΥ ΟΛΟΙ ΕΧΟΥΜΕ. ΕΙΝΑΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ.

Χρόνοι αισθητικής χειρουργικής
Ιστολογικές μελέτες – μικροαπολέπιση
(Rubin ,2003)

Σαν Ντιέγκο, Καλιφόρνια - αν και η μικροαπολέπιση είναι μια πολύ επιφανειακή επεξεργασία, τα συμπεράσματα από τις ιστολογικές μελέτες παρουσιάζουν ότι παράγει τις αλλαγές ιστού και στην επιδερμίδα και στο δέρμα που είναι σύμφωνες με την αναζωογόνηση δερμάτων, εν λόγω Mark G. Rubin, M.D.

“ Μικροαπολέπιση ” : Οι ειδικοί ερευνητές θεωρούν ότι υπάρχει μια έλλειψη επιστημονικής ένδειξης σχετικά με την αποτελεσματικότητά της. Μάλλον, υποστηρίζουν ότι ο κυριότερος λόγος για τη δημοτικότητά της μεταξύ των ασθενών είναι ότι η ίδια η επεξεργασία αφήνει μια καλή αίσθηση.

Στην πραγματικότητα, υπάρχουν ιστολογικά αποτελέσματα από διάφορους ανεξάρτητους μελετητές που αποδεικνύουν ότι όταν εκτελείται ως μια σειρά επεξεργασιών, η μικροαπολέπιση , προκαλεί αλλαγές στο δέρμα πέρα από την αφαίρεση των στρωμάτων της κεράτινης στιβάδας.

Μετά από την επεξεργασία μια ελάχιστη πληγή θα αποτελούσε κλινικό όφελος βελτίωσης της σύστασης τους δέρματος , «είπαν ο Δρ Rubin, ο βοηθητικός κλινικός καθηγητής της δερματολογίας, στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας στο Σαν Ντιέγκο, και ο ιδιωτικός επαγγελματίας, Μπέβερλι Χιλς».

Αναθεωρημένες εκθέσεις του Δρ Rubin σχετικά με την ιστολογία της μικροαπολέπισης :

«Εξ ορισμού, η μικροαπολέπιση για να αποκαλείται έτσι θα έπρεπε να ήταν ένας μικροτραυματισμός του δέρματος, ενώ αυτή η τεχνική δεν προκαλεί άμεσα την πληγή βαθύτερα από την επιδερμίδα» χαρακτηριστικά ανέφερε.

Ο Δρ Rubin είπε ότι έχουν υπάρξει τουλάχιστον τρεις δημοσιευμένες μελέτες και διάφορες άλλες που παρουσιάζονται στο φόρουμ των επαγγελματιικών συνεδριάσεων που εξέτασαν τις ιστολογικές αλλαγές που συνδέθηκαν με την μικροαπολέπιση.

Συνολικά, τα αποτελέσματα από εκείνες τις έρευνες δείχνουν ότι όταν οι βιοψίες πραγματοποιήθηκαν αμέσως μετά τη θεραπεία, οι μόνες αλλαγές που παρατηρούνται είναι η αφαίρεση μέρους ή ολόκληρων στρωμάτων της κεράτινης στιβάδας.

Εντούτοις, οι συγκρίσεις με τα δείγματα που λαμβάνονται από το δέρμα που εκτίθεται σε μια σειρά επεξεργασιών παρουσιάζουν τα βαθύτερα αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένης της πυκνότητας της επιδερμίδας, της εξομάλυνση των ατελειών του προσώπου , και της διαστολής των αιμοφόρων αγγείων που συνοδεύεται από την περιαγγειακή ανάφλεξη με αυξήσεις στην απόθεση κολλαγόνων και τις ελαστικές ίνες.

Οι μηχανισμοί με τους οποίους η μικροαπολέπιση παράγει τις σημαντικές βαθύτερες αλλαγές ιστού δεν είναι γνωστοί.

Εντούτοις, η παρουσία αγγειακής διαστολής διακρίνει επίσης τη δυνατότητα ότι η αναρρόφηση που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, και όχι μόνο η αφαίρεση των ανώτατων στρωμάτων δερμάτων, είναι σημαντικός συνεισφέρων στην κλινική έκβαση.

«Αυτός ο εξοπλισμός παράγει ένα κενό που τραβά το δέρμα προς τα πάνω, και εκτός από την πρόκληση της διαστολής αιμοφόρων αγγείων, ότι το φαινόμενο να τραβήξει μερικούς μικροτροφικούς από το αιμοφόρο αγγείο στους περιβάλλοντες ιστούς,» ο Δρ Rubin είπε.

Αν και οι διάφοροι ανακριτές που έχουν μελετήσει την ιστολογία της μικροαπολέπισης έχουν χρησιμοποιήσει διαφορετικό εξοπλισμό, το σχέδιο των θετικών ιστολογικών αλλαγών μετά από μια σειρά επεξεργασιών είναι συνεπής από μελέτη σε μελέτη.

Εντούτοις, ο Δρ Rubin παρατήρησε ότι σε κλινική χρήση, η χρονική πορεία και το μέγεθος των αλλαγών ποικίλουν από μηχανή σε μηχανή, και ακόμη και με τη χρήση της ίδιας συσκευής στα χέρια των διαφορετικών χειριστών, ανάλογα με διάφορους παράγοντες.

Ο Δρ Rubin είπε ότι με τον ίδιο εξοπλισμό που χρησιμοποιείται στις ίδιες τοποθετήσεις, το βάθος του τραυματισμού που παράγεται ανά δεδομένο πέρασμα θα αυξηθεί καθώς η ταχύτητα με την οποία το μύλη κινείται πέρα από το δέρμα μειώνεται. Συνεπώς έτσι έχουμε έναν ελαφρώς επιθετικότερο τραυματισμό.

Ιστολογικά αποτελέσματα στη μικροαπολέπιση του οξειδίου αργιλίου στο δέρμα του προσώπου (Δρ . Rubin και συνεργάτες, 2000).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μικροαπολέπιση κρυστάλλων οξειδίου αργιλίου γίνεται γρήγορα μια από τις δημοφιλέστερες επιφανειακές θεραπείες αποφλοιώσης. Εντούτοις, δεν υπάρχει κανένα δημοσιευμένο στοιχείο που παρουσιάζει μικροσκοπικές αλλαγές που εμφανίζονται μετά τη μικροαπολέπιση αν και έχει εξεταστεί το βάθος του τραυματισμού στο δέρμα του προσώπου . Επιπλέον, αναλύεται το δέρμα τριών ασθενών πριν και έπειτα μετά από έξι θεραπείες μικροαπολέπισης. Οι μικροσκοπικές αλλαγές που εμφανίστηκαν με αυτήν την θεραπεία περιλαμβάνουν μια πυκνότητα της επιδερμίδας και μια αύξηση στην έκκριση του κολλαγόνου στο δέρμα.

Εισαγωγή

Η μικροαπολέπιση (αποφλοιώση, δερματική-αποφλοιώση) είναι μια νέα μορφή επεξεργασίας στις ΗΠΑ. Έχει χρησιμοποιηθεί σε άλλες χώρες για περίπου 10 έτη για την αντιμετώπιση διάφορων προβλημάτων του δέρματος, συμπεριλαμβανομένης της ακμής, των δυσχρωμιών, των λεπτών ρυτίδων, των σημαδιών ακμής, και των σημαδιών ηλικίας.

Από την εισαγωγή της στις ΗΠΑ, έχουν υπάρξει αρκετοί συντάκτες που τεκμηριώνουν τις πολλαπλές βελτιώσεις του προσώπου και τα ποσοστά της αποτελεσματικότητάς της. Εντούτοις, δεν έχει υπάρξει καμία δημοσιευμένη μικροσκοπική εξέταση σχετικά με τα αποτελέσματα του δέρματος που να προσπαθεί να συσχετίσει τις εμφανείς κλινικές αλλαγές με αυτά.

Η μικροαπολέπιση είναι διαδικασία που αποτελείται από το γδάρσιμο στρωμάτων της επιδερμίδας χρησιμοποιώντας μια μηχανή που εκπέμπει με ροή αέρος τα αποστειρωμένα κρύσταλλα κορούνδιου (οξείδιο αργιλίου). Η μηχανή είναι το σύστημα της ροής αέρος που παράγεται με την χρήση των συμπιεστών ή/και των αναρροφητήρων. Τα μικρά μόρια του οξειδίου του αργιλίου αναμιγνύονται στη ροή αέρος, και παραδίδονται έπειτα μέσω ενός αποστειρωμένου χειροκίνητου μηχανήματος στην επιφάνεια του δέρματος.

Το μηχάνημα αυτό έχει ένα μικρό άνοιγμα που συλλέγει τα υπολείμματα από την επιφάνεια του δέρματος. Μετά από το ρεύμα μορίων πέρα από την επιφάνεια του δέρματος απορροφώνται τα κυψελοειδή συντρίμια. Αυτό το υλικό κατατίθεται έπειτα σε ένα κλειστό δοχείο που συνδέεται με τη μηχανή. Αυτό το υλικό αφαιρείται περιοδικά και απομακρύνεται από το δέρμα ως βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

Το βάθος του γδαρσίματος που δημιουργείται εξαρτάται από διάφορους παράγοντες:

1. Τη ταχύτητα του αέρα που ρέει μέσω τις συσκευής επάνω στο δέρμα

2. Το ποσοστό λείανσης (αριθμός μορίων/δευτερόλεπτο), αυτό συσχετίζεται με το σημείο /περιοχή του δέρματος/ προσώπου
3. Ο αριθμός περασμάτων στην επιφάνεια του δέρματος/προσώπου.
4. Το πάχος του δέρματος.
5. Το μέγεθος του λειαντικού μορίου .

Η συνήθης διαδικασία της μικροαπολέπισης εκτελείται δεδομένου ότι μια σειρά επεξεργασιών πραγματοποιείται κάθε 1-3 εβδομάδες με το τελικό στάδιο της επεξεργασίας να αφήνει στο δέρμα ένα μικρό ερυθήμα. Αυτό συσχετίζει ιστολογικά με την αφαίρεση της κεράτινης στιβάδας των στρωμάτων του δέρματος.

Με βάση αυτό το επίπεδο ζημίας, αυτή η τεχνική πρέπει να αναφέρεται ως απολέπιση ή μικροεπιδερμική απολέπιση, όχι μικροαπολέπιση, επειδή η επεξεργασία έρχεται μόνο στην επιδερμίδα. Αν και υπάρχει κάποια παραλλαγή στα πρωτόκολλα επεξεργασίας μεταξύ των διαφορετικών επαγγελματιών, ο μέσος αριθμός των θεραπειών ανά ασθενή είναι μια σειρά 5-8. Για 18μήνες, η μικροαπολέπιση χρησιμοποιήθηκε για την ειδική μεταχείριση των προβλημάτων του δέρματος όπως είναι η ακμή, τα ακτινικά κεράτινα σημάδια ακμής, και οι λεπτές ρυτίδες. Είναι εύκολο να γίνει κατανοητό γιατί αυτή η θεραπεία είναι επιτυχής στη θεραπεία των επιδερμικών τραυμάτων, επειδή αυτή η τεχνική, όπως η επιφανειακή χημική αποφλοιώση, αφαιρεί μέρος της επιδερμίδας. Εντούτοις, η βελτίωση που βλέπουμε σε μερικές ρυτίδες και σημάδια είναι εμφανώς καλύτερη από αυτή που αναμενόταν από μια καθαρώς επιδερμική επεξεργασία. Αυτά τα κλινικά σημάδια υπονοούν ότι υπάρχουν μερικές δερμικές αλλαγές που εμφανίζονται επίσης.

Σε μια προσπάθεια να αξιολογηθούν οι ιστολογικές αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν με τις επαναλαμβανόμενες συνεδρίες μικροαπολέπισης, εκτελέστηκαν βιοψίες σε 3 ασθενείς πριν από τη θεραπεία και μετά την ολοκλήρωση 6 συνεδριών.

Και οι 3 ασθενείς έκαναν μια δοκιμή διατρήσεων 2 χιλ. από τη σωστή προεπιλεγμένη περιοχή πριν από οποιαδήποτε θεραπεία.

Δεν είχαν χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε επίκαιρα προϊόντα φροντίδας δέρματος για τουλάχιστον 6 εβδομάδες πριν από τη βιοψία. Μετά από τη βιοψία τους, κάθε ασθενής έλαβε 6 εβδομαδιαίες θεραπείες μικροαπολέπισης σε όλο το πρόσωπο/και κυρίως στις προβληματικές περιοχές.

Σε κάθε επεξεργασία πραγματοποιήθηκαν τρία περάσματα του μηχανήματος στην πρώτη συνεδρία και έπειτα ένας αυξανόμενος αριθμός περασμάτων σε κάθε επόμενη συνεδρία. Η θεραπεία περιορίστηκε από την εμφάνιση έντονου ερυθήματος ή έντονης τालαιπωρίας του ασθενή. Κατά μέσο όρο σε κάθε συνεδρία πραγματοποιήθηκαν πέντε περάσματα/έκτος της πρώτης.

Όλοι οι ασθενείς είχαν κάποιο βαθμό ερυθήματος για 21-24 ώρες μετά από κάθε θεραπεία.

Επιπλέον, 1 ασθενής είχε μια έντονη ενόχληση μετά από τη θεραπεία με πέντε περάσματα του

μηχανήματος. Αυτή η βιοψία προσδιορίζει το μικροσκοπικό βάθος της επεξεργασίας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι βιοψίες από όλους τους ασθενείς παρουσίασαν ακόλουθες αλλαγές:

1. Μια ομαλότητα στα στρώματα της κεράτινης στιβάδας
2. Επιδερμική πυκνότητα και
3. Αυξανόμενη απόθεση κολλαγόνων.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι προηγούμενοι συντάκτες έχουν δείξει ότι το επαναλαμβανόμενο γδάρσιμο του δέρματος με ένα μέσο καθαρισμού που περιέχει τους κόκκους οξειδίων αργιλίου δημιούργησε τις παρόμοιες αλλαγές στην επιδερμίδα σε εκείνοι που έχουμε δει μετά τη μικροαπολέπιση οξειδίων αργιλίου. Επιπλέον, ο Collins έδειξε ότι οι επαναλαμβανόμενες επεξεργασίες με TCA χαμηλής-εντάσεως δημιούργησαν τη νέα απόθεση κολλαγόνου στο δέρμα.

Τα συμπεράσματά μας συμφωνούν βεβαίως με εκείνα που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Η επαναλαμβανόμενη αποφλοιώση έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει την όψη της επιδερμίδας βαθμιαία. Επιπλέον αυτοί οι επαναλαμβανόμενοι τραυματισμοί υποκινούν τις αλλαγές του δέρματος που οδηγεί στη δραστηριότητα ινοβλάστων και τη νέα απόθεση κολλαγόνου.

Αυτή η μελέτη, αν και μικρή, τεκμηριώνει μερικές από τις ιστολογικές αλλαγές που βλέπουμε με μια σειρά θεραπειών με μικροαπολέπιση. Βάσει των ιστολογικών αλλαγών που βλέπουμε με αυτήν την θεραπεία, η κλινική βελτίωση που παρατηρείται θα μπορούσαμε να πούμε πως ήταν η αναμενόμενη. Αυτό που είναι ενδιαφέρον να λάβουμε υπόψη είναι η ιδέα ότι μια δερμική πληγή δεν απαιτείται απαραίτητα για να δημιουργηθούν οι δερμικές αλλαγές.

ΝΕΕΣ ΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΣΗΣ

(Sadic & Finn, 2002)

Περίληψη

Η μικροαπολέπιση έχει γίνει μια όλο και περισσότερο δημοφιλής διαδικασία . Η δυνατότητά της να βελτιώνει τις παρατυπίες του δέρματος καθώς επίσης και να θεραπεύει τις ασθένειες του όπως είναι η ακμή, την έχει κάνει μια σημαντική επεξεργασία μέσα στο καλλυντικό θεραπευτικό πακέτο.

Η παρόν μελέτη συζητά τα προγράμματα επεξεργασίας, τις νέες ενδείξεις επεξεργασίας, και τις κλινικές δοκιμές συγκρίνοντας τη μικροαπολέπιση με άλλες τεχνολογίες αναζωογόνησης.

Εισαγωγή

Η μικροαπολέπιση είναι μια πρόσφατα εισαχθείσα μορφή, η οποία είναι μέρος μιας νέας δημοφιλούς έννοιας της αναζωογόνησης του δέρματος. Αυτή η έννοια της βελτίωσης του δέρματος με τις τεχνολογίες που υποκινούν τον επιδερμικό κύκλο εργασιών (απομάκρυνση των νεκρών κυττάρων- κυτταρική αναγέννηση) και την έκκριση κολλαγόνου βοηθάει στο να ανανεωθεί το δέρμα με όσο το δυνατόν φυσικότερο τρόπο .

Η αποτελεσματικότητα της μικροαπολέπισης ολοκληρώνεται όταν το δέρμα που ανυψώνεται από την αρνητική πίεση αντιδρά θετικά στην αποφλοίωση. Το δέρμα εκτρίβεται έπειτα από ένα σύνολο κρυστάλλων οξειδίων αργιλίου ή υδροξειδίου νατρίου. Το σύστημα είναι κλειστός βρόχος στον οποίο τα μολυσμένα κρύσταλλα συλλέγονται σε ένα μεταλλικό κουτί, το οποίο παρέχει τη προστασία και την αποφυγή ανεπιθύμητων μολύνσεων μεταξύ των συνεδριών.

Πέντε έως 10 επεξεργασίας εκτελούνται συνήθως σε διάστημα 4 εβδομάδων, αν και τα εναλλακτικά προγράμματα, που διαρκούν μεγαλύτερο διάστημα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν . Σε όλες τις περιπτώσεις τα διατηρημένα προγράμματα είναι ένα σημαντικό μέρος της θεραπείας του ασθενή και πρέπει να έχουν συζητηθεί λεπτομερώς κατά τη διάρκεια των αρχικών υπομονετικών διαβουλεύσεων.

Ο Cockerell και η Spence έχουν παρουσιάσει ότι στη κεράτινη στιβάδα των στρωμάτων του δέρματος για να αφαιρεθούν εντελώς τα προβλήματα πρέπει να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον δύο περάσματα. Εντούτοις, οι αυξανόμενες τοποθετήσεις δύναμης ή τα επαναλαμβανόμενα περάσματα μπορούν να οδηγήσουν στην ακριβή διεύθυνση και έναρξη της αιμορραγίας. Η δερματική επίδραση της τριβής που σημειώνεται με αυτήν την τεχνολογία είναι ένας συνδυασμός της αρνητικής πίεσης και των μοριακών αποτελεσμάτων τριβής.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα

Η μικροαπολέπιση έχει αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματική στη θεραπεία της ακμής. Η επίδρασή της μπορεί επίσης να συμβάλει στη βελτίωση στο ήπιο σημάδι ακμής λειαινώντας το δέρμα.

Η μικροαπολέπιση έχει βρεθεί επίσης ότι είναι χρήσιμη για την επεξεργασία του δέρματος όσον αφορά διάφορες δισχρωμίες και σημάδια του χρόνου που μπορεί να έχουν εκδηλωθεί στο πρόσωπο. Μπορεί επίσης να είναι χρήσιμη όταν εκτελείται από κοινού με άλλες θεραπείες για σοβαρότερα δερμικά προβλήματα που ενσωματώνουν στις συνεδρίες την εφαρμογή κάποιου λέιζερ και τις έντονες παλόμενες πηγές φωτός.

Ένας μέσος όρος 5-7 μηνιαίων συνεδριών είναι αποτελεσματικός στην ολοκλήρωση αυτού του στόχου. Σε μια πρόσφατη μελέτη που περιλαμβάνει 12 ασθενείς, ο συντάκτης έχει συγκρίνει την έκκριση κολλαγόνου-που υποκινήθηκε από συνδυασμένη θεραπεία με λέιζερ και μικροαπολέπιση.

Μη αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα

Τα σημάδια από τραύματα μπορούν επίσης να αντιμετωπιστούν με τη συνδυασμένη μικροαπολέπιση.

Οι τριμηνιαίες συνεδρίες κρίνονται απαραίτητες. Η διπλή μικροφωτογραφική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αποκάλυψε τη βελτίωση στην οπτική εμφάνιση των σημαδιών υιοθετώντας και τις δύο μορφές. Τρεις από τους πέντε παρατηρητές θεώρησαν ότι η μικροαπολέπιση –έφερε στο σημάδι τη μειωμένη διαφάνεια από την άποψη του χρώματος, της σύστασης, και του περιγράμματος.

Η μικροαπολέπιση είναι επίσης χρήσιμη στη διαχείριση των σημαδιών και των κηλίδων. Πέντε ασθενείς με τα συμμετρικά διμερή σημάδια θεραπεύθηκαν με τη βοήθεια της μικροαπολέπισης. Το παλλόμενο dermapeel λέιζερ χρησιμοποιήθηκε στο προβληματικό σημείο που εμφάνιζε χρωστική αλλοίωση. Με βάση τους μελετητές-ερευνητές και με τη βοήθεια μακροφωτογραφικής αξιολόγησης, τέσσερις από τους πέντε ερευνητές υποστήριξαν ότι η πλευρά που έγινε η μικροαπολέπιση εμφανίστηκε μαλακότερη, πιο επίπεδη, και λιγότερο ερεθισμένη. Σε αυτή τη μελέτη οι συνεδρίες ήταν τρίμηνες .

Το δείγμα ήταν 10 ασθενείς με δισχρωμίες .Χωρίστηκε το πρόσωπο σε δύο πλευρές η μία αντιμετωπίστηκε με μικροαπολέπιση και η άλλη πλευρά αντιμετωπίστηκε με το ND 1320nm: Λέιζερ YAG.

Από τη μακροφωτογραφική αξιολόγηση, 40% των ερευνητών θεώρησε ότι καμία περιοχή δεν βελτιώθηκε: 20% θεώρησε ότι και οι δύο πλευρές βελτιώθηκαν εξίσου, και 40% θεώρησε ότι η μικροαπολέπιση –στην πλευρά εφαρμογής, εμφάνισε την μεγαλύτερη βελτίωση από την άποψη της μείωσης του περιγράμματος των δισχρωμιών.

Αντίδραση του δέρματος μετά την εφαρμογή μικροαπολέπισης

Οι δυσμενείς αντιδράσεις στη μικροαπολέπιση είναι σπάνιες και περιλαμβάνουν επίμονο ερύθημα (που διαρκεί περισσότερο από 24h) που βρίσκεται συνηθέστερα στα άτομα που είναι ανοιχτόχρωμα και φωτοευαίσθητα.

Συμπεράσματα

Η μικροαπολέπιση μπορεί να συμβάλει στη θεραπεία της πρόωρης ακμής στο δέρμα. Ο ρόλος της στη διαχείριση των ατροφικών σημαδιών, καθώς επίσης και των αναταραχών της κερατινοποίησης απαιτεί περαιτέρω μελέτη.

Είναι καλά τεκμηριωμένο ότι η μικροαπολέπιση συνδέεται:

- με την ισχυρή υπομονετική ικανοποίηση
- με ένα μικρό ποσοστό εμφάνισης κάποιας παρενέργειας

και αποτελεί έτσι μια από τις δημοφιλέστερες μορφές θεραπείας που επιλέγουν οι δερματολόγοι/αισθητικοί /ειδικοί.

Το μέλλον της μικροαπολέπισης περιστρέφεται γύρω από τις νέες ενδείξεις/τη μακροπρόθεσμη επανάληψη και την απόδοση των ελεγχόμενων κλινικών δοκιμών. Ο ρόλος της στις συνδυασμένες μορφές επεξεργασίας αναμένει τα αποτελέσματα των περαιτέρω μελετών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΚΜΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΨΗ

Η μικροαπολέπιση βελτιώνει την εμφάνιση σημαδιών ακμής καθώς και την ίδια διότι η είναι μια επιφανειακή μορφή αποφλοιώσης και αναζωογόνησης του δέρματος.

Οι μελέτες που ακολουθούν έχουν ως στόχο την στατιστική απόδειξη πως η μικροαπολέπιση μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση της ακμής και των σημαδιών αυτής.

Η ακμή ανάλογα με το βαθμό σοβαρότητάς της και τις αιτίες που την προκαλούν χωρίζεται σε 2 βασικές κατηγορίες:

- Μη φλεγμονώδεις μορφές
- Φλεγμονώδεις μορφές

Εμείς θα ασχοληθούμε με τις μη φλεγμονώδης μορφές στις οποίες περιλαμβάνονται:

- Η φαγεσωρική ακμή που είναι ήπιας μορφής και εμφανίζεται συνήθως στη μύτη, στο μέτωπο και στα αυτιά.
- Η επιφανειακή ακμή που αποτελεί το 20% των περιστατικών.
- Η κοινή ακμή που είναι ο συνηθέστερος τύπος ακμής, εμφανίζεται κατά την εφηβική ηλικία και παρατηρείται συχνότερα στις γυναίκες. Εντοπίζεται κυρίως στο πρόσωπο και πιο συγκεκριμένα στα μάγουλα, στο μέτωπο, στο σαγόι και πολλές φορές στην πλάτη, στο στήθος και στους ώμους.

Μελέτες-Έρευνες:

- Στην Α΄ μελέτη το δείγμα ήταν 14 ασθενείς που υποβλήθηκαν στη θεραπεία μικροαπολέπισης πάνω από 12 έως και 14 εβδομάδες : 11 από τους ασθενείς είχαν ακμή και 3 σημάδια που απόμειναν από την ακμή.
- Στην Β΄ μελέτη το δείγμα ήταν 25 ασθενείς με βαθμό ακμής II και III. Οι επεξεργασίες ήταν 8 , μια επεξεργασία ανά εβδομάδα.
- Στην Γ΄ μελέτη αναλύει τα αποτελέσματα της μικροαπολέπισης με γλυκολικό και σαλικιλικό οξύ αποφλοιώση στην αντιμετώπιση-καταπολέμηση του σημαδιού και της ίδιας της ακμής. Επίσης αναφέρεται η διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει ο ασθενής πριν κ μετά την επεξεργασία .

ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΚΜΗΣ

(Shim & συνεργάτες , 2001)

Θεωρητικό πλαίσιο

Η μικροαπολέπιση είναι μια ευρέως γνωστή διαδικασία αναζωογόνησης του δέρματος. Ωστόσο λίγες είναι οι μελέτες που έχουν εξετάσει την αποτελεσματικότητά της.

Αντικειμενική εκτίμηση

Αξιολόγηση των ιατρικών και ιστοπαθολογικών αποτελεσμάτων της μικροαπολέπισης .

Μέθοδοι

Δεκατέσσερις ασθενείς υποβλήθηκαν στις θεραπείες μικροαπολέπισης μεταξύ 12 - 14 εβδομάδες. Ένας αριθμός ερωτηματολόγιων μοιράστηκε πριν και μετά από μια σειρά συνεδριών και οι απαντήσεις αξιολογήθηκαν. Τρεις από τους 14 ασθενείς θεραπεύθηκαν από το απλό μέχρι και το έντονο σημάδι ακμής. Τα χρόνια ιστοπαθολογικά αποτελέσματα είχαν δείγμα τρεις εθελοντές που υποβλήθηκαν σε αυτή την διαδικασία.

Αποτελέσματα

Από την αξιολόγηση προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα:

- σημειώθηκε σημαντική βελτίωση στην τραχύτητα
- εμφάνιση δερμάτων
- όχι μεγάλες αλλαγές στις ρυτίδες
- τα σημάδια ακμής δεν εξαφανίστηκαν αλλά βελτιώθηκε η όψη του δέρματος
- το σμήγμα των στρωμάτων ήταν ομογενοποιημένο και συμπιεσμένο
- υπήρξε επιδερμική υπερπλασία αύξηση ελαστίνης

Συμπέρασμα

Η μικροαπολέπιση βελτιώνει μερικές πτυχές της φωτογήρανσης καθώς και κάποιες σοβαρές περιπτώσεις των σημαδιών της ακμής .

Τα τελευταία χρόνια, η μικροαπολέπιση έχει γίνει δημοφιλής διαδικασία απολέπισης του δέρματος στις Ηνωμένες Πολιτείες. Αυτή η μηχανική τεχνική χρησιμοποιεί τις λειαντικές ιδιότητες των κρυστάλλων οξειδίου του αργιλίου για να επιτύχει την απολέπιση του δέρματος έως έναν ικανοποιητικό βαθμό. Η μικροαπολέπιση έχει ως αποτέλεσμα την αφαίρεση μιας επιφανειακής χημικής φλούδας ,μιας φλούδας η οποία αποτελείται από τα νεκρά κύτταρα της επιδερμίδας , και είναι λιγότερο καταστρεπτική από το CO2 ή το ER: Λείζερ YAG. Η μικροαπολέπιση παρέχει μια

εναλλακτική λύση για τους ασθενείς που επιθυμούν να βελτιώσουν σημαντικά την εμφάνιση του δέρματος τους χωρίς να χρειάζεται μεγάλο χρονικό διάστημα αποκατάστασης.

Μετά από τις πολλαπλές αγωγές έχει διαπιστωθεί πως η μεγαλύτερη βελτίωση έχει παρατηρηθεί στις περιπτώσεις αντιμετώπισης του σημάδι της ακμής. Για να τεκμηριωθεί αυτή τη βελτίωση πραγματοποιήθηκε μια κλινική και ιστολογική μελέτη.

Κλινικά αποτελέσματα

Για την αξιολόγηση της κλινικής βελτίωσης πήραν μέρος 14 ασθενείς (13 γυναίκες και 1 άνδρας). Ένδεκα ασθενείς δήλωσαν ότι είχαν ακμή και τρεις ασθενείς είχαν το σημάδι της ακμής. Οι ηλικίες των ασθενών κυμάνθηκαν από 40 - 75 έτη.

Πριν από την πρώτη συνεδρία/ επεξεργασία του προσώπου το δέρμα καθαρίστηκε σχολαστικά απομακρύνοντας κάθε ίχνος λιπαρότητας, ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε σε άτομα που είχαν λιπαρή επιδερμίδα. Χρησιμοποιήθηκαν για την προστασία κάποιων περιοχών: μια πετσέτα για την κάλυψη των μαλλιών και των αφτιών των ασθενών και προστατευτικά δίοπτρα χρησιμοποιήθηκαν ως προστατευτικά για τα μάτια. Καμία αναισθησία δεν απαιτήθηκε. Τέσσερα περάσματα με διαφορετικές εντάσεις εκτελέστηκαν πάνω στο πρόσωπο, τα οποία ρυθμίστηκαν ανάλογα με την ενόχληση/αντίδραση του ατόμου κατά τα περάσματα. Η ένταση καθώς και ο χρόνος διάρκειας της συνεδρίας επηρεάστηκε από τον βαθμό ευαισθησίας της επιδερμίδας στις περιοχές όπως είναι τα μάγουλα και η μύτη. Μερικοί ασθενείς παρουσίασαν μεγάλη ευαισθησία στη περιοχή του λαιμού. Όλοι οι ασθενείς έλαβαν μετά από κάθε θεραπεία χρησιμοποιήσαν υψηλό δείκτη φάσματος/προστασία αντηλιακού.

Οι ασθενείς που υποβλήθηκαν στη θεραπεία με μικροαπολέπιση, παρουσίασαν μια τάση ξεφλουδίσματος κάθε 2 εβδομάδες για συνολικά έξι έως επτά συνεδρίες που διήρκεσαν από 12-14 εβδομάδες. Ο παθολόγος σε συνεργασία με την εξουσιοδοτημένη αισθητικό παρακολουθούσαν στενά τους ασθενείς κατά τη διάρκεια της περιόδου των συνεδριών. Η συσκευή μικροαπολέπισης με το γυαλί χρησιμοποιήθηκε σε όλη τη μελέτη.

Για τους τρεις ασθενείς που εμφάνιζαν το σημάδι της ακμής χρησιμοποιήθηκε διαφορετική τεχνική σε σχέση με τις άλλες περιπτώσεις. Οι ηλικίες των τριών ασθενών, δύο γυναίκες και ένας άνδρας, κυμάνθηκαν μεταξύ των 42 έως 56 ετών.

Με τη συσκευή μικροαπολέπισης που χρησιμοποιήθηκε σε αυτήν την μελέτη, η ακριβής αιμορραγία επήλθε ύστερα από τουλάχιστον 20 περάσματα. Καμία αναισθησία δεν απαιτήθηκε. Τα

περισσευόμενα κρύσταλλα απομακρύνθηκαν, και ανάμεσα στα περάσματα χρησιμοποιήθηκε μια αποστειρωμένη γάζα για την αποφυγή οποιασδήποτε μόλυνσης . Μια αντιβιοτική αλοιφή εφαρμοζόταν, στο πληγωμένο δέρμα ,κάθε 24 ώρες και οι οδηγίες που είχαν δοθεί τόνιζαν την αποφυγή της επαφής/ έκθεσης του δέρματος στον ήλιο. Οι συνεδρίες πραγματοποιούνταν κάθε 2 εβδομάδες μέχρι την συμπλήρωση των έξι έως επτά συνεδριών.

Για να γίνει ο καθαρισμός της βελτίωσης οι φωτογραφίες λήφθηκαν πριν και μετά από την ολοκλήρωση της μικροαπολέπισης χρησιμοποιώντας μια φωτογραφική μηχανή που σχεδιάστηκε για ιατρική χρήση με τις σταθερές τοποθετήσεις και υπό τον συγκεκριμένο κατάλληλο φωτισμό.

Οι ασθενείς συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο πριν και μετά από τη θεραπεία με κλίμακα 0-9 δηλώνοντας το βαθμό δυσαρέσκειας για τη προσωρινή χροιά (ερυθρότητα) και την τραχύτητα-υφή της επιδερμίδας.

Ιστολογική έρευνα

Η τελική πτυχή αυτής της μελέτης ήταν μια ιστολογική μελέτη της μικροαπολέπισης. Για την μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του βάθους αφαίρεσης των σημάδιων της ακμής κατά την διάρκεια της μικροαπολέπισης. Συνολικά 20 περάσματα εκτελέστηκαν στη προβληματική περιοχή.

Πήραν μέρος 2 άνδρες και 1 γυναίκα, που κυμαίνονταν ηλικιακά από 22 έως 75 έτη, και η συχνότητα των συνεδριών ήταν κάθε 2 εβδομάδες για συνολικά έξι επεξεργασίες.

Δέκα περάσματα εκτελέστηκαν κατά τη διάρκεια κάθε συνεδρίας.

Αποτελέσματα

Μετά από την ολοκλήρωση της συμπλήρωσης ενός ερωτηματολογίου τα αποτελέσματα που προέκυψαν όσον αφορά τη μέγιστη κλινική βελτίωση έδειξαν πως η υφή της επιδερμίδας και η έντονη δυσχρωμία κατέχουν τις υψηλότερες θέσεις σε αυτή .

Από τους ασθενείς που θεραπεύτηκαν από τα σημάδια ακμής, ένας ασθενής με μέτρια ακμή έχει καλή βελτίωση και ένας ασθενής με τη βαριάς μορφής ακμή δεν είχε καμία βελτίωση όπως αξιολογήθηκε από το θεράποντα ιατρό.

Για τη χρόνια ιστοπαθολογική μελέτη, μετά από μια σειρά έξι συνεδριών μικροαπολέπισης στα ραχιαία αντιβράχια τριών εθελοντών υπήρξε σοβαρή αλλαγή στην εμφάνιση του δέρματος.

Η βελτίωση της κανονικής διανομής των μελανοσωμάτων και της μελανίνης στην επιδερμίδα αύξησε την περιεκτικότητα σε ελαστίνη σε δύο από τρεις ασθενείς. Η περιεκτικότητα σε κολλαγόνα ήταν αυξημένη. Η ιστοπαθολογική ανάλυση των ασθενών με σημάδι της ακμής έδειξε ότι τελικά μεγαλύτερη βελτίωση παρουσιάζουν οι ασθενείς με αυτόν τον τύπο ακμής.

Συζήτηση

Η συντηρητική μικροαπολέπιση μπορεί να εκτελεσθεί ακίνδυνα σε όλους τους τύπους δερμάτων. Η μέθοδος αυτή προκαλεί την αφαίρεση των νεκρών κυττάρων της επιδερμίδας, ενώ οι επιθετικότερες επεξεργασίες μπορούν να φθάσουν πιο βαθιά και να δημιουργηθούν ανεπιθύμητα αποτελέσματα. Αυτά τα αποτελέσματα προκύπτουν σε περισσότερες από μια επαναλαμβανόμενες συνεδρίες και μπορεί να παίζουν καταλυτικό ρόλο ώστε να έχουμε την απαραίτητη βελτίωση. Εκτός από το πρόσωπο και το λαιμό άλλες συνήθως προβληματικές περιοχές που χρειάζονται μικροαπολέπιση είναι το στήθος και η επάνω επιφάνεια των χεριών και των αντιβράχιων.

Οι παρενέργειες / επιπλοκές όπως το ήπιο ερύθημα, η αυξανόμενη ευαισθησία και τα εφήμερα συμπτώματα επιλύονται συχνά μέσα σε μερικές ώρες.

Η προσθήκη οξειδίου του αργιλίου κατά την μικροαπολέπιση έχει εμφανίσει αναπνευστικές επιπλοκές όπως η πνευμονική ίνωση και άλλες ασθένειες των πνευμόνων εντούτοις οι επιπλοκές αυτές δεν εμφανίζουν μεγάλο ποσοστό εμφάνισης στους ασθενείς.

Διάφορες προηγούμενες μελέτες έχουν συνδέσει την επαγγελματική έκθεση στο οξείδιο αργιλίου με τις αναπνευστικές επιπλοκές, όπως μια απλή-κανονική πνευμονία, μια πνευμονική ίνωση, μειωμένες μελέτες λειτουργίας πνευμόνων. Αυτά τα συμπεράσματα τονίζουν πως ο αριθμός/το ποσοστό εμφάνισης είναι πολύ μικρό.

Επιπλέον, τα κρύσταλλα για τη βιομηχανική χρήση είναι συχνά πολύ μικρότερα από εκείνα που χρησιμοποιούνται για καλλυντικούς λόγους.

Το οξείδιο αργιλίου θεωρείται κατά μια έννοια «μια ενοχλητική σκόνη» που δεν χρησιμοποιείται για να υποκινήσει μια βιολογική αντίδραση.

Το αργίλιο έχει αποδειχθεί ότι συμβάλλει στην ανάπτυξη της ασθένειας Alzheimer, αλλά μια οριστική αιτιολογική σύνδεση δεν έχει γίνει. Το αργίλιο είναι νευροτοξικό, προκαλώντας ενδεχομένως τη σύγχυση των νευρών. Εντούτοις πραγματοποιήθηκε μια πυρηνική μελέτη μικροσκόπησης του εγκεφάλου ιστού.

Η μελέτη καταδεικνύει ότι η μικροαπολέπιση μπορεί να βελτιώσει τη χρώση του δέρματος, και κλινικά και ιστολογικά. Εντούτοις, συχνά δεν θα βελτιωθούν πλήρως όλες οι χρωστικά αλλαγές.

Η ομαλότητα του δέρματος και η βελτιωμένη εμφάνιση του μετά την μικροαπολέπιση είναι πλέον γεγονός.

Σε αυτήν την μελέτη, οι λεπτές ρυτίδες δεν βελτιώθηκε σημαντικά.

Παρατηρήθηκε επιδερμική αυξανόμενη περιεκτικότητα ελαστίνης μετά από μια σειρά συνεδριών.

Τα σημάδια ακμής, που δεν περιγράφηκαν ή ταξινομήθηκαν ,με βάση τον τύπο ακμής, χρειάστηκαν την πραγματοποίηση περισσότερων συνεδριών για τη βελτίωση . Αυτό υποστηρίζει την παρατήρησή μας ότι η μικροαπολέπιση πρέπει να ληφθεί για τη βέλτιστη των σημαδιών ακμής. Η κλινική βελτίωση της ακμής οφείλεται στην αναδιαμόρφωση του κολλαγόνου και την αυξανόμενη περιεκτικότητα ελαστίνης.

Η χρήση μικροαπολέπισης για την ακμή: Μια πειραματική μελέτη

(Lloyd, 2001)

Θεωρητικό πλαίσιο

Η μικροαπολέπιση είναι μια επιφανειακή μορφή αποφλοιώσης η οποία έχει γίνει αρκετά δημοφιλής στα μέσα και κατ' επέκταση στους ενδιαφερόμενους-ασθενείς.

Αντικειμενικός

Αξιολόγηση της μικροαπολέπισης όσον αφορά την αντιμετώπιση της ακμής .

Μέθοδοι

Οι είκοσι πέντε ασθενείς με βαθμό ακμής II & III έλαβαν μέρος σε αυτήν την πειραματική μελέτη. Όλοι οι ασθενείς παρακολουθούνταν από ειδικό και λάμβαναν φαρμακευτική αγωγή την οποία δεν διέκοψαν κατά την πραγματοποίηση των συνεδριών μικροαπολέπισης. Πραγματοποιήθηκαν οκτώ θεραπείες μικροαπολέπισης ,με συχνότητα μία κάθε εβδομάδα. Τα αποτελέσματα τεκμηριώθηκαν με βάση τα κλινικά αποτελέσματα που προέκυψαν κατά την ολοκλήρωση των συνεδριών μικροαπολέπισης .

Αποτελέσματα

Εικοσιτέσσερις ασθενείς ολοκλήρωσαν τη μελέτη έχοντας:

- ✓ 38% (9/24) άριστα αποτελέσματα
- ✓ 34% (8/24) καλά αποτελέσματα
- ✓ 17% (4/24) ελάχιστα αποτελέσματα
- ✓ 12% (3/24) σχεδόν καμία διαφορά κατά την ολοκλήρωση των συνεδριών.

<i>ΔΕΙΓΜΑ</i>	<i>ΠΟΣΟΣΤΑ</i>	<i>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</i>
(24 άτομα)		
9/24	38%	Πλήρης επιτυχία
8/24	34%	Ικανοποιητική καλύτερευση
4/24	17%	Μικρός βαθμός καλύτερευσης
3/24	12%	Σχεδόν καμία καλύτερευση

Συνολικά 96% (23/24) των ασθενών ήταν ευχαριστημένοι από τα αποτελέσματα που προέκυψαν

κατά την ολοκλήρωση των συνεδριών.

Συμπεράσματα

Η χρήση της μικροαπολέπισης σε αυτήν την πειραματική μελέτη εμφάνισε μια θετική επίδραση στη βελτίωση της ακμής.

Τα τελευταία χρόνια, η χρήση της διαδικασίας της μικροαπολέπισης έχει γνωρίσει τη προτίμηση μεταξύ των παθολόγων και των αισθητικών, παρά τις λίγες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητά της. Η πλειοψηφία των πληροφοριών σχετικά με τη μικροαπολέπιση παρέχεται από τους προμηθευτές και προωθείται στο δημοφιλή Τύπο.

Η μικροαπολέπιση είναι μια διαδικασία που χρησιμοποιεί τα κρύσταλλα οξειδίων αργιλίου και την αρνητική πίεση για να ξεφλουδιστεί επιφανειακά η επιφάνεια του δέρματος. Είναι καλά τεκμηριωμένο ότι οι επιφανειακοί παράγοντες απολέπισης είναι ευεργετικοί στη θεραπεία της ακμής. Αυτή η πειραματική μελέτη έγινε για την αξιολόγηση της χρήσης της μικροαπολέπισης όσον αφορά τη θεραπεία της ακμής.

Οι είκοσι πέντε ασθενείς (6 άνδρες και 19 γυναίκες) που έλαβαν μέρος παρουσίαζαν ακμή βαθμού –τύπου II & III ακμής. Οι ηλικίες των ασθενών που έλαβαν μέρος κυμάνθηκαν από 11 έως 20 ετών (μέσος όρος ηλικίας 15.5 έτη). Όλοι οι ασθενείς ήταν υπό την παρακολούθηση του δερματολόγου τους και η φαρμακευτική αγωγή η οποία ακολουθούσαν συνεχίστηκε κανονικά καθ' όλη τη διάρκεια των συνεδριών της μικροαπολέπισης. Η φαρμακευτική αγωγή όλων των ασθενών περιελάμβανε τη λήψη αντιβίωσης. Οι ασθενείς που ήταν έγκυοι αποκλείστηκαν από τη μελέτη.

Οκτώ συνεδρίες εκτελέστηκαν στο πρόσωπο χρησιμοποιώντας την ειδική συσκευή μικροαπολέπισης. Οι συνεδρίες κράτησαν 8 με 9 μήνες και το διάστημα που μεσολαβούσε από την μια επεξεργασία στην άλλη ήταν από 7-10 μέρες

Φωτογραφίες λήφθηκαν πριν την πραγματοποίηση των συνεδριών καθώς επίσης και δυο εβδομάδες μετά την ολοκλήρωση της μικροαπολέπισης. Τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν από τον θεράποντα παθολόγο που βασίστηκε στη σύγκριση των προ και μετά τη θεραπεία φωτογραφιών παρακολουθώντας τη γενική βελτίωση των τραυμάτων της ακμής.

Αποτελέσματα

Εικοσιτέσσερις ασθενείς ολοκλήρωσαν τη μελέτη σύμφωνα με το πρωτόκολλο. Ένας ασθενής

αποσύρθηκε από τη μελέτη μετά από την ολοκλήρωση της τέταρτης επεξεργασίας λόγω εμφάνισης έντονης αντίδρασης του δέρματος . Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας των ασθενών αξιολογήθηκε με βάση το φωτογραφικό υλικό που συλλέχτηκε .

Το ερώτημα σημειώθηκε αμέσως μετά από τη διαδικασία μέσα σε 24 ώρες. Κανένα άλλο δυσμενές αποτέλεσμα δεν σημειώθηκε κατά τη διάρκεια της μελέτης.

Τα αποτελέσματα των ερευνών αποκάλυψαν ότι 92% (22/24) των ασθενών παρατήρησαν μια βελτίωση στο δέρμα τους μετά την ολοκλήρωση των συνεδριών της μικροαπολέπισης. Το 96% (23/24) των ασθενών ήταν ευχαριστημένοι με τα αποτελέσματα της ολοκλήρωσης των συνεδριών της μικροαπολέπισης και θα συνιστούσαν αυτήν την διαδικασία ανεπιφύλαχτα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τη δημοσίευση του πρώτου άρθρου σχετικά με τη μικροαπολέπιση το 1995, η καταναλωτική αγορά βοήθησε στο να οδηγηθούμε στην οριστική τεχνική της. Η σπανιότητα της βιβλιογραφίας σε αυτό το θέμα μας οδήγησε στην πειραματική μελέτη η οποία θα αξιολογήσει τη χρήση της μικροαπολέπισης στην ακμή.

Η ακμή είναι ένα κοινό πρόβλημα που αρχίζει στην εφηβεία και μπορεί να συνεχιστεί στην ενηλικίωση.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης προτείνουν ότι τη μικροαπολέπιση είναι μια μορφή χρήσιμη/ωφέλιμη για τη βελτίωση της ακμής.

Το πλεονέκτημα που προσφέρεται από τη μικροαπολέπιση πέρα από τις άλλες μορφές αποφλοιώσης είναι η ανανέωση και η γρήγορη αποκατάσταση και επαναφορά του προσώπου στην αρχική του κατάσταση με εμφανή βελτίωση της εμφάνισης του.

Η χρήση της μικροαπολέπισης σε αυτήν την πειραματική μελέτη εμφανίστηκε να παράγει μια θετική επίδραση στη βελτίωση της ακμής. Αυτά τα ελπιδοφόρα συμπεράσματα επιτρέπουν τη περαιτέρω έρευνα.

Μικροαπολέπιση για την αντιμετώπιση της ακμής – Χημική αποφλοιώση

(Rajan & Grimes, 2008)

Η επιφανειακή χημική αποφλοιώση και η μικροαπολέπιση χρησιμοποιούνται για πολλούς δερματολογικούς σκοπούς. Ένα συνηθισμένο δερματολογικό πρόβλημα που αντιμετωπίζεται με αυτές τις μεθόδους είναι η εφηβική ακμή (*vulgaris*). Σε αυτήν την μελέτη αναφέρεται η τεχνική αυτών των διαδικασιών και περιγράφεται η εφαρμογή και οι επιπλοκές που μπορεί να επιφέρει κάθε μια από αυτές τις διαδικασίες.

Περίληψη άρθρου

Η επιφανειακή χημική αποφλοιώση έχει χρησιμοποιηθεί αιώνες πριν. Οι πρώτες περιγραφές ήταν από τους αρχαίους Αιγυπτίους που χρησιμοποίησαν το ξινό γάλα, το οποίο περιέχει το γαλακτικό οξύ, για την απολέπιση του προσώπου. Αυτή η επεξεργασία εισήχθη στην ιατρική κοινωνία και αναπτύχθηκε τη δεκαετία του '80 όταν το γλυκολικό οξύ πέρασε στον καλλυντικό κόσμο και έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της ακμής επηρεάζοντας 3 παράγοντες που παράγουν το σχηματισμό της βλατίδας.

Σε αυτό άρθρο, εστιάζουμε σε 2 συνήθως χρησιμοποιημένες θεραπευτικές επιλογές για την επιφανειακή αποφλοιώση:

- ❖ επιφανειακές χημικές φλούδες/χημική αποφλοιώση
- ❖ μικροαπολέπιση

Η επιφανειακή χημική αποφλοιώση χρησιμοποιείται σε εκείνους τους ασθενείς που επιθυμούν την επιτάχυνση της απολέπισης. Οι χημικές φλούδες προκαλούν την προσκόλληση ή την επιδερμολυσία στα κοκκιώδη στρώματα των κυττάρων. Η ένταση της επίδρασης εξαρτάται από το pH και τη συγκέντρωση του χρησιμοποιούμενου προϊόντος. Αυτές οι αλλαγές γίνονται ώστε να οδηγήσουν στη βελτιωμένη ελαστικότητα της κερατινοειδούς στιβάδας καθώς τα νέα κύτταρα παράγονται και υποκινούν την παραγωγή κολλαγόνου στην επιδερμίδα. Η επιφανειακή αποφλοιώση θα επιταχύνει τη μετάβαση στην επιφάνεια της επιδερμίδας με συνέπεια μια γρηγορότερη εκκαθάριση των τραυμάτων.

Επιφανειακές χημικές φλούδες για την ακμή

Γλυκολικό οξύ

Η πιο διαδεδομένη-γνωστή χρησιμοποιημένη χημική φλούδα είναι το γλυκολικό οξύ. Αυτό είναι ένα άλφα-υδροξύ οξύ, το οποίο εμφανίζει μια ομάδα υδροξυλίου στον πρώτο άνθρακα μετά από την καρβοξυλική ομάδα. Αν και ο Οργανισμός Φαρμάκων και Τροφίμων (FDA) δεν έχει εκδώσει μια εκτίμηση για το αν επιτρέπεται η πραγματοποίηση χημικής αποφλοιώσης κατα την εγκυμοσύνη (γλυκολικές απολεπίσεις) , επιδημιολογικές μελέτες δεν έχουν ανιχνεύσει εμβρυϊκές ανωμαλίες όταν χρησιμοποιήθηκε το γλυκολικό οξύ σε έγκυο ασθενή .

Οι ασθενείς βλέπουν καταρχάς τη τρέχουσα θεραπευτική αγωγή της ακμής τους σε σχέση με οποιοδήποτε προηγούμενες θεραπείες. Επιπλέον, ο τύπος ακμής που έχει ο ασθενής πρέπει να αξιολογηθεί. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο σκοπός των επιφανειακών φλουδών είναι να έχουμε γρήγορα αποτελέσματα και ανάρρωση σε μικρό χρονικό διάστημα.

Ο κίνδυνος του παροδικού ή μόνιμου ερυθρήματος στους ασθενείς πρέπει να συζητηθεί. Εάν αυτοί οι ασθενείς επιθυμούν να συνεχίσουν με τη διαδικασία, μια περιοχική δοκιμής θα μπορούσε να βοηθήσει να ελεγχθούν οι πιθανές αντιδράσεις. Ο παθολόγος πρέπει επίσης να αξιολογήσει εάν ο ασθενής έχει στο ιστορικό του οποιοδήποτε εμφάνιση μολύνσεων - ιών όπως είναι ο έρπης ώστε να γίνει η χρήση κατάλληλων καλλυντικών για να μην υπάρξει οποιαδήποτε έναρξη επανεμφάνισής του .

Αφότου καθορίζει ο παθολόγος ότι ο ασθενής είναι καλός υποψήφιος για την επιφανειακή αποφλοιώση, μια επιλογή είναι να αρχίσει η επεξεργασία στο σπίτι με ένα γλυκολικό διάλυμα οξέος για την εγχώρια χρήση καθώς επίσης .

Η επιμέλεια του ασθενή σε αυτήν την αρχική θεραπεία δείχνει τη μελλοντική του προσοχή και το κατά πόσο το άτομο μπορεί να ανεχτεί τη σύνθετη και πιθανή αποφλοιώση, ειδικά οι ασθενείς με ευαίσθητο δέρμα.

Οδηγίες για τη διαδικασία πλυσίματος πριν τη χημική αποφλοιώση

1. Μετά από τις αρχικές διαβουλεύσεις με την έναρξη των επεξεργασιών πρέπει να πλένεται το πρόσωπό σας συνήθως σε συνδυασμό με μια θεραπευτική αγωγή που περιλαμβάνει το γλυκολικό οξύ ως μέσο καθαρισμού. Μην χρησιμοποιείτε το κανονικό σαπούνι και το νερό δεδομένου ότι δεν θα προετοιμαστεί σωστά το δέρμα σας για τη διαδικασία.

2. Αποφύγετε την εκτενή έκθεση στον ήλιο. Χρησιμοποιήστε αντηλιακή προστασία SPF 15 ή και μεγαλύτερου βαθμού ως καθημερινή θεραπευτική αγωγή.

3. Δύο εβδομάδες πριν από το ξεφλούδισμα/αποφλοιώση πρέπει να προετοιμαστεί το δέρμα σας ,εκεί ξεκινάει και το έργο του παθολόγου σας.

4. Για 1 εβδομάδα πριν από το ξεφλούδισμα/αποφλοιώση , ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ τη χρήση των ακόλουθων προϊόντων:

- Αμφιβληστροειδής ή Renova (tretinoin), Tazorac ή Ayage (tazarotene), Differin (adapalene) και οποιαδήποτε φάρμακο που περιέχει ρετινόλη – κήρωμα.

- Masques, loofahs

- Βαφή τρίχας, οποιοδήποτε φάρμακο για την αποκατάσταση επεξεργασιών

Η χρήση των ανωτέρω προϊόντων πριν από την αποφλοιώση σας μπορεί να αυξήσει την ικανότητα άμεσης αντιδράσεως του δέρματος στο γλυκολικό οξύ και πρέπει επομένως να αποφευχθεί.

5. Πρέπει να έχει αναθεωρηθεί το ιατρικό ιστορικό του ασθενή ώστε να αποφευχθούν :

-Αλλεργίες

- έκτοπη δερματίτιδα, έκζεμα, δερματίτιδες προερχόμενες από ιό μολύνσεις, αυτοάνοση ασθένεια

- Φάρμακα που χρησιμοποιούνται αυτή τη στιγμή

- Φωτοευαισθησία (ευαισθησία ήλιων)

6.Εάν υπάρχουν οποιεσδήποτε πρόσθετες πληροφορίες που δεν έχουν συζητηθεί, πρέπει ο ασθενής να έρθει σε επαφή με τον παθολόγο του πριν από την αποφλοίωση.

7. Την ημέρα έναρξης της θεραπείας πρέπει ο ασθενής να έχει καθαρισμένο πρόσωπο χωρίς να έχει πραγματοποιηθεί/εφαρμοστεί χρήση οποιοδήποτε καλλυντικού .

Όλοι οι ασθενείς που επιθυμούν την θεραπεία της μικροαπολέπισης πρέπει να δεχτούν συμβουλές σχετικά με τις πιθανές παρενέργειες και να υπογράψουν έπειτα μια ενημερωμένη συγκατάθεση.

ΜΕΛΕΤΕΣ

(μελέτη του Atzori)

Το δείγμα ήταν 80 γυναίκες ασθενείς .Κατέδειξαν την αξιολόγηση της γρηγορότερης παθολογικής βελτίωσης στους ασθενείς στην εφηβική ακμή έναντι εκείνων με τη κανονική ακμή. Γενικά, μετά τη 3 με 4 συνεδρία πέτυχε μια μείωση 50% των τραυμάτων ακμής, ενώ η τελευταία απαίτησε μέχρι 9 επεξεργασίες για να λάβει μια παρόμοια γενική απάντηση. Σε αυτήν την μελέτη, 20% των ασθενών εμφάνισε κάποια επιδείνωση της ακμής τους μετά από τις θεραπείες που συνδέθηκε με το ερύθημα και την ταλαιπωρία που υπέστη το δέρμα κατά την απολέπιση .

(μελέτη του Wang)

Σε αυτή τη μελέτη παρατηρήθηκε ότι η γλυκολική αποφλοίωση με συγκέντρωση 30% - 50% επαναλαμβανόταν κάθε 3 εβδομάδες ώστε να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Χρησιμοποίησαν μεγαλύτερη συγκέντρωση στους ασθενείς με τους λιπαρότερους τύπους δερμάτων και πέτυχαν μια αντικειμενική βελτίωση στην πλειοψηφία των ασθενών .

Αυτές οι μελέτες καταδεικνύουν ότι οι επιφανειακές χημικές φλούδες μπορούν να ωφελήσουν πολλούς διαφορετικούς τύπους δερμάτων. Μετά από τη διαδικασία, ο ασθενής υποβάλλεται σε μια θεραπευτική αγωγή για την ξηρότητα που αφήνει η απολέπιση και χορηγείται ένας συνδυασμός αντηλιακής με ενυδατική κρέμα για να αποτρέψει περαιτέρω ενόχληση και ερεθισμό.

Οδηγίες για μετά την μικροαπολέπιση

Μπορεί να πάρει μέχρι 1 εβδομάδα για την επαναφορά του δέρματος στην κανονική του μορφή.

Κατά τη διάρκεια των συνεδριών μπορεί να νιώσουν οι ασθενείς μερικά από τα εξής:

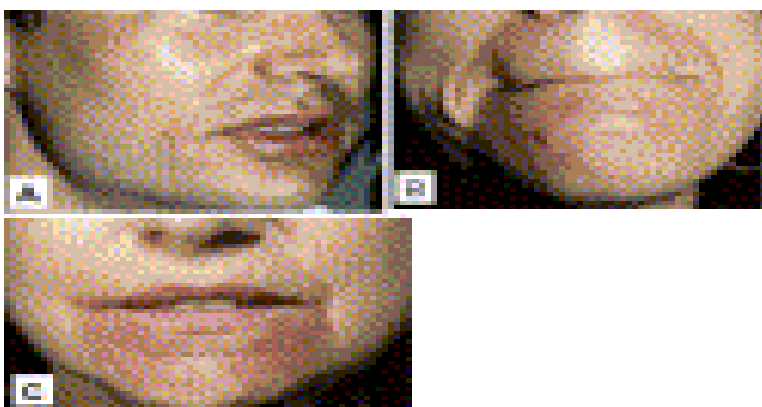
- τσίμπημα
- φαγούρα
- αίσθηση καψίματος

- ήπιο πόνο
- συμπίεση
- και ξεφλούδισμα μαζί με την αφαίρεση του επιφανειακού στρώματος του δέρματος.

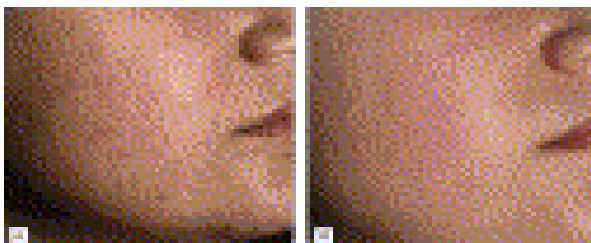
Αυτές οι αισθήσεις θα μικρύνουν βαθμιαία κατά τη διάρκεια της εβδομάδας ως επιστροφές δερμάτων στην κανονική εμφάνισή της.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αυτές οι φωτογραφίες δημοσιεύθηκαν από τον Mark Rubin: Διαδικασίες στην καλλυντική σειρά δερματολογίας: Χημικές φλούδες (διαδικασίες στην καλλυντική δερματολογία), τόμος 1. Φιλαδέλφεια, Elsevier, Saunders, 2006, PP 39)



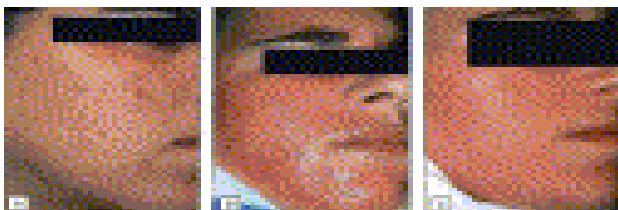
Σχήμα 1. Ασθενείς με απλή δερματίτιδα



Σχήμα 2. Ο ασθενής 2 εβδομάδες μετά από την αποφλοιώση με γλυκολικό



Σχήμα 3. Αποτελέσματα της απλής μικροαπολέπισης την πρώτη ημέρα



Σχήμα 4. Ασθενής αμέσως μετά από τους 5 μήνες

Σαλικιλικό οξύ

Μια άλλη συνηθισμένη ουσία που προκαλεί ξεφλούδισμα σε συνδυασμό με την μικροαπολέπιση είναι το σαλικιλικό οξύ. Χαρακτηρίζεται ως βήτα-υδροξύ οξύ, το οποίο περιέχει μια ομάδα υδροξυλίου στο δεύτερο άνθρακα από την καρβοξυλική ομάδα. Είναι ένα βενζοϊκό οξύ με μια ομάδα υδροξυλίου στο άτομο δίπλα στον καρβοξυλικό περιέχοντα άνθρακα.

Σύγκριση προσθήκης Γλυκολικού με το Σαλικιλικό οξύ κατά την μικροαπολέπιση για την αντιμετώπιση της ακμής

Έχουν υπάρξει πολλές μελέτες στις οποίες οι συντάκτες παρατήρησαν την αποτελεσματικότητα των γλυκολικών και σαλικιλικών οξίνων φλουδών . Μια πρόσφατη, μελέτη σύγκρινε μια συγκέντρωση 30% σε περιεκτικότητα γλυκολικού και σαλικιλικού οξέος .Το δείγμα αποτελούνταν από 20 άτομα που κάθε εβδομάδα πραγματοποιούσαν και μία συνεδρία για συνολικά 3 μήνες. Υπήρξε μια μείωση των τραυμάτων ακμής στην ομάδα με προσθήκη σαλικιλικού οξέος, η οποία κράτησε 2 μήνες μετά από την τελευταία επεξεργασία. Ενώ με τη προσθήκη γλυκολικού οξέος, τα αποτελέσματα έδειξαν πως εμφανίστηκαν νέα τραύματα ακμής μετά από την ολοκλήρωση της αποφλοιώσης . Εντούτοις, αυτή η διαφορά θεωρείται ασήμαντη, και οι ασθενείς δεν ευνοήθηκαν περισσότερο ή λιγότερο από το σαλικιλικό οξύ ή το γλυκολικό οξύ.

Άλλοι επιφανειακοί χημικοί παράγοντες απολέπισης

Εκτός από το σαλικιλικό και γλυκολικό οξύ υπάρχουν πολυάριθμοι άλλοι τύποι επιφανειακών φλουδών: το γαλακτικό οξύ ή το τριχλωρικό οξύ, που συνήθως χρησιμοποιείται στη λύση του δέρματος σε μια συγκέντρωση 14%, εκεί παρουσιάστηκε επιτυχία κατά 50% σε ασθενείς που ταυτόχρονα συνδύαζαν και την λήψη αντιβιοτικών.

Όπως και στις χημικές φλούδες, έτσι υπάρχουν πολλαπλάσιοι τύποι απολέπισης. Η απολέπιση πραγματοποιείται είτε με χειρωνακτικό τρόπο με το γυαλόχαρτο είτε με τις μηχανοποιημένες φορητές μονάδες(συσκευή FDA). Αυτές οι μονάδες είναι συνημμένες είτε με μια βούρτσα καλωδίων είτε με τη χρήση διαμαντιού. Αυτές οι τεχνικές απαιτούν συχνά τον ψεκασμό ψυκτικών ουσιών, για να μεταδώσουν την παροδική αναισθησία και τη σκλήρυνση του δέρματος και να δημιουργήσουν μια επιφάνεια που εύκολα θα επανέλθει στη κανονική της μορφή. Αυτός ο τύπος δερμικής αναδόμησης οδηγεί συνήθως στην αφαίρεση του ιστού στο επίπεδο της επιδερμίδας και μπορεί να οδηγήσει στην εξαφάνιση του σημαδιού της ακμής. Επομένως, πολλοί συντάκτες συστήνουν αυτόν τον τύπο απολέπισης για τα σημάδια της ακμής και όχι για τα αρχικά τραύματα.

Εν περιλήψει η μικροαπολέπιση σε συνδυασμό με διάφορες ουσίες προκαλεί τη χημική ή μηχανική αποφλοιώση η οποία εκτός του ότι φέρει ανανέωση της επιδερμίδας/λείανση του δέρματος και καταπολεμά / βελτιώνει την εμφάνιση των σημαδιών ακμής, καταφέρνει να έχει γρήγορα

αποτελέσματα σε μικρό χρονικό διάστημα με ελάχιστες παρενέργειες και ταλαιπωρία του ασθενή (αίσθημα έντονου πόνου ή έντονου ερυθήματος) .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΙΚΡΟΑΠΟΛΕΠΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΕΡΜΑ

Έρευνες-Μελέτες:

- Επιδερμικές και δερμικές αλλαγές που συνδέονται με την μικροαπολέπιση
- Ασυνήθιστη τάση κνησμού μετά την επεξεργασία της μικροαπολέπισης

Η μικροαπολέπιση έχει γίνει μια δημοφιλής μέθοδος αναζωογόνησης δερμάτων καθώς βοηθάει στην αντιμετώπιση δυσχρωμιών / λεπτών ρυτίδων / ήπιου σημαδιού ακμής .

Α Έρευνα :

Σε αυτήν έρευνα-μελέτη έλαβαν μέρος 10 εθελοντές ηλικίας 31-62 έτη και υποβλήθηκαν σε μια σειρά επεξεργασιών (μικροαπολέπιση) που κράτησαν 7-10 ημέρες.

Β Έρευνα :

Σε αυτήν την έρευνα το δείγμα ήταν ένας ασθενής 52 ετών παραπληγική και τα περάσματα που έγιναν κατά τη διάρκεια της συνεδρίας ήταν 2 που εφαρμόστηκαν στην περιοχή του προσώπου και του λαιμού.

Οι επιδερμικές αλλαγές που συνδέονται με την μικροαπολέπιση

(Freedman & συνεργάτες , 2001)

Θεωρητικό πλαίσιο

Η μικροαπολέπιση έχει γίνει μια δημοφιλής μέθοδος αναζωογόνησης του δέρματος για την αντιμετώπιση δυσχρωμιών ,των λεπτών ρυτίδων και του ήπιου σημαδιού ακμής.

Αντικειμενικός σκοπός

Ανάλυση της αρχής και της έκτασης των δερματολογικών αλλαγών που συνδέονται με την μικροαπολέπιση.

Μέθοδοι

Δέκα εθελοντές, ηλικίες 31- 62 έτη, υποβλήθηκαν σε μια σειρά επεξεργασιών του προσώπου (μικροαπολέπιση οξειδίων αργιλίου) 7 - 10 ημέρες. Τα δείγματα βιοψίας του δέρματος λήφθηκε πριν από τη μελέτη, μετά από τρεις συνεδρίες και μετά από έξι συνεδρίες.

Αποτελέσματα

Έναντι των ελέγχων, οι αντιμετωπισμένες περιοχές κατέδειξαν τις ακόλουθες ιστολογικές αλλαγές:

- πυκνότητα της επιδερμίδας και του δέρματος
- αγγειακή διαστολή / περιαγγειακή ανάφλεξη,
- αύξηση έκκρισης του κολλαγόνου και τις ελαστίνης.

Συμπέρασμα

Πρόταση αυτής της μελέτης είναι ότι η μικροαπολέπιση παράγει την κλινική βελτίωση από έναν μηχανισμό που μοιάζει με μια φυσική διαδικασία σε δερμικά και επιδερμικά επίπεδα.

Η μικροαπολέπιση έχει γίνει μια όλο και περισσότερο δημοφιλής μέθοδος για την αναζωογόνηση του προσώπου. Έχει χρησιμοποιηθεί για την καταπολέμηση των δυσχρωμιών, των λεπτών ρυτίδων, της ακμής και του σημαδιού αυτής.

Η μικροαπολέπιση είναι βασισμένη στη χρησιμότητά της στους ασθενείς όλων των ηλικιών και των τύπων δερμάτων που συνδυάζονται με την αποτελεσματικότητα, την απλότητα, τη χαμηλού κινδύνου, και γρήγορη αποκατάστασή του. Αυτή η τεχνική χρησιμοποιεί ένα ρεύμα των λεπτών μορίων άμμου που κατευθύνονται πέρα από το δέρμα μέσω ενός συστήματος παράδοσης συμπιεσμένου αέρα. Τα μόρια και, επιφανειακός ,τα κυψελοειδή συντρίμια απορροφώνται έπειτα από την πραγματοποίηση της συνεδρίας.

Έχει προταθεί ότι η επαναλαμβανόμενος τραυματισμός έχει τη δυνατότητα να βελτιωθεί βαθμιαία

το δέρμα με την υποκίνηση της δραστηριότητας ινοβλάστων και της νέας απόθεσης του κολλαγόνου στο δέρμα. Η μελέτη μας προσπάθησε να αναλύσει ποσοτικά την αρχή και την έκταση αυτών των δερματολογικών αλλαγών προκειμένου να σκιαγραφηθεί ο μηχανισμός με τον οποίο λειτουργεί η θεραπεία-μικροαπολέπιση.

Υλικά και μέθοδοι

Δέκα εθελοντές, ηλικίες 31- 62 ετών, συμφώνησαν να συμμετέχουν σε μια μελέτη για να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα της μικροαπολέπισης. Το πρωτόκολλο μελέτης προσαρμόστηκε στις ηθικές οδηγίες που εγκρίθηκαν από την Επιτροπή ερευνητικής αναθεώρησης. Ξεκίνησαν μια σειρά συνεδριών μικροαπολέπισης στις οποίες χρησιμοποιήθηκαν 120 κρύσταλλα οξειδίων αργιλίου. Η σειρά αυτή των θεραπειών κράτησε από 7-10 ημέρες σε κάθε ασθενή ξεχωριστά.

Το τυποποιημένο πρωτόκολλο για κάθε επεξεργασία μικροαπολέπισης περιελάμβανε καθαρισμό και την αφαίρεση λίπους του δέρματος που ακολουθούνταν από πέντε έως επτά περάσματα μικροαπολέπισης τη φορά. Η μέση διάρκεια επεξεργασίας διάρκεσε περίπου 15 λεπτά και στην ολοκλήρωση υπήρξε ένα κλινικό ερώθημα. Τα μάτια των ασθενών και του χειριστή προστατεύθηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

Μετά από κάθε θεραπεία, οι ασθενείς έπρεπε να αποφύγουν την άμεση έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία όμως οι καθημερινές δραστηριότητες δεν περιορίστηκαν .

Προϊόντα φροντίδας του δέρματος όπως τα αντιοξειδωτικά λήφθηκαν για 6 εβδομάδες πριν και κατά τη διάρκεια της περιόδου θεραπείας. Τα δείγματα βιοψίας μετά την επεξεργασία συγκρίθηκαν από την αρχική βιοψία της πρώτης εβδομάδας έως την τρίτη εβδομάδα και στη συνέχεια από τη βιοψία της πρώτης έως την ολοκλήρωση της έκτης εβδομάδας.

Διάφοροι παράμετροι αξιολογήθηκαν για την μελέτη:

- του επιδερμικού και δερμικού πάχους
- τα στοιχεία της υπερπλασίας των κυττάρων της βασικής στιβάδας
- της έκκρισης κολλαγόνου

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Επιδερμικό πάχος:

- Μετά από τρεις επεξεργασίες μικροαπολέπισης το επιδερμικό πάχος αυξήθηκε από $45 \pm 4 \mu$ σε $62 \pm 10 \mu$ ($P < .01$).
- Μετά από έξι επεξεργασίες το επιδερμικό πάχος αυξήθηκε σε $65 \pm 7 \mu$ ($P < .01$) .

Δερμικό πάχος:

- Μετά από τρεις επεξεργασίες μικροαπολέπισης , το δερμικό πάχος αυξήθηκε από $81 \pm 8 \mu$ σε $108 \pm 11 \mu$ ($P < .01$).
- Μετά από έξι επεξεργασίες, το δερμικό πάχος αυξήθηκε σε $114 \pm 9 \mu$ ($P < .01$).

Οι νέες ελαστικές ίνες προσανατολίστηκαν κάθετα σε αντιδιαστολή με την παράλληλη σειρά ελαστικών ινών που υπήρχε στο κανονικό δέρμα.

Μετά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων:

1. τα αιμοφόρα αγγεία στις αντιμετωπισμένες περιοχές ήταν ελαφρώς διογκωμένα μετά από έξι επεξεργασίες, η διόγκωση ήταν μεγαλύτερη.
2. Η εμφάνιση και η διανομή των ινοβλάστων άλλαξαν μετά από την επεξεργασία μικροαπολέπισης. Στις περιοχές ελέγχου, οι ινοβλάστες ήταν αυξημένοι και κατανέμονταν ομοιόμορφα μέσα στο δέρμα. Στις αντιμετωπισμένες περιοχές οι ινοβλάστες ήταν πιο ευδιάκριτοι, μεγαλύτεροι, και βρίσκονταν πιο κοντά μέσα στο δέρμα. Ήταν ιδιαίτερα εμφανείς γύρω από τα δερμικά τριχοειδή αγγεία.

Συζήτηση

Η μικροαπολέπιση αντιμετωπίζει τις λεπτές ρυτίδες ,τα σημάδια ακμής και τα σημάδια προσώπου . Μετά από έξι επεξεργασίες οι ιστολογικές αλλαγές έγιναν πιο εμφανής, με την πρόσθετη επιδερμική και δερμική πυκνότητα και την απόθεση του νέου κολλαγόνου και των ελαστικών ινών . Τέλος, οι αλλαγές αυτές έφεραν αύξηση στη ροή του αίματος.

Σχόλια

Οι Δρ. Freedman, Rueda-Pedraza, και Waddell κάνουν μια μελέτη αξιολογώντας τα αποτελέσματα της μικροαπολέπισης στο δέρμα από μια ιστολογική προοπτική. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με έναν λογικό και στοχαστικό τρόπο. Τα δείγματα των βιοψιών λήφθηκαν πριν από την πρώτη συνεδρία, μετά από τρεις και μετά από έξι συνεδρίες. Η συγκριτική ανάλυση έγινε έπειτα για να αξιολογήσει αντικειμενικά ποιες μικροσκοπικές αλλαγές παρατηρήθηκαν στο δέρμα.

Έχει υπάρξει τεράστια έμφαση στην πάλη της διαδικασίας γήρανσης. Αλλαγές στην επιδερμίδα παρατηρήθηκαν :

- αλλαγές στη πυκνότητα της,
- ομοιόμορφη ωρίμανση κυττάρων,
- πύκνωση στις δέσμες κολλαγόνων,
- και η αυξανόμενη ελαστική συγκέντρωση ινών είναι μερικές από αυτές τις αλλαγές.

Αυτό που είναι εμφανής είναι ότι τα οφέλη που βλέπουμε από αυτές τις διάφορες τεχνικές εξαρτώνται συχνά από το πόσο βαθιά φτάνουμε με την μικροαπολέπιση . Οι μεταβλητές που

μπορούμε να ελέγξουμε είναι πώς φτάνουμε σε εκείνο το βάθος και πόσο γρήγορα το κάνουμε. Για να χρησιμοποιήσει μια αναλογία, μερικές φορές είναι ασφαλέστερο, αποτελεσματικότερο, και πιο αξιόπιστο να οδηγήσει ένα καρφί σε έναν πίνακα με πολλά μικρά χτυπήματα από, τι με ένα μεγάλο κτύπημα. Η μικροαπολέπιση είναι μια τεχνική με διάφορα πλεονεκτήματα. Δεδομένου ότι τα κρύσταλλα είναι ουσιαστικά αδρανή, δεν υπάρχει καμία σημαντική πιθανότητα της αλλεργικής αντίδρασης ή της ευαισθησίας. Επιπλέον, δεδομένου ότι είναι μια μηχανική διαδικασία παρά μια χημική αντίδραση, υπάρχει έλεγχος χειριστών του βάθους του τραυματισμού.

Η εργασία των συντακτών καταδεικνύει ότι σχεδόν 85% των ιστολογικών αλλαγών (οφέλη) που ήταν αξιοπρόσεχτοι μετά από τις πρώτες 3 συνεδρίες με μόνο μια αλλαγή 15% που φάνηκε μετά την πραγματοποίηση και των άλλων τριών συνεδριών μικροαπολέπισης.

Δεδομένου ότι αποκτάμε πρόσβαση στις νέες τεχνικές και τον εξοπλισμό οι επιστήμονες έχουν ως υποχρέωση να τις αξιολογήσουν ανάλογα με την αξία τους.

Μια ασυνήθιστη τάση κνησμού μετά από την επεξεργασία της μικροαπολέπισης (Farris & Rietschel , 2002)

Θεωρητικό πλαίσιο

Η μικροαπολέπιση εκτελείται ευρέως σε διάφορες κλινικές τοποθετήσεις, συμπεριλαμβανομένων των ιατρικών γραφείων, των σαλονιών, και των SPA. Αυτή η διαδικασία θεωρείται γενικά μια ασφαλής και εύκολη θεραπεία ως προς την εκτέλεση.

Αντικειμενικός σκοπός

Ο σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να ερευνηθεί εάν η έκθεση σε λατέξ ήταν αυτή που προκάλεσε κνησμό μετά από τη μικροαπολέπιση με χρήση λατέξ σε πιθανόν αλλεργικό ασθενή.

Μέθοδοι

Ο ασθενής εξετάστηκε -έγινε έλεγχος ισταμίνης, λατέξ, και αποστείρωση 100 κρύσταλλα οξειδίων αργιλίου που είχαν περάσει μέσω της μικροαπολέπισης.

Αποτελέσματα

Στη δοκιμή τσιμπημάτων με λατέξ που υποβλήθηκε ο ασθενής τα αποτελέσματα ήταν θετικά στην ένδειξη πως ο ασθενής παρουσιάζει αλλεργία σε αυτό. Αρνητικά ήταν τα αποτελέσματα ένδειξης αλλεργίας στα κρύσταλλα οξειδίων αργιλίου που είχαν περάσει μέσω της μικροαπολέπισης με αυτά στο δέρμα του ασθενή .

Συμπέρασμα

Οι παθολόγοι έπρεπε να αξιολογήσουν προσεκτικά τους ασθενείς που εξέταζαν και εφαρμόζαν τις συνεδρίες της μικροαπολέπισης και να προλαμβάνουν τις πιθανές περιπλοκές – εμφάνιση αλλεργιών κατά την εφαρμογή της μεθόδου.

Μικροαπολέπιση

είναι μια από τις πιο δημοφιλή επεξεργασίες προσώπου που είναι ικανές να επιτύχουν ορατή βελτίωση στη προβληματική περιοχή σε μικρό χρονικό διάστημα . Η τραχύτητα της επιφάνειας και το λεπτό ζάρωμα μπορούν να βελτιωθούν με την εφαρμογή αυτής της μεθόδου. Επιπλέον, η ενεργός ακμή, οι μεγάλοι πόροι, και το σημάδι της ακμής έχουν παρουσιάσει ευνοϊκή εξέλιξη με αυτήν την μέθοδο. Ποικίλα μόρια χρησιμοποιούνται για να εκτρίψουν το δέρμα, συμπεριλαμβανομένων των κρυστάλλων οξειδίων αργιλίου, τα αλατισμένα μόρια, και το διττανθρακικό άλας νατρίου.

Με τη τριβή αυτών των μορίων πάνω στο δέρμα, παρουσιάζεται επιφανειακή αφαίρεση στρώματος της επιδερμίδας. Το βάθος της αφαίρεσης εξαρτάται πρώτιστα από την πίεση με την οποία τα κρύσταλλα έρχονται σε επαφή με το δέρμα.

Γενικά γίνεται αποδεκτό ότι η μικροαπολέπιση είναι η μέθοδος η οποία έχει ως αποτέλεσμα την αφαίρεση μιας επιφανειακής χημικής φλούδας .

Λαμβάνοντας υπόψη το επιφανειακό βάθος αυτής της διαδικασίας, θεωρείται γενικά πως είναι μια ασφαλής μέθοδος.

Μελέτη

Η ασθενής ήταν μια γυναίκα 52ετών, παραπληγική στο επίπεδο του T6. Αυτή είχε μια γνωστή ευαισθησία λατέξ· ειδάλλως δεν είχε κανένα σημαντικό ιατρικό πρόβλημα.

Η ασθενής είχε ιστορικό της εφηβικής ακμής (vulgaris) και είχε, ως αποτέλεσμα αυτής, σημάδια στα μάγουλα. Η επιλογή επεξεργασίας συζητήθηκε και τα πιθανά οφέλη της μικροαπολέπισης μελετήθηκαν. Δεν υπήρξε κανένα ιστορικό χρήσης ρητινοειδούς ή του α - υδροξύ πριν από τη διαδικασία.

Λαμβάνοντας υπόψη το ιστορικό της ευαισθησίας της στο λατέξ, το εγχειρίδιο για το σύστημα της μικροαπολέπισης αναθεωρήθηκε όσον αφορά την πραγματοποίηση αυτής με την χρήση περιεκτικότητας λατέξ. Ο τεχνικός φόρεσε γάντια βινυλίου . Δύο περάσματα έγιναν σε ολόκληρο το πρόσωπο και το λαιμό.

Αμέσως μετά από τη διαδικασία ο ασθενής παραπονέθηκε για την έντονη εκδήλωση κνησμού που του παρουσιάστηκε στο λαιμό και το πρόσωπο. Η λοσιόν Desonide εφαρμόστηκε στην ευαίσθητη – παθούσα περιοχή χωρίς να την ανακουφίζει . Μέσα σε 2 λεπτά από την ολοκλήρωση της εφαρμογής της λοσιόν ο κνησμός εξαπλώθηκε στο λαιμό και προχώρησε στο πρόσωπο. Έπειτα χορηγήθηκε φαρμακευτική αγωγή. Με την λήψη φαρμάκων και την επάλειψη ειδικών αλοιφών μετά το πρώτο 24ωρο η αίσθηση κνησμού εξαφανίστηκε.

Ο ειδικός για να διευκρινίσει εάν αυτή η οξεία τάση κνησμού που ένιωσε η ασθενής οφειλόταν στην πιθανή έκθεση λατέξ που εμφανίστηκε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, έκανε μια δοκιμή τσιμπημάτων με τη χρήση λατέξ όπου και διαπιστώθηκε πως ήταν αίτιο της οξείας αυτής τάσης.

Συζήτηση

Η μικροαπολέπιση εφαρμόζεται είτε από δερματολόγους , είτε από αισθητικούς σε συνεργασία με τους παθολόγους .Αν και τα μακροπρόθεσμα οφέλη της μικροαπολέπισης παραμένουν αμφισβητούμενα, θεωρείται γενικά ως ασφαλής, μη χειρουργική διαδικασία αναζωογόνησης του

προσώπου.

Οι αντενδείξεις της περιλαμβάνουν την επανεμφάνιση ακμής ,την εμφάνιση έρπη καθώς και την εμφάνιση τάσης κνησμού και καύσου .Οι απόλυτες αντενδείξεις περιλαμβάνουν τις ενεργές μολύνσεις .

Σχόλια

Οι μελέτες έχουν δείξει ότι μερικοί ασθενείς μπορούν να είναι απροσδόκητα σε κίνδυνο είτε από την πίεση είτε από τους άγνωστους παράγοντες που συνδέονται με τη μικροαπολέπιση. Η γρήγορη απόφαση πραγματοποίησης της θεραπείας χωρίς τον πλήρη έλεγχο ιστορικού του ασθενή μπορεί να επιτρέψει μια ενδεχομένως καταστρεπτική έκβαση στην περιοχή εφαρμογής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Μικροαπολέπιση σε σύγκριση με άλλες μεθόδους απολέπισης

Η απλή μικροαπολέπιση είναι μια από τις επεξεργασίες η οποία επιφέρει αποτελέσματα με τα οποία μπορεί να συμπίπτουν και άλλες επεξεργασίες. Έτσι οι έρευνες που ακολουθούν συγκρίνουν :

1. 1η Μελέτη : Απλή μικροαπολέπιση σε σύγκριση με τη μικροαπολέπιση με προσθήκη τριχλωρικού οξέος
2. 2η Μελέτη : Απλή μικροαπολέπιση σε σύγκριση με τη μικροαπολέπιση με προσθήκη γλυκολικού οξέος
3. 3η Μελέτη : Απλή μικροαπολέπιση σε σύγκριση με μικροαπολέπιση που προκαλείται χημική απολέπιση
4. 4η Μελέτη : Μικροαπολέπιση με τη χρήση οξειδίων του αργιλίου και τη χρήση χλωριούχο νατρίου.

Έρευνες – Μελέτες

- 1η Έρευνα/Μελέτη : Το δείγμα ήταν 20 γυναίκες ασθενείς και η θεραπεία κράτησε 2-4 μήνες μέχρι να ολοκληρωθούν 8 συνεδρίες. Τη β' εβδομάδα πραγματοποιήθηκε απλή μικροαπολέπιση ενώ τη γ' εβδομάδα η μικροαπολέπιση ήταν με προσθήκη 15% τριχλωρικό οξύ (TCA).
- 2η Έρευνα/Μελέτη : Το δείγμα ήταν 10 ασθενείς και η θεραπεία κράτησε 6 εβδομάδες . Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 43 ετών (από 26 ετών έως 65 ετών). Χωρίστηκε το πρόσωπο του ασθενή με μία νοητή γραμμή σε δύο μέρη όπου στο α' μισό πραγματοποιήθηκε απλή μικροαπολέπιση ενώ στο β' μισό έγινε μικροαπολέπιση με προσθήκη γλυκολικού οξέος.
- 3η Έρευνα/Μελέτη : Το δείγμα ήταν 13 γυναίκες ασθενείς .Η μικροαπολέπιση που πραγματοποιήθηκε ήταν η απλή σε σύγκριση με μικροαπολέπιση που γίνεται συνδυασμός κρυστάλλων οξειδίου αργιλίου με γλυκολική αποφλοιώση και προκαλούν μια χημική αποφλοιώση.
- 4η Έρευνα/Μελέτη : Το δείγμα ήταν 8 ασθενείς και οι μετρήσεις έγιναν μετά το πρώτο 24ώρο και κατά τη λήξη της 7 ημέρας .

**Απλή μικροαπολέπιση εναντίον μικροαπολέπισης που ακολουθείται από το τριχλωροξικό οξύ 15% για την επεξεργασία του δέρματος σε γυναίκες άνω των 18 ετών.
(Cotellessa & συνεργάτες , 2003)**

Θεωρητικό πλαίσιο

Οι δερματικές διαταραχές που εμφανίζουν υπέρ μελάγχρωση είναι κοινές αναταραχές του δέρματος που παρουσιάζοντας συνήθως μετά την ολοκλήρωση των συνεδριών.

Αντικειμενικός σκοπός

Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της απλής μικροαπολέπισης ή της μικροαπολέπισης με τριχλωρικό οξύ 15% (TCA) .

Μέθοδοι

Είκοσι γυναίκες ασθενείς θεραπεύτηκαν με το τέλος των συνεδριών που κράτησαν 2 εβδομάδες(ομάδα 1) ενώ δείγμα 20 ασθενών θεραπεύτηκαν μετά την πραγματοποίηση της μικροαπολέπισης με προσθήκη τριχλωρικού οξέος 15 % (TCA) που διήρκησαν 3 εβδομάδες (ομάδα 2) . Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν μέχρι και οκτώ θεραπείες. Η γενική διάρκεια της επεξεργασίας κυμάνθηκε από 2 έως 4 μήνες.

Αποτελέσματα

Στην ομάδα 1, μια πλήρης απαλλαγή παρατηρήθηκε σε 8/ 20 περιπτώσεων (40%), μερική απαλλαγή σε 10/ 20 περιπτώσεων (50%), και καμία απαλλαγή σε 2 /20 περιπτώσεων (10%). Στην ομάδα 2, μια πλήρης απαλλαγή παρατηρήθηκε σε 10 /20 περιπτώσεων (50%), μια μερική απαλλαγή σε 8 /20 περιπτώσεων (40%), και καμία απαλλαγή σε 2 /20 περιπτώσεων (10%). Καμία απροσδόκητη ή σοβαρή παρενέργεια δεν παρατηρήθηκε σε κάποια από τις δυο ομάδες.

Συμπεράσματα

Η απλή μικροαπολέπιση ή η μικροαπολέπιση με TCA 15% είναι μια αποτελεσματική, αρκετά ανώδυνη επεξεργασία που βοηθάει τις δερματικές διαταραχές όπως η εμφάνιση υπέρ μελάγχρωσης .

Εντοπισμένη υπέρ μελάγχρωση

Αντιπροσωπεύουν μια κοινή δερματική αναταραχή που χαρακτηρίζεται από τα ενιαία ή

πολλαπλάσια καφεκόκκινα ή καφετιά στίγματα που εμφανίζονται πολύ συχνά στο πρόσωπο και συσχετίζονται γενικά με μια προηγούμενη ιστορία έκθεση στις φυσικές ή/και τεχνητές υπεριώδεις ακτίνες. Σε γυναίκες ασθενείς, ο συσχετισμός με την εγκυμοσύνη ή με τη χρήση των αντισυλληπτικών μπορεί να είναι σοβαρή αιτία μελαχρωματικών σπύλων μπορεί επίσης να παρατηρηθεί ως πολύ κοινά δευτερογενή συμπτώματα ακμής, που αντιπροσωπεύουν τη φυσική συνέπεια των τραυμάτων .

Ο επιδερμικός τύπος που εμφανίζει υπέρ μελάγχρωση είναι ιστοπαθολογικά χαρακτηρισμένος με αυξανόμενη μελανίνη σε ολόκληρη την επιδερμίδα.

Αντίθετα, ο δερμικός τύπος έχει φορτώσει τα μακρόφαγα σε μια περιαγγειακή διανομή επιφανειακά αλλά και σε βάθος στο δέρμα .

Ο δερμικός τύπος είναι γνωστός για στην συγκεκριμένη θεραπεία(μικροαπολέπιση) , πιθανώς λόγω της παρουσίας χρωστικής ουσίας στα περιαγγειακά μελανοφόρα κύτταρα.

Οι διαφορετικές θεραπευτικές μορφές που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι ανασταλτικοί παράγοντες όπως η τυροσίνη ,οι οποίοι ενεργούν για να εμποδίσουν τη σύνθεση μελανίνης. Το ασκορβικό οξύ μπορεί να βελτιώσει τα επιφανειακά δερματικά υπερμελαχρωματικά κύτταρα με την παρεμπόδιση της παραγωγής μελανίνης. Διάφοροι παράγοντες απολέπισης όπως το γλυκολικό οξύ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μειώσουν τη χρώση λόγω των ιδιοτήτων τους. Το τριχλωροξικό οξύ (TCA) χρησιμοποιείται επίσης για τις ιδιότητες που έχει και προκαλεί μια προοδευτική αποφλοιώση του δέρματος, με την αφαίρεση χρωστικής ουσία από τα ανώτερα στρώματα της επιδερμίδας.

Τελικά, οι μηχανικές αποφλοιώσεις και το παλόμενο λέιζερ του CO2 αντιπροσωπεύουν τις θεραπευτικές εναλλακτικές λύσεις για την επεξεργασία των επιφανειακών δερματικών δυσχρωμιών.

Η δράση τους είναι βασισμένη στην αφαίρεση της μελανίνης από την επιφανειακή στιβάδα των στρωμάτων της επιδερμίδας και στη διάσπαση των κόκκων μελανίνης, αντίστοιχα.

Πρόσφατα, η μικροαπολέπιση έχει αναδειχθεί για την αντιμετώπιση διάφορων δερματικών αναταραχών, συμπεριλαμβανομένων των σημαδιών της ακμής καθώς και της ίδιας , των δυσχρωμιών υπέρ μελάγχρωσης , καθώς και του γερασμένου δέρματος. Αυτή η τεχνική είναι βασισμένη στις λειαντικές ιδιότητες των κρυστάλλων υδροξειδίου αργιλίου που προβάλλονται μέσω ενός κυλίνδρου επάνω στο δέρμα. Το βάθος της αποφλοιώσης ποικίλλει και επιλέγεται σύμφωνα με τη δύναμη της πίεσης που χρειάζεται σε κάθε περίπτωση.

Ο στόχος της μελέτης μας ήταν να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα και η λειτουργικότητα της απλής μικροαπολέπισης και της συνδυασμένης με TCA 15% στους ασθενείς με τα επιφανειακά δερματικά υπέρ μελαχρωματικά κύτταρα.

Ασθενείς

Τα κριτήρια συνυπολογισμού ήταν :

- ✓ να είναι όλοι οι ασθενείς ίδιου φύλου (γυναίκες),
- ✓ η ηλικία τους να κυμαίνεται μεταξύ 18 και 50 ετών
- ✓ η παρουσία πολλών κυλίδων στο πρόσωπο.

Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν :

- ✓ επαναλαμβανόμενο σύμπλεγμα εμφάνισης έρπη στο πρόσωπο
- ✓ εγκυμοσύνη

Η μελέτη διεξήχθη στο Δερματολογικό τμήμα του πανεπιστημίου L'Aquila. Οι ασθενείς εγγράφηκαν μεταξύ του Σεπτεμβρίου και Δεκεμβρίου 2001. Οι ασθενείς στην ομάδα 1 επιδόθηκαν σε απλή μικροαπολέπιση που πραγματοποιούνταν κάθε 2 εβδομάδες για 2 έως 4 μήνες, και οι ασθενείς στην ομάδα 2 επιδόθηκαν σε μικροαπολέπιση με προσθήκη TCA 15% κάθε 3 εβδομάδες για 2 έως 4 μήνες.

Η καθημερινή χρήση αντηλιακής κρέμας υψηλού δείκτη προστασίας ορίστηκε κατά τη διάρκεια ολόκληρης της περιόδου πραγματοποίησης των συνεδριών.

Τεχνική Μικροαπολέπισης

Ο εξοπλισμός της μικροαπολέπισης αποτελείται από έναν κύλινδρο χάλυβα μέσω του οποίου τα κρύσταλλα κορούνδιου προβάλλονται επάνω στο δέρμα. Τα κρύσταλλα κορούνδιου αποτελούνται από το $Al(OH)_2$ (99.8%), Na_2O (0.12%), SiO_2 (0.02%), Fe_2O_2 (0.03%), και $CaO+MgO$ (0.01%). Ένα διπλό σύστημα της συμπίεσης επιτρέπει στο χειριστή να καθορίσει τον ακριβή βαθμό λειαντικής δύναμης. Το πρώτο σύστημα περιλαμβάνει την επανακυκλοφορία των κρυστάλλων σε μια χαμηλή μέση πίεση που διαμορφώνεται από το χειριστή. Με αυτό το σύστημα, οι μικροκρυστάλλοι μπορούν να παραγάγουν ένα γδάρσιμο του δέρματος στο βαθύτερο στρώμα της επιδερμίδας. Το δεύτερο σύστημα είναι σύστημα που επιτρέπει στο χειριστή στο πρόγραμμα να εκτοξεύσει τα μικροκρύσταλλα επάνω στο δέρμα μέσω του κυλίνδρου χάλυβα σε μια πίεση μέχρι έξι ατμοσφαιρών, προκαλώντας ένα γδάρσιμο επιφανειακό στην επιδερμίδα. Ο τύπος γδαρσίματος θα εξαρτηθεί από την πίεση που έθεσε προηγουμένως το όργανο και όχι από τη πίεση που ασκείται από το χειριστή. Η κατάλληλη επιλογή της πίεσης είναι βασισμένη στα χαρακτηριστικά των τραυμάτων, κυρίως τύπος και θέση.

Επεξεργασία

Σε όλους τους ασθενείς, μια οιοπνευματώδης λύση χρησιμοποιήθηκε για να καθαριστεί το δέρμα πριν από τη μικροαπολέπιση. Η επάλειψη επαναλήφθηκε δύο ή τρεις φορές επάνω στις περιοχές. Στην ομάδα 1, μετά από την επεξεργασία, τα υπερβολικά κρύσταλλα κορούνδιου αφαιρέθηκαν με

βούρτσα και έπειτα καθαρίστηκε η περιοχή με νερό. Οι επεξεργασίες επαναλήφθηκαν για 2 έως 4 μήνες , κάθε 2 εβδομάδες (τέσσερις έως οκτώ συνεδρίες).

Στην ομάδα 2, μετά από την απολέπιση αφαιρέθηκαν τα υπερβολικά κρυστάλλα κορούνδιου(TCA 15%) από την περιοχή εφαρμογής. Το υπερβολικό υγρό αφαιρέθηκε χρησιμοποιώντας τα μαξιλάρια γάζας, χωρίς ξέβγαλμα. Οι επεξεργασίες επαναλήφθηκαν για 2 έως 4 μήνες , κάθε 3 εβδομάδες (τρεις έως έξι συνεδρίες). Σε αυτήν την ομάδα, ένα μακροχρόνιο διάστημα μεταξύ των επεξεργασιών ήταν απαραίτητο για να επιτύχει το πλήρες αποτέλεσμα των αντιμετωπισμένων περιοχών.

Προσδιορισμός της αποτελεσματικότητας

Η αποτελεσματικότητα της επεξεργασίας ταξινομήθηκε :

- ✓ πλήρης απαλλαγή, που ορίστηκε ως η κλινική εξαφάνιση των δερματικών προβλημάτων
- ✓ μερική απαλλαγή, που ορίζεται ως λεύκανση των τραυμάτων αλλά όχι πλήρης εξαφάνιση τους
- ✓ καμία απαλλαγή

Σε όλους τους ασθενείς, η αξιολόγηση αποτελεσματικότητας ήταν υποχρεωτική .

Αποτελέσματα

Πληθυσμός – Δείγμα μελέτης

Σαράντα γυναίκες ασθενείς, ηλικίας 25 έως 50 έτη , περιλήφθηκαν στη μελέτη. Δεκαοχτώ ασθενείς είχαν προβλήματα από την μη προστατευόμενη έκθεση του προσώπου τους στις ηλιακές ακτίνες. Δέκα ασθενείς χρησιμοποίησαν αντισυλληπτικά πριν από την εμφάνιση των προβλημάτων μελάγχρωσις , και για έξι ασθενείς, τα τραύματα ήταν αποτέλεσμα της εγκυμοσύνης. Έξι ασθενείς επηρεάζονταν από κυστική ακμή και ήταν θεραπευμένη επιτυχώς με τη συστηματική λήψη αντιβιοτικών σε συνδυασμό με τις επίκαιρες θεραπείες.

Στην κλινική εξέταση, όλοι οι ασθενείς παρουσίασαν δύο ή και περισσότερα καφετιά σημάδια.

Αποτελέσματα συνεδριών

Σε όλους τους ασθενείς, η μικροαπολέπιση παρήγαγε ένα ήπιο ερύθημα που εξαφανίστηκε μόνο του μέσα σε μερικές ώρες. Ήπια δυσχρωμία που είχε διάρκεια για 3 έως 4 ημέρες παρατηρήθηκε σε όλους τους ασθενείς μετά από κάθε θεραπεία. Καμία άλλη παρενέργεια δεν παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια ή μετά από την ολοκλήρωση της τελευταίας συνεδρίας.

Στην ομάδα 1, η πλήρης απαλλαγή παρατηρήθηκε σε έξι ασθενείς μετά από έξι θεραπείες, σε έναν ασθενή μετά από τέσσερις θεραπείες, και σε έναν ασθενή μετά από οκτώ θεραπείες για συνολικά 8 /20 ασθενών (40%). Η μερική απαλλαγή παρατηρήθηκε σε 10 ασθενείς (50%), και καμία βελτίωση

δεν είδαν 2 ασθενείς (10%) μετά από οκτώ θεραπείες. Μετά από μια ακόλουθη περίοδο 2 έως 4 μηνών, η επανεμφάνιση των τραυμάτων παρατηρήθηκε σε δύο από οκτώ ασθενείς με την πλήρη απαλλαγή (25%).

Στην ομάδα 2, η αίτηση TCA οδήγησε στην άμεση εμφάνιση ενός άσπρου σημαδιού στις αντιμετωπισμένες περιοχές, οι οποίες παλινδρόμησαν σε μερικές ώρες. Μια εμφανής αποφλοίωση των αντιμετωπισμένων περιοχών εμφανίστηκε μετά από 5 έως 7 ημέρες και ενέμεινε για μια εβδομάδα. Οι περιοχές που αντιμετωπίστηκαν με TCA παρουσίασαν επίσης έναν ερεθισμό ο οποίος μετά από μερικές ημέρες υποχώρησε. Καμία άλλη παρενέργεια δεν παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια ή μετά από της επεξεργασίας.

Η πλήρης απαλλαγή παρατηρήθηκε σε έξι ασθενείς μετά από τέσσερις θεραπείες, σε δύο ασθενείς μετά από τρεις θεραπείες, και σε δύο ασθενείς μετά από έξι θεραπείες, για συνολικά 10 /20 ασθενών (50%). Η μερική απαλλαγή ανιχνεύθηκε σε 8 /20 ασθενών (40%) μετά από έξι θεραπείες, και καμία βελτίωση δεν είδε σε 2 /20 ασθενών (10%). Μετά από μια ακόλουθη περίοδο 2 έως 4 μηνών, η επανεμφάνιση τα τραύματα στις αντιμετωπισμένες περιοχές παρατηρήθηκε σε 3 /10 ασθενών μετά την πλήρη απαλλαγή (30%).

Ακολουθεί συγκριτικός πίνακας των αποτελεσμάτων των 2 ομάδων

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΟΜΑΔΕΣ:						
	Α΄ ΟΜΑΔΑ			Β΄ ΟΜΑΔΑ		
ΠΟΣΟΣΤΟ 100%	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΑΠΟΤΕΛΕΣ ΜΑΤΑ	ΣΥΝΕΔΡΙΑ Σ	ΠΟΣΟΣΤ Ο 100%	ΑΡΙΘΜΟ Σ ΑΣΘΕΝΩ Ν	ΑΠΟΤΕΛΕΣ ΜΑΤΑ
40% (8/20)	Έξι ασθενείς	πλήρης απαλλαγή	έξι θεραπείες	50% (10/20)	Έξι ασθενείς	πλήρης απαλλαγή
	Ένας ασθενής		τέσσερις θεραπείες		Δύο ασθενείς	
	Ένας ασθενής		οκτώ θεραπείες		Δύο ασθενείς	
50%	Δέκα ασθενής	μερική απαλλαγή	οκτώ θεραπείες	40%	Οκτώ ασθενείς	μερική απαλλαγή
10%	Δύο ασθενής	καμία βελτίωση	οκτώ θεραπείες	10%	Δύο ασθενείς	καμία βελτίωση

ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ

Τα τελευταία χρόνια, η μικροαπολέπιση έχει υιοθετηθεί για τις δερματικές ασθένειες όπως η ακμή. Βασισμένοι στα αποτελέσματα της έρευνας, η μικροαπολέπιση μπορεί να θεωρηθεί αποτελεσματική και σχετικά ανώδυνη θεραπεία των επιφανειακών δερματικών προβλημάτων, είτε η απλή είτε η συνδυασμένη με χαμηλής συγκεντρώσεις TCA. Στους ασθενείς που θεραπεύθηκαν με απλή μικροαπολέπιση, μια πλήρης απαλλαγή επιτεύχθηκε σε 40% των ασθενών, και μια μερική απαλλαγή επιτεύχθηκε σε 50% των ασθενών. Στους ασθενείς που θεραπεύθηκαν με το συνδυασμό 15% TCA και μικροαπολέπισης, μια πλήρης απαλλαγή επιτεύχθηκε σε 50% των ασθενών, και μια μερική απαλλαγή επιτεύχθηκε σε 40% των ασθενών.

Σε αυτήν την μελέτη, δεν παρατηρήθηκαν οι απροσδόκητες παρενέργειες, είτε άμεσες είτε έμεσες, κατά τη διάρκεια είτε μετά από τις συνεδρίες.

Η τεχνική μικροαπολέπισης έχει διάφορα χαρακτηριστικά που την καθιστούν εξαιρετικά κατάλληλη για τις μηχανικές αποφλοιώσεις. Επιτρέπει το προοδευτικό γδάρσιμο της επιφάνειας του δέρματος, με την ένταση και το βάθος της μικροαπολέπισης που ελέγχεται εύκολα από το χειριστή μέσω της επιλεγμένης πίεσης των κρυστάλλων και της πίεσης του κυλίνδρου στο δέρμα.

Η μικροαπολέπιση είναι απολύτως ανώδυνη, δεν απαιτεί την αναισθησία, και μπορεί να επαναληφθεί εύκολα σε διάστημα 2 εβδομάδων. Επιπλέον, η θεραπεία δεν παρεμποδίζει τη κοινωνική ζωή του ασθενή. Τα αποτελέσματα μετά από την επεξεργασία αποτελούνται από ένα ήπιο ερύθημα, που ακολουθείται από μια δυσχρωμία μετά από μια πολύ σύντομη περίοδο (3 έως 4 ημέρες).

Η μελέτη μας κατέδειξε ότι η απολέπιση μπορεί εύκολα να συνδυαστεί με τη χρήση των χαμηλών συγκεντρώσεων TCA. Αυτή η ένωση αντιπροσωπεύει έναν καινοτόμο συνδυασμό δύο διαφορετικών μεθόδων αποφλοιώσης που μπορούν να παρέχουν μια έγκυρη θεραπευτική εναλλακτική λύση στους ασθενείς στις τρέχουσες διαθέσιμες θεραπείες. Ο συνδυασμός μικροαπολέπισης με TCA 15% οδήγησε σε μια βελτίωση των δερματικών τραυμάτων χωρίς παρενέργειες με μειωμένο τον αριθμό επεξεργασιών έναντι της χρήσης της απλής μικροαπολέπισης. Η επιλογή της απλής μικροαπολέπισης ή της ένωσής της με TCA είναι κυρίως βασισμένη στην προτίμηση των ασθενών και στις προσδοκίες τους για τα τελικά αποτελέσματα, τον αριθμό, τη συχνότητα των θεραπειών, και των αποτελεσμάτων μετά από το ξεφλούδισμα.

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι η απλή μικροαπολέπιση ή σε συνδυασμό με TCA 15% αντιπροσωπεύει μια αποτελεσματική και ανώδυνη θεραπεία για τα επιφανειακά δερματικά προβλήματα (πχ υπερμελάγχρωση).

Οι γλυκολικές όξινες φλούδες σε σύγκριση με την Μικροαπολέπιση: Μια ελεγχόμενη δοκιμή της αποτελεσματικότητας και της υπομονετικής ικανοποίησης (Alam & συνεργάτες , 2003)

Θεωρητικό πλαίσιο

Οι γλυκολικές όξινες φλούδες και η μικροαπολέπιση συστήνονται ευρέως από τους δερματολόγους και όχι μόνο για την αναζωογόνηση του δέρματος του προσώπου παρόλο που λίγες μελέτες έχουν αξιολογήσει την κλινική αποτελεσματικότητά τους.

Αντικειμενικός Σκοπός

Σύγκριση της σχετικής αποτελεσματικότητας των γλυκολικών όξινων φλούδων και της μικροαπολέπισης για την αναζωογόνηση του προσώπου .

Μέθοδοι

Το δείγμα που έλαβε μέρος ήταν 10 ασθενείς. Οι συνεδρίες ήταν ταξινομημένες κατά ζεύγος και διέρκεσαν 6 διαδοχικές εβδομάδες. Επιλέχτηκε ένας ασθενής για να λάβει μια ιδιαίτερη μορφή σε μια ιδιαίτερη πλευρά του προσώπου, όλες οι επόμενες επεξεργασίες πραγματοποιήθηκαν με τον ίδιο τρόπο. Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων λήφθηκαν φωτογραφίες πριν από την πρώτη συνεδρία και την τελευταία εβδομάδα μετά από την τελευταία συνεδρία.

Αποτελέσματα

Από την άποψη της γενικής προτίμησης για έναν δεδομένο τύπο θεραπείας:

- επτά ασθενείς επέλεξαν τις γλυκολικές όξινες φλούδες,
- ένας επέλεξε την μικροαπολέπιση ,
- και δύο δεν είχαν καμία αγαπημένη επεξεργασία.

Η σχετική προτίμηση φάνηκε στο γλυκολικό οξύ που ξεφλουδίζει το δέρμα σε βάθος. Οι εκτιμήσεις ανακριτών και οι φωτογραφικές συγκρίσεις δεν αποκάλυψαν συγκεκριμένες διαφορές μεταξύ των δύο μεθόδων ή σημαντική διαφορά στη βελτίωση του δέρματος κατά την ολοκλήρωση των συνεδριών. Καμία σοβαρή παρενέργεια δεν σημειώθηκε κατά την διάρκεια των συνεδριών.

Συμπέρασμα

Σε αυτήν την μελέτη, οι ασθενείς εμφανίστηκαν να προτιμούν τις αδύνατες γλυκολικές όξινες φλούδες από τη μικροαπολέπιση χαμηλής-έντασης για την αναζωογόνηση του προσώπου.

Η μικροαπολέπιση και οι γλυκολικές όξινες φλούδες θεωρούνται οφέλιμες στην αναζωογόνηση του προσώπου . Και οι δύο διαδικασίες είναι δημοφιλείς στους ασθενείς των αισθητικών, και των

παθολόγων δεδομένου ότι είναι απλές να εκτελεστούν, και σχεδόν ανώδυνες . Η τοπική αναισθησία δεν απαιτείται και τα προεγχειρητικά φάρμακα δεν προτιμούνται. Η δυσχέρεια στον ασθενή μετά από τη θεραπεία είναι ελάχιστη.

Αντίθετα από τη χρήση του λέιζερ και τις βαθιές χημικές επεξεργασίες η μικροαπολέπιση και οι γλυκολικές φλούδες εμφανίζονται να υποκινούν σημαντικά το κολλαγόνο.

Παρά την απουσία μεγάλων, ελεγχόμενων μελετών, οι γλυκολικές όξινες φλούδες και η μικροαπολέπιση έχουν επιλεγθεί για να βελτιώσουν τα δέρματα ορισμένων ασθενών είτε ως μόνη μορφή ανανέωσης είτε σε σχέση με άλλες επεμβάσεις.

Ιστολογικά και κλινικά αποτελέσματα

Μια μελέτη πρότεινε ότι η μικροαπολέπιση μπορεί να είναι αποτελεσματική στην επεξεργασία των επιφανειακών σημαδιών. Κατ 'επέκταση, οι λεπτές παρατυπίες της υφής της επιφάνειας του δέρματος μπορούν να μειωθούν με μια σειρά συνεδριών μικροαπολέπισης. Εναλλακτικά, οι γλυκολικές φλούδες έχουν συνδυαστεί με την αντιμετώπιση των ηλιακών βλαβών -προ κληθέντα χρωματισμένα τραύματα και μέλασμα.

Μέχρι σήμερα, δεν υπάρχει καμία μελέτη συγκρίνοντας την αποτελεσματικότητα της μικροαπολέπισης και των γλυκολικών όξινων φλούδων στους ίδιους ασθενείς. Τα συλλεγμένα στοιχεία δεν έχουν συλλεχθεί για να επικυρώσουν το ισχυριζόμενο συγκριτικό πλεονέκτημα της μικροαπολέπισης στη γρήγορη ανανέωση και επαναφορά του προσώπου .

Συγκεκριμένα η σχετική επιτυχία αυτών των επεξεργασιών στη βελτίωση της σύστασης του προσώπου και των παρατυπιών χρωστικών ουσιών ήταν τεκμηριωμένη. Επιπλέον, η μελέτη που ερευνά τις 2 τεχνικές συνδέθηκε με τη μεγαλύτερη γενική ικανοποίηση.

Μέθοδοι

Υπομονετική επιλογή

Δέκα ενήλικες γυναίκες που δεν είχαν λάβει προηγουμένως μέρος σε σειρά επεξεργασιών μικροαπολέπισης ή γλυκολικών επεξεργασιών φλούδας /στρατολογήθηκαν από το διοικητικό και το προσωπικό υποστήριξης μιας προαστιακής πρακτικής δερματολογικής κλινικής. Η προαιρετική συγκατάθεση λήφθηκε. Οι ασθενείς είχαν ενημερωθεί πως ο σκοπός της μελέτης ήταν να γίνουν κατανοητές οι διαφορές στην αποτελεσματικότητα μεταξύ των δύο επεμβάσεων.

Πειραματικό σχέδιο

Κάθε περίπτωση /κάθε ασθενής υποβλήθηκε σε έξι συνεδρίες κατά ζεύγος αντιστοίχως στη

μικροαπολέπιση και στις γλυκολικές όξινες φλούδες του προσώπου. Σε κάθε κατά ζεύγος συνεδρίες μια πλευρά (δεξιά ή αριστερή) του προσώπου του θέματος αντιμετωπίστηκε με τη μικροαπολέπιση, και η άλλη πλευρά, με μια γλυκολική όξινη φλούδα.

Τεχνική επεξεργασίας

Μετά από τη θεραπεία, οι ασθενείς κλήθηκαν να ενυδατώσουν ελαφρά το πρόσωπό τους. Όλες οι θεραπείες για κάθε ασθενή ξεχωριστά αντιμετωπίστηκαν από τον ίδιο ανακριτή.

Μέτρα

Ένα από τα μέτρα ήταν η χορήγηση ερωτηματολογίων σε όλους τους συμμετέχοντες της έρευνας που πραγματοποιήθηκε την πρώτη εβδομάδα μετά από την ολοκλήρωση των συνεδριών. Ρωτήθηκαν με βάση τα αποτελέσματα που πραγματοποιήθηκαν σε μια τακτική κλίμακα (1- 5 , 1 = η μεγαλύτερη επιδείνωση, 2=μικρότερη επιδείνωση, 3 = καμία αλλαγή,4=μια μικρή βελτίωση, 5 = η μεγαλύτερη βελτίωση) .

Ο βαθμός βελτίωσης με βάση την εμφάνιση των προβλημάτων του προσώπου όπως :

- της ερυθρότητας,
- των καφετιών σημείων,
- της ομαλότητας,
- και της εξαφάνισης των ρυτίδων

που συνδέονται με κάθε τύπο επεξεργασίας.

Ρωτήθηκαν επίσης ποια επέμβαση ήταν, ενδεχομένως, πιο επιτυχής στη μεταχείριση των λεπτών ανωμαλιών της υφής, των παρατυπιών στο χρώμα του δέρματος , και των λεπτών γραμμών και των ρυτίδων γύρω από το στόμα και τα μάτια.

Τα σχετικά δυσμενείς αποτελέσματα, ήταν :

- ο πόνος,
- η ερυθρότητα,
- η διόγκωση,
- οι ανεπιθύμητες αλλαγές χρωστικών ουσιών
- και η μόλυνση.

Αλλά τα αποτελέσματα αυτά είχαν μικρή χρονική διάρκεια .

Τέλος, οι ασθενείς ρωτήθηκαν εάν είχαν αναπτύξει μια γενική προτίμηση για τις γλυκολικές όξινες φλούδες ή τη μικροαπολέπιση.

Μέτρα παθολόγων

Οι φωτογραφίες λήφθηκαν αμέσως πριν από την πρώτη συνεδρία και μια εβδομάδα μετά από την τελευταία συνεδρία.

Αποτελέσματα

Δέκα ασθενείς, γένους θηλυκού, με μια μέση ηλικία 43 ετών (σειρά 26- 65 έτη) ολοκλήρωσαν τη μελέτη. Κάθε ένας από αυτούς αντιμετωπίστηκε με μια σειρά έξι ταξινομημένων κατά ζεύγος συνεδριών μικροαπολέπισης και γλυκολικών όξινων φλούδων.

Μια εβδομάδα μετά από την τελευταία θεραπεία τους, οι ασθενείς συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις σχετικές με την αποτελεσματικότητα της μεθόδου .

Αρχικά, εκτιμήθηκαν αλλαγές στην ποιότητα του δέρματος τους που εμφανίστηκαν ως αποτέλεσμα των συνεδριών..Αυτές οι εκτιμήσεις ήταν σε μια κλίμακα 1- 5, με 3 μην δείχνοντας καμία αλλαγή από πριν από την επεξεργασία, και 1 και 5, μέγιστη επιδείνωση και μέγιστη βελτίωση, αντίστοιχα.

Κατά μέσον όρο, οι ασθενείς από την πλευρά της μικροαπολέπισης σημείωσαν:

- μικρή βελτίωση στην ερυθρότητα (3.3),
- στο καφετί σημείο (3.1),
- στην ανανέωση (3.2),
- καμία αλλαγή στις ρυτίδες (3.0)
- και μικρή επιδείνωση στην ομαλότητα (2.8).

Η γλυκολική όξινη επεξεργασία συνδέθηκε:

- με τη σημαντική βελτίωση στην ομαλότητα (3.7)
- τη μικρή βελτίωση στα καφετιά σημεία (3.2)
- τη μικρή βελτίωση στις ρυτίδες (3.2),
- και τη μικρή επιδείνωση στην ερυθρότητα (2.7).

Καμία σοβαρή παρενέργεια δεν σημειώθηκε , και ακόμη και οι ήπιες παρενέργειες αναφέρθηκαν σπάνια.

Η θεραπεία μικροαπολέπισης προκάλεσε :

- ανεπιθύμητο πόνο και την ερυθρότητα σε δύο ασθενείς,
- την αλλαγή χρωστικών ουσιών σε έναν ασθενή,
- και μια επιδείνωση ακμής σε έναν ασθενή.

Οι γλυκολικές όξινες φλούδες παρήγαγαν

- τον ανεπιθύμητο πόνο σε τρεις ασθενείς,
- ερυθρότητα σε πέντε,
- και την αλλαγή χρωστικών ουσιών σε δύο.

Οι ασθενείς κλήθηκαν να συγκρίνουν την καλλυντική αποτελεσματικότητα των επεξεργασιών μικροαπολέπισης και των γλυκολικών όξινων φλούδων που είχαν λάβει μέρος .

Από τους 10 ασθενείς:

- 4 ανέφεραν ότι η σύσταση δερμάτων τους περισσότερο βελτιώθηκε από τις γλυκολικές όξινες φλούδες,
- 2 σημείωσαν περισσότερη βελτίωση με τη μικροαπολέπιση,
- 3 διαπίστωσαν ότι και οι δύο επεμβάσεις βελτίωσαν το δέρμα τους αλλά δεν υπήρξε καμία σημαντική διαφορά μεταξύ των επεμβάσεων,
- και 1 δεν σημείωσε καμία βελτίωση .

Συζήτηση

Αυτή η μελέτη επιβεβαιώνει ότι μια σειρά γλυκολικών όξινων φλούδων και μια σειρά επεξεργασιών μικροαπολέπισης χαμηλής -έντασης είναι ασφαλείς και το ανέχονται εύκολα οι πελάτες. Καμία σημαντική παρενέργεια δεν σημειώθηκε. Οι δευτερεύουσες παρενέργειες αναφέρθηκαν σε 12 περιπτώσεις για τις γλυκολικές όξινες φλούδες και σε 6 περιπτώσεις για τη μικροαπολέπιση . Όλοι εκτός από έναν ασθενή ολοκλήρωσαν εύκολα και τα δύο μέρη της μελέτης. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι δύο τύποι θεραπειών δεν διαφέρουν πολύ από την άποψη της αποτελεσματικότητας. Στο τέλος της θεραπείας, οι ασθενείς σημείωσαν μόνο τις μικρές αλλαγές στην εμφάνιση του δέρματος τους. Οι εκτιμήσεις ανακριτών και οι φωτογραφικές συγκρίσεις δεν είχαν καμία χαρακτηριστική αξία.

Σε μερικές περιπτώσεις, ένας τύπος επεξεργασίας εμφανίστηκε να είναι σχετικά πιο αποδεκτός. Οι γλυκολικές όξινες φλούδες συνδέθηκαν με τη μεγαλύτερη ομαλότητα του δέρματος μετά από την ολοκλήρωση των συνεδριών.

Επίσης ελαφρώς προτιμήθηκε περισσότερο από τη μικροαπολέπιση η άλλη μέθοδος για τη βελτίωση των καφετιών σημείων και των λεπτών ρυτίδων.

Αντιθέτως, η μικροαπολέπιση εφαρμόστηκε για να βελτιώσει την ερυθρότητα δερμάτων, η οποία επιδεινώθηκε από τις γλυκολικές φλούδες.

Ακόμα και από την άποψη της γενικής βελτίωσης του δέρματος και της γενικής προτίμησης, οι φλούδες ήταν ταξινομημένες σε υψηλότερο ποσοστό.

Οι περισσότερες από τις διαφορές μεταξύ των συνεδριών δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Εντούτοις, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι διαφορές που αναφέρονται μεταξύ των δύο επεξεργασιών είναι μικρές.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης μπορούν να βοηθήσουν τους παθολόγους στην παροχή συμβουλών στους ασθενείς. Οι ασθενείς μπορούν επίσης να ζητήσουν τις πληροφορίες σχετικά με τα αναμενόμενα μετά τη θεραπεία αποτελέσματα. Σύμφωνα με τη μελέτη μας, οι γλυκολικές όξινες

φλούδες και η μικροαπολέπιση είναι θεραπείες που οι περισσότεροι ασθενείς τις απολαμβάνουν και τις βρίσκουν χρήσιμες.

Εν περιλήψει, αυτή η μελέτη δείχνει ότι και μια σειρά θεραπειών μικροαπολέπισης ήπιας-έντασης και μια σειρά αδύνατων γλυκολικών όξινων φλουδών επιλέγονται εύκολα από τους ασθενείς λόγω της απλότητας τους και των ικανοποιητικών αποτελεσμάτων τους.

Προσδοκώμενος τραυματισμός και επαναφορά της κανονικής λειτουργίας του δέρματος μετά από τη γλυκολική όξινη χημική αποφλοιώση και τη μικροαπολέπιση με κρύσταλλα αργιλίου (Song & συνεργάτες, 2004)

Θεωρητικό πλαίσιο

Η επιφανειακή χημική αποφλοιώση και η μικροαπολέπιση έχουν γίνει από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους για την αναζωογόνηση του προσώπου .

Αντικειμενική αξιολόγηση

Η αξιολόγηση έχει γίνει με βάση το βαθμό παρέμβασης (προσδοκώμενου τραυματισμού) οπτικά και το χρόνο που απαιτείται για να ενεργοποιηθεί η κανονική λειτουργία του δέρματος όπου τα κύτταρα αναδημιουργούνται μετά από την ολοκλήρωση της μικροαπολέπισης (κρυστάλλων οξειδίων αργιλίου και της γλυκολικής όξινης αποφλοιώσης) .

Μέθοδοι

Στην επιφανειακή χημική αποφλοιώση χρησιμοποιήθηκαν κρύσταλλοι αργιλίου ή γλυκολικό οξύ σε περιεκτικότητα 30%, 50%, και 70% . Το δείγμα ήταν 13 υγιείς γυναίκες. Τα αποτελέσματα βγήκαν με βάση τη συχνότητα ξεφλουδίσματος ανά καθορισμένα διαστήματα.

Αποτελέσματα

Και η αποφλοιώση με προσθήκη γλυκολικού οξέος και η μικροαπολέπιση κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου προκάλεσαν σημαντικό τραυματισμό στο πρόσωπο και βοήθησε στην επαναφορά της σωστής λειτουργίας του δέρματος αμέσως μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Ο βαθμός τραυματισμού ήταν μικρότερος συγκριτικά με τη μικροαπολέπιση κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου έναντι της γλυκολικής όξινης αποφλοιώσης. Η κανονική λειτουργία του δέρματος επανέρχεται μέσα σε 24 ώρες, μετά και από τις δύο διαδικασίες. Ο βαθμός επαγωγής ερυθήματος ήταν λιγότερο αυστηρός μετά από τη μικροαπολέπιση κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου έναντι αυτού της αποφλοιώσης με προσθήκη γλυκολικού οξέος.

Ο βαθμός του προκληθέν ερυθήματος μετά από την αποφλοιώση με προσθήκη γλυκολικού οξέος σε σύγκριση με την διαδικασία απολέπισης με κρύσταλλα αργιλίου ήταν ανάλογη του τραυματισμού που είχε δημιουργηθεί. Το ερύθημα υποχώρησε μέσα σε 1 ημέρα μετά από τη διαδικασία μικροαπολέπισης κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου και μέσα σε 4 ημέρες μετά από την διαδικασία αποφλοιώσης με προσθήκη γλυκολικού οξέος .

Συμπέρασμα

Αυτά τα αποτελέσματα υποστηρίζουν ότι η λειτουργία ανάπλασης του δέρματος μετά από την μικροαπολέπιση με προσθήκη γλυκολικού οξέος και τη διαδικασία αποφλοιώσης με κρύσταλλα αργιλίου ανακτά μέσα σε 1 έως 4 ημέρες την φυσιολογική της λειτουργία. Επομένως, η επανάληψη της επιφανειακής διαδικασίας αποφλοιώσης σε διαστήματα δύο εβδομάδων θα αφήσει μεγάλο χρονικό περιθώριο για το ταλαιπωρημένο δέρμα να ανακτήσει τη φυσιολογική του λειτουργία.

Με το πρόσφατο ενδιαφέρον για την αισθητική, η επιφανειακή αποφλοιώση του δέρματος, όπως η χημική μικροαπολέπιση με προσθήκη γλυκολικού οξέος και η αποφλοιώση με κρύσταλλα οξειδίου αργιλίου, είναι η συνιστώμενη θεραπεία βελτίωσης των προβλημάτων της επιδερμίδας η οποία εγγυάται μια γρήγορη αποκατάσταση.

Το γλυκολικό οξύ είναι - υδροξύ οξύ που λαμβάνεται από ένα εκχύλισμα του ζαχαροκάλαμου. Η γλυκολική όξινη αποφλοιώση έχει διάφορα στα αποτελέσματα σύμφωνα με τη συγκέντρωση, το pH, και το χρόνο των συνεδριών. Στις συγκεντρώσεις χαμηλότερες από 30%, το γλυκολικό οξύ αποδυναμώνει τη μεσοκυττάρια συνοχή στο ανώτερο τμήμα της επιδερμίδας. Αυτό οδηγεί σε ένα πιο εύπλαστο και πυκνό στρώμα κυττάρων του ανώτερου τμήματος της επιδερμίδας. Αντίθετα, στις υψηλότερες συγκεντρώσεις από 50% και πάνω, προκαλεί την επιδερμολυσία.

Η μικροαπολέπιση κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου έχει γίνει δημοφιλές τα τελευταία χρόνια και είναι μια νέα φυσική διαδικασία αποφλοιώσης δερμάτων που παραδίδει υψηλό ρεύμα του οξειδίου αργιλίου ή των αλατισμένων κρυστάλλων για να εκτρίψει το δέρμα επιφανειακά. Αυτές οι μέθοδοι αποφλοιώσης προσφέρουν στον ασθενή μια αυτοπεποίθηση/ασφάλεια που επιστρέφει σε μια κανονική καθημερινή ζωή αμέσως μετά από τη διαδικασία αλλά δεν έχουν μια ικανοποιητική έκβαση μετά από μια ενιαία σύνοδο, αυτό σημαίνει ότι οι επαναλαμβανόμενες διαδικασίες απαιτούνται σε δύο εβδομάδων διαστήματα για 4 έως 6 μήνες.

Εντούτοις, εάν οι διαδικασίες επαναλαμβάνονται προτού να ανακτήσει το δέρμα την κανονική λειτουργία, θα είχε συνέπεια τις δυσκολίες στον έλεγχο του βαθμού ξεφλουδίσματος και την πρόβλεψη του τελικού αποτελέσματος. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι διαδικασίες επαναλαμβάνονται όταν εξαφανίζεται το οπτικά αισθητό ερύθημα ή σε διάστημα 2 εβδομάδων. Τα αντικειμενικότερα κριτήρια απαιτούνται για να καθορίσουν τη διάρκεια μεταξύ των διαδικασιών είναι ο χρόνος που απαιτείται για την επαναφορά της κανονικής λειτουργίας του δέρματος και μπορεί να διαφέρει μεταξύ των ατόμων καθώς και μεταξύ των χρησιμοποιημένων διαδικασιών αποφλοιώσης.

Θέματα και Δείγμα

Αυτή η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 13 υγιείς γυναίκες μεταξύ των ηλικιών 23 έως 30 ετών

(μέσος όρος ηλικίας 27 ετών). Με βάση το ιστορικό τους καμία δεν παρουσίαζε κάποια δερματίτιδας ή άλλες ασθένειες του δέρματος . Τα επόμενα βήματα, μετά του ελέγχου ιστορικού του κάθε ασθενή, ήταν η σχετική ενημέρωση σχετικά με την διαδικασία και η βεβαίωση συγκατάθεσης του για την πραγματοποίηση της θεραπείας.

Μετρήσεις

Η αντίδραση του δέρματος παρατηρήθηκε πριν αρχίσει να ξεφλουδίζει, 5 ώρες μετά από την αποφλοιώση, και κατόπιν σε εικοσιτετράωρα διαστήματα για 4 ημέρες. Η οπτική παρατήρηση της αντίδρασης του δέρματος καταγράφηκε σε μια κλίμακα 0 έως 3 (ξεκινώντας από καμία αντίδραση (0) έως εμφάνιση έντονου ερυθήματος(3)) .

Το ποσό υγρασίας στην επιδερμίδα μετρήθηκε εκατ. 820 ,και το ποσό ερυθήματος μετρήθηκε χρώμιο-300. Το TEWL μετρήθηκε σε ένα σφραγισμένο δωμάτιο που ήταν απαλλαγμένο της ροής αέρα και του άμεσου φωτός του ήλιου. Η θερμοκρασία κρατήθηκε σε 24°C και την υγρασία κατά 50% σε 60%. Κάθε μέτρηση έγινε μετά την έκθεση 30 λεπτών.

Ο ίδιος παρατηρητής έκανε τις οπτικές παρατηρήσεις και τη μέτρηση χρησιμοποιώντας τις συσκευές. Ένας μέσος όρος τριών μετρήσεων χρησιμοποιήθηκε για κάθε δοκιμή.

Οπτική παρατήρηση

Οι οπτικοί δείκτες παρατήρησης που πραγματοποιήθηκαν μετά από τη προσθήκη γλυκολικού οξέος 30%, 50%, 70% και τις διαδικασίες μικροαπολέπισης κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου αυξήθηκαν σημαντικά μέχρι 5 ώρες έναντι των τιμών που μετρήθηκαν πριν ξεφλουδίζουν ($p < 0.01$).

Όταν κάθε ομάδα αποφλοιώσης συγκρίθηκε, ο οπτικός δείκτης παρατήρησης 5 ώρες μετά από το ξεφλούδισμα ήταν ο χαμηλότερος χρησιμοποιώντας τη μικροαπολέπιση κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου, που ακολουθήθηκε από τη προσθήκη γλυκολικού οξέος 30%, 70%, και 50%, αλλά δεν είχε καμία στατιστική σημασία.

Η αυξανόμενη αξία επέστρεψε στο κανονικό μέσα σε 1 ημέρα μετά από τη διαδικασία μικροαπολέπισης κρυστάλλου οξειδίων αργιλίου και μέσα σε 3 έως 4 ημέρες μετά από τη γλυκολική όξινη διαδικασία αποφλοιώσης .

Αξιολόγηση

Το TEWL αυξήθηκε σημαντικά 5 ώρες μετά από τη χρήση μικροαπολέπισης κρυστάλλου αργιλίου και μετά από την προσθήκη γλυκολικού οξέος 30%, 50%, και 70% τ ($p < 0.05$).

Όταν κάθε ομάδα αποφλοιώσης συγκρίθηκε, το TEWL μέτρησε 5 ώρες αφού κάθε διαδικασία έφερε τα επιθυμητά αποτελέσματα αντίδρασης του δέρματος.

Η διαδικασία κυτταρικής ανανέωσης άρχισε να φαίνεται – γίνεται αντιληπτή μετά την

ολοκλήρωση του πρώτου εικοσιτετραώρου πραγματοποίησης των διαδικασιών.

Αλλαγή στο ερύθημα

Οι τιμές που δείχνουν το βαθμό ερυθήματος, αυξήθηκαν σημαντικά 5 ώρες μετά από τη στιγμή που άρχισαν να ξεφλουδίσουν. Εντούτοις, δεν υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των ομάδων μικροαπολέπισης με κρύσταλλα αργιλίου και της αποφλοιώσης με προσθήκη γλυκολικού οξέος.

Στο παρελθόν, ο βαθμός ερεθισμού του δέρματος αξιολογούνταν από το γυμνό μάτι. Η πρόσφατη ανάπτυξη της βιομηχανίας έχει προσφέρει διάφορες μεθόδους για τη μελέτη του τραυματισμού του δέρματος και την αξιολόγησή του ως αποτέλεσμα ολοκλήρωσης των διαδικασιών της μικροαπολέπισης ανεξαρτήτως της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το TEWL αυξήθηκε σημαντικά μετά από μικροαπολέπιση με κρύσταλλα αργιλίου ενώ μετά την αποφλοιώση με προσθήκη γλυκολικού οξέος σε περιεκτικότητα 30%, 50%, και 70% η αναδόμηση του προσώπου άργησε αρκετά λόγω μεγαλύτερου βαθμού τραυματισμού.

Η λειτουργία του δέρματος επανήλθε μέσα σε 1 ημέρα μετά από τη μικροαπολέπιση με κρύσταλλα οξειδίου αργιλίου. Το ερύθημα που μετρήθηκε αυξήθηκε μετά από τη γλυκολική όξινη αποφλοιώση και τη μικροαπολέπιση κρυστάλλων οξειδίων αργιλίου, αλλά η τελευταία διαδικασία οδήγησε σε μικρότερου βαθμού ερύθημα έναντι της προηγούμενης. Το ερύθημα εξαφανίστηκε μέσα σε 1 ημέρα μετά από τη διαδικασία μικροαπολέπισης κρυστάλλων οξειδίων αργιλίου και μέσα σε 4 ημέρες μετά από τη γλυκολική όξινη διαδικασία αποφλοιώσης.

Αν και ήταν δύσκολο να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, προτείνεται ότι οι ακόλουθοι παράγοντες μπορεί να έχουν επιπτώσεις στα αποτελέσματα.

Κατ' αρχάς, τα αποτελέσματα μπορούν να διαφοροποιηθούν εάν το χρονικό διάστημα της επαφής του γλυκολικού οξέος με το δέρμα μειωθεί ή η ένταση και η συχνότητα της μικροαπολέπισης κρυστάλλων οξειδίων αργιλίου αυξηθεί. Η σύντομη διάρκεια της γλυκολικής όξινης εφαρμογής θα μπορούσε να είναι ο λόγος για την εμφάνιση διαφοράς στα αποτελέσματα της μελέτης μεταξύ των διάφορων συγκεντρώσεων του οξέος κατά την αποφλοιώση.

Αν και μπορούν να υπάρξουν περιορισμοί στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που περιγράφονται προηγουμένως εδώ, η εφαρμογή των αποτελεσμάτων αυτής της μελέτης στο πραγματικό κλινικό πλαίσιο θα ήταν δυνατή επειδή ο χρόνος και η ένταση αποφλοιώσης καθώς επίσης και η γλυκολική όξινη συγκέντρωση που χρησιμοποιείται σε αυτήν επιλέχθηκε σε αντιστοιχία με την μελέτη.

Συμπερασματικά, η επανάληψη της επιφανειακής αποφλοιώσης σε διαστήματα δύο εβδομάδων δεν θα προκαλέσει τον τραυματισμό του δέρματος σε μεγάλο βαθμό επειδή το δέρμα έχει αρκετό χρόνο

να ηρεμήσει. Επομένως, η επανάληψη της διαδικασίας σε ένα σημείο όταν εξαφανίζεται το ερύθημα δεν θα δημιουργούσε οποιοδήποτε πρόβλημα διότι ο χρόνος που απαιτείται για την επαναφορά της σωστής-κανονικής λειτουργίας του δέρματος εσωκλείεται στο χρονικό περιθώριο-διάστημα ηρεμίας/παύσης μεταξύ των συνεδριών.

Μικροαπολέπιση με τη χρήση οξειδίων του αργιλίου (Al₂O₃) και τη χρήση χλωριούχου νατρίου (NaCl)

(Tan & συνεργάτες, 2001)

Θεωρητικό πλαίσιο

Η μικροαπολέπιση έχει γίνει μια εξαιρετικά δημοφιλής μέθοδος. Παρά τη δημοτικότητα αυτής της τεχνικής, οι δημοσιευμένες μελέτες των αλλαγών λειτουργίας του δέρματος μετά από τη μικροαπολέπιση υστερούν αρκετά.

Αντικειμενικός σκοπός

Μελέτη για την αξιολόγηση απώλειας νερού (TEWL), την υδάτωση, το pH, και την παραγωγή σμήγματος μετά από τη μικροαπολέπιση οξειδίων αργιλίου (Al₂O₃) και χλωριούχου νατρίου (NaCl).

Μέθοδοι

Οκτώ ασθενείς περιλήφθηκαν σε αυτήν την μελέτη προσώπου. Το πρόσωπο χωρίστηκε σε δύο μέρη και εξετάστηκαν :

1. Η απώλεια νερού,
2. η υδάτωση στρωμάτων της κεράτινης στιβάδας,
3. το pH του δέρματος,
4. και οι μετρήσεις παραγωγής σμήγματος

Η μια πλευρά του προσώπου αντιμετωπίστηκε με Al₂O₃ μικροαπολέπιση και η άλλη πλευρά με τη μικροαπολέπιση με προσθήκη NaCl. Οι μετρήσεις επαναλήφθηκαν σε 24 ώρες και 7 ημέρες.

Αποτελέσματα

Η μικροαπολέπιση με προσθήκη NaCl και με προσθήκη Al₂O₃ βοήθησαν ώστε στατιστικά να σημειωθεί σημαντική αύξηση σε TEWL σε 24 ώρες. Επιπλέον, μια αύξηση στην υδάτωση παρατηρήθηκε 24 ώρες μετά από τη μικροαπολέπιση με NaCl και Al₂O₃. Η υδάτωση στις NaCl-αντιμετωπισμένες περιοχές παρέμεινε σημαντικά αυξανόμενη σε 7 ημέρες.

Συμπέρασμα

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας προτείνουν ότι η μικροαπολέπιση με προσθήκη NaCl και Al₂O₃ αλλάζουν το επιδερμικό εμπόδιο. Αυτές οι αλλαγές στην επιδερμική λειτουργία εμποδίων μπορούν να είναι αρμόδιες για την κλινική βελτίωση μετά από τη μικροαπολέπιση.

Μικροαπολέπιση έχει γίνει μια εξαιρετικά δημοφιλής μορφή. Η τεχνική μικροαπολέπισης αναπτύχθηκε αρχικά στην Ιταλία το 1985. Οι πολλαπλάσιες μονάδες πωλήθηκαν στη συνέχεια στην

Ευρώπη. Οι μονάδες μικροαπολέπισης εισήχθησαν στη Βόρεια Αμερική από τον Mattioli Engineering το 1996-1997. Οι περισσότερες μονάδες είναι κλειστός βρόγχος, συστήματα αρνητικής-πίεσης που περνούν κρύσταλλα οξειδίων αργιλίου (Al_2O_3) επάνω στο δέρμα, ταυτόχρονα σκουπίζοντας τα χρησιμοποιημένα κρύσταλλα με ηλεκτρική σκούπα. Άλλα συστήματα χρησιμοποιούν το χλωριούχο νάτριο ($NaCl$) και τη θετική πίεση. Οι ενδείξεις προβληματικών περιοχών όπου συνιστάτε η εφαρμογή μικροαπολέπισης είναι η ακμή, η ακμή με σημάδια, και διάφορα άλλα προβλήματα που παρουσιάζουν δυσχρωμίες ή τραχύτητα στο δέρμα. Παρά τη δημοτικότητα της μικροαπολέπισης, γνωρίζουμε μόνο μερικές μελέτες που δημοσιεύονται στα όμοιος-αναθεωρημένα περιοδικά.

Δείγμα

Το δείγμα αποτελούνταν από 41 ασθενείς οι οποίοι έλαβαν μέρος για την αντιμετώπιση των σημαδιών ακμής με μικροαπολέπιση. Στατιστικά σημειώθηκε σημαντική βελτίωση στην τραχύτητα, στη χρώση των διχρωμιών, και τη γενική βελτίωση στην εμφάνιση του δέρματος σε 14 ασθενείς.

Αυτήν την περίοδο δεν γνωρίζουμε αν υπάρχουν δημοσιευμένες μελέτες αξιολόγησης των προβλημάτων του δέρματος που πιθανός να προκαλείται από τη μικροαπολέπιση. Ως εκ τούτου σε αυτήν την έρευνα, προτείναμε να αξιολογήσουμε την απώλεια νερού (TEWL), την υδάτωση, το pH, και παραγωγή σμήγματος μετά μικροαπολέπιση με Al_2O_3 και $NaCl$.

ΜΕΘΟΔΟΙ

Ασθενείς

Οκτώ ασθενείς περιλήφθηκαν σε αυτήν την πειραματική μελέτη. Υπήρξαν τέσσερις γυναίκες και τέσσερις άνδρες. Τρία άτομα ήταν Αφροαμερικάνοι, τρία ήταν Ισπανοί, και δύο ήταν Καυκάσιοι. Η μέση ηλικία τους ήταν 32 ετών. Τα άτομα ενημερώθηκαν ώστε να μην πλύνουν τα πρόσωπά τους ως το πρωί της αξιολόγησης της μελέτης. Η συγκατάθεση από κάθε ασθενή ξεχωριστά θεωρήθηκε βασική προϋπόθεση για την έναρξη της θεραπείας.

Μετρήσεις

Το νερό έχει την υψηλότερη διηλεκτρική σταθερά. Επομένως καθώς η υδάτωση στρωμάτων της κεράτινης στιβάδας αυξάνεται, οι τιμές ικανότητας αυξάνονται επίσης.

Διαδικασία Μικροαπολέπισης

Πριν από την εκτέλεση της μικροαπολέπισης, τα πρόσωπα των ασθενών καθαρίστηκαν με ειδικό προϊόν. Μια πλευρά του προσώπου απολεπίστηκε με προσθήκη Al_2O_3 και η άλλη πλευρά με

προσθήκη NaCl.

Στατιστική ανάλυση

Οι μέσες τιμές υπολογίστηκαν βασισμένες στις μετρήσεις TEWL, της υδάτωσης και του pH της επιφάνειας του δέρματος. Η ταξινομημένη κατά ζεύγος υιοθετήθηκε για την σύγκριση μέσω των τιμών.

Αποτελέσματα

Μια στατιστικά σημαντική αύξηση σε TEWL παρατηρήθηκε 24 ώρες μετά από τη μικροαπολέπιση με προσθήκη NaCl και Al₂O₃. Επτά ημέρες μετά από τη μικροαπολέπιση υπήρξε μια μείωση στις μέσες τιμές για TEWL συγκριτικά και με τις δύο μεθόδους (NaCl και για Al₂O₃). Δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τιμών που επιτεύχθηκαν σχετικά με τη μικροαπολέπιση με προσθήκη NaCl και Al₂O₃ στο πρόσωπο μετά από 24 ώρες ή 7 ημέρες μετά από τη μικροαπολέπιση.

Δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ομάδας NaCl και της Al₂O₃. Οι μέσες μετρήσεις pH και για τις δυο ομάδες NaCl και Al₂O₃ μειώθηκαν (δηλ., πιο όξινος) σε 24 ώρες μετά από τη μικροαπολέπιση. Σε 7 ημέρες μετά από τη μικροαπολέπιση υπήρξε μια μικρή αύξηση στις τιμές pH και για τις δυο ομάδες NaCl και Al₂O₃ έναντι των τιμών σε 24 ώρες.

Οι μέσες τιμές σμήγματος σε σχέση με την έκκριση και για τις δυο ομάδες, NaCl και Al₂O₃, μικροαπολέπισης, μειώθηκαν μετά από 24 ώρες. Σε 7 ημέρες, το NaCl κατέδειξε τα αυξανόμενα επίπεδα έκκρισης σμήγματος. Η έκκριση 7 ημέρες μετά από Al₂O₃ μικροαπολέπιση ήταν ελαφρώς λιγότερο από τις τιμές που παρουσιάστηκαν εντός του πρώτου 24 ώρου.

Συμπεράσματα

Η μικροαπολέπιση είναι μια από τις τεχνικές που υπήρχαν και παλαιότερα αλλά ξαναήρθε στην επικαιρότητα πρόσφατα. Μέχρι σήμερα, υπάρχουν μόνο μερικές δημοσιευμένες μελέτες σχετικά με την επιστήμη της μικροαπολέπισης. Διάφορες κλινικές μελέτες έχουν εκθέσει την αποτελεσματικότητα της μικροαπολέπισης για την επεξεργασία του προσώπου που αφορούν την ακμή, τα σημάδια της καθώς επίσης και τις λεπτές ρυτίδες. Δεν γνωρίζουμε τις δημοσιευμένες μελέτες για τις φυσιολογικές αλλαγές που προκαλούνται από τη μικροαπολέπιση στη κεράτινη στιβάδα και στα στρώματα της επιδερμίδας. Η τρέχουσα έρευνα αξιολόγησε τις αλλαγές στο δέρμα μετά από τη μικροαπολέπιση.

Προκειμένου να μετρηθούν οι φυσιολογικές αλλαγές, υιοθετήσαμε τη μεθοδολογία που έγινε αποδεκτή αυτήν την περίοδο ως χρυσός κανόνας για τη μέτρηση των επιδερμικών προβλημάτων βάση των ειδικών παραμέτρων.

Δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο πλευρών του προσώπου των ασθενών. Αυτό καταδεικνύουν και οι έλεγχοι των δύο ομάδων μικροαπολέπισης NaCl και Al₂O₃. Στην οξεία φάση (δηλ., 24 ώρες μετά από το μικροαπολέπισης) παρατηρήσαμε μια στατιστικά σημαντική αύξηση σε TEWL.

Σε 7 ημέρες υπήρξε μια πτώση σε TEWL στις μέσες τιμές ελαφρώς λιγότερο από εκείνοι που είχαμε στη βασική γραμμή. Μια στατιστικά σημαντική αύξηση στην υδάτωση των στρωμάτων παρατηρήθηκε σε 7 ημέρες μετά τη μικροαπολέπιση NaCl, και μια παρόμοια τάση είδαμε κ με το Al₂O₃.

Αυτά τα συμπεράσματα πιθανά προκύπτουν κάτω από τη βελτιωμένη κλινική εμφάνιση του εύπλαστου και ενυδατωμένου /ανανεωμένου δέρματος μετά από τη μικροαπολέπιση.

Σε 7 ημέρες μετά από τη μικροαπολέπιση NaCl, τα αποτελέσματα έδειξαν μια τάση αυξημένων επιπέδων έκκρισης σμήγματος.

Μετά από την μικροαπολέπιση, οι φυσιολογικές αλλαγές στην επιδερμίδα μπορούν να είναι αρμόδιες για τις παρατηρήσεις της κλινικής βελτίωσης.

Οι μελέτες έχουν τεκμηριώσει το ρόλο της επαρκούς υδάτωσης στη διατήρηση της αίσθησης και της εμφάνισης του υγιούς δέρματος. Τα συμπεράσματά μας παρέχουν τα πρώτα στοιχεία ότι μετά από τη μικροαπολέπιση είναι πιθανό να υποκινείται η ενισχυμένη υδάτωση του δέρματος . Αυτές οι αλλαγές μπορούν να οδηγήσουν στη βελτιωμένη σύσταση και στη καλύτερευση της γενικής εμφάνισης του δέρματος.

Οι μακροπρόθεσμες μελέτες με έναν αυξανόμενο αριθμό ασθενών είναι ίσως ικανές να παρέχουν την περαιτέρω υποστήριξη και διευκρίνιση των ευεργετικών αποτελεσμάτων της μικροαπολέπισης στο δέρμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Μικροαπολέπιση και συνδυασμός θεραπειών

Η μικροαπολέπιση μονή της είναι μια μέθοδος η οποία επιφέρει θετικά αποτελέσματα σε καταστάσεις όπως η γήρανση του δέρματος, οι ρυτίδες, οι βλάβες από την ηλιακή ενέργεια, σημάδια ακμής καθώς και την ίδια.

Γενικότερα είναι μια μέθοδος ανανέωση η οποία σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους μπορεί να επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα σε μικρότερο χρονικό διάστημα.

Έρευνα/Μελέτη :

Χειρουργική επέμβαση με λέιζερ και μικροαπολέπιση . Στο δείγμα πήραν μέρος μόνο ζώα / πειραματόζωα / ποντίκια και χοίροι .

Δερματολογική χειρουργική επέμβαση και λέιζερ

(Fang & συνεργάτες, 2004)

Λέιζερ YAG και μικροαπολέπιση: μια σύγκριση με την ιοντοφόριση και τον ηλεκτρομετασχηματισμό.

Θεωρητικό πλαίσιο

Αμινολεβουλινικό οξύ (ΑΛΑ) χρησιμοποιείται ως πρόδρομος για τη φωτοδυναμική θεραπεία του επιφανειακού καρκίνου και τις δερματικές μεταστάσεις. Εντούτοις, η διαπερατότητα της υδρόφιλης ΑΛΑ πέρα από το δέρμα είναι πολύ χαμηλή.

Ο στόχος και οι μέθοδοι

Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να βελτιστοποιηθεί και να ενισχυθεί η τεχνητή διείσδυση της ΑΛΑ στο δέρμα από δύο τεχνικές:

1. το λέιζερ
2. τη μικροαπολέπιση.

Οι ηλεκτρικά υποβοηθούμενες μέθοδοι

- η ιοντοφόριση
- και ο ηλεκτρομετασχηματισμός,

χρησιμοποιήθηκαν επίσης για να διευκολύνουν τη διείσδυση της ΑΛΑ πέρα από το λέιζερ ή τη μικροαπολέπιση.

Σε αυτήν την μελέτη εξετάστηκαν τα αποτελέσματα μεταξύ των μορφών μικροαπολέπισης :

Το λέιζερ YAG παρουσίασε μέγιστη αύξηση της διείσδυσης της ΑΛΑ.

Το λέιζερ αυτό βρέθηκε για να διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο:

- στον έλεγχο της ροής φαρμάκων,
- παραγωγή των αναλογιών /αυξήσεων από 4 πτυχές σε 246 πτυχές σχετικά με τον έλεγχο.

Τα συμπεράσματα έχουν ενθαρρύνει τη περαιτέρω έρευνα της διείσδυσης της ΑΛΑ από το λέιζερ ή την εφαρμογή μικροαπολέπισης .

Ο καρκίνος του δέρματος είναι ο πιο κοινός όλων των καρκίνων. Η τοπική εφαρμογή του αμινολεβουλινικού οξέος 5 (ΑΛΑ) είναι μια όλο και περισσότερο δημοφιλής μέθοδος με την φωτοδυναμική θεραπεία (PDT) των όγκων του δέρματος.

ALA : είναι ένας πρόδρομος φαρμάκων .

Η ΑΛΑ είναι ένα υδρόφιλο μόριο . Η συνηθισμένη χρησιμοποιημένη δόση για την ΑΛΑ είναι 20% σε περιεκτικότητα για κλινική χρήση και είναι τόσο υψηλή που μπορεί να προκαλέσει την ενόχληση του δέρματος.

Το λέιζερ και η μικροαπολέπιση είναι και τα δύο καινούργια εργαλεία που μπορούν να

χρησιμοποιηθούν για την αφαίρεση του σμήγματος Sc με σχετικά λίγα δευτερογενή συμπτώματα. Το λέιζερ YAG εκπέμπει το φως με ένα μήκος κύματος 2940 NM που αντιστοιχεί στην κύρια αιχμή της απορρόφησης νερού. Αυτή η ιδιαιτερότητα επιτρέπει σε αυτό το λέιζερ να αφαιρέσει το σμήγμα (Sc) με την ελάχιστη θερμική ζημία.

Μικροαπολέπιση είναι μια διαδικασία που χρησιμοποιεί το αλουμίνιο και τα κρύσταλλα οξειδίων με αρνητική πίεση ώστε να ξεφλουδίζεται επιφανειακά η εξωτερική επιφάνεια του δέρματος.

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογηθεί η δυνατότητα πραγματοποίησης του Λείζερ YAG και της μικροαπολέπιση για την ενίσχυση και τον έλεγχο της επίκαιρης παράδοσης της ΑΛΑ.

Οι προηγούμενες μελέτες έδειξαν ότι η ιοντοφόριση, μια ηλεκτρική μέθοδος αυξήσεων, μπορεί να αυξήσει τη μεταφορά της ΑΛΑ στο δέρμα. Ο ηλεκτρομετασχηματισμός είναι μια άλλη μέθοδος για να ενισχύσει τη διείσδυση των φαρμάκων μέσω του δέρματος από τους ηλεκτρικούς υψηλής τάσεως σφυγμούς, οι οποίοι μπορούν να δημιουργήσουν υδάτωση των μικροπόρων μέσα στο δέρμα.

Επίσης είτε η ιοντοφόριση είτε ο ηλεκτρομετασχηματισμός είναι τεχνικές που μπορούν να παραγάγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους για την ενίσχυση της ΑΛΑ.

Προηγούμενος οι μελέτες έδειξαν ότι το λέιζερ YAG είναι ασφαλές και αποτελεσματικό όταν χρησιμοποιείται για την αφαίρεση των στρωμάτων σμήγματος /ώστε να ενισχύσει την απορρόφηση των φαρμάκων από το δέρμα.

Εντούτοις, το ζωικό πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε σε εκείνες τις μελέτες ήταν δέρμα ποντικιών, το οποίο είναι πιο διαπερατό από το ανθρώπινο δέρμα. Το πιο κοντινό ζωικό πρότυπο με του ανθρώπινου είναι ο χοίρος. Η παρούσα μελέτη χρησιμοποίησε το δέρμα χοίρων αντί του δέρματος ποντικιών ως δείγμα για να εξετάσει την επίκαιρη παράδοση της ΑΛΑ.

Δείγματα δερμάτων

Οι χοίροι επιλέχθηκαν από το εργαστήριο του Δρ Chi-Feng Hung, καθολικό πανεπιστήμιο Fu Jen, Ταϊπέι Hsien, Ταϊβάν. Το δέρμα με πλήρης-πάχος χρησιμοποιήθηκε από τη ραχιαία περιοχή. Η τρίχα των δειγμάτων/ δερμάτων αφαιρέθηκε προσεκτικά με το κυρτό χειρουργικό ψαλίδι. Ο υποδόριος λιπαρός ιστός τεμαχίστηκε .

Σύνοψη - Μικροαπολέπιση

Η μικροαπολέπιση χρησιμοποιεί ένα σύστημα της συμπίεσης μέσα σε έναν εύκαμπτο σωλήνα, ο οποίος συνδέεται με τη μηχανή. Τα κρύσταλλα οξειδίων αλουμινίου αναφλέγονται από το σύστημα συμπίεσης μέσω ενός ακροφύσιου σε επαφή με το δέρμα για 3, 5, ή 10 λεπτά.

Ένα ζευγάρι των καλωδίων Ag/AgCl, που έχουν ένα αποτελεσματικό μήκος 15 χιλ., χρησιμοποιήθηκε ως ηλεκτρόδια με τη βύθιση τους σε ένα κύτταρο διάχυσης για τα τεχνητά πειράματα διείσδυσης. Τα ηλεκτρόδια συνδέθηκαν με μια τρέχουσα παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ιστολογική εξέταση του δέρματος χοίρων

Η έρευνηση με το μικροσκόπιο δεν έδειξε καμία αισθητή ζημία σε ολόκληρο το δέρμα στη μη επεξεργασμένη ομάδα (στοιχεία που δεν παρουσιάζονται). Η πυκνότητα των θυλακίων τρίχας του δέρματος χοίρων φάνηκε να είναι παρόμοια με αυτήν του ανθρώπινου δέρματος. Καμία σημαντική διαφορά δεν παρατηρήθηκε στο επιδερμικό πάχος κατά τη διάρκεια του ελέγχου .

Τα μειονεκτήματα του μεγαλύτερου μεγέθους συσκευών και της υψηλής τιμής του λέιζερ μπορούν να επιλυθούν με τη χρησιμοποίηση ενός νέου προϊόντος που σχεδιάζεται ως φορητό Λείζερ YAG, το οποίο είναι φτηνότερο και καταλληλότερο.

Το επιδερμικό πάχος, εντούτοις, δεν επηρεάστηκε από αυτό το φορητό λέιζερ .

ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ

Η ΑΛΑ κατείχε την πολύ χαμηλή διείσδυση στην ομάδα που ήταν χωρίς επεξεργασία λέιζερ. Το ποσοστό για την υδρόφιλη λήψη μορίων της ΑΛΑ στο δέρμα βρίσκεται στο επίπεδο του σμήγματος και η αφαίρεση ενός μέρους του με λέιζερ μείωσε τις έμφυτες ιδιότητες των εμποδίων του δέρματος στην ΑΛΑ και ενίσχυσε έτσι τη διείσδυση στο δέρμα.

Η αύξηση στην ένταση του λέιζερ οδήγησε στην περαιτέρω αύξηση της ροής της ΑΛΑ από 1·2 έως 2·6 τ.εκ. J. Η γραμμική σχέση μεταξύ της ροής της ΑΛΑ και του λέιζερ έδειξαν ότι η διείσδυση της ΑΛΑ μπορεί να ελεγχθεί ακριβώς με τη χρησιμοποίηση ενός Erb: Λείζερ YAG. Αυτό μπορεί να δείξει ότι οι δυνάμεις εκτός από την αφαίρεση του σμήγματος υπερίσχυσαν στην αυξανόμενη διείσδυση της ΑΛΑ μετά από την έκθεση λέιζερ.

Οι ιστολογικές παρατηρήσεις του δέρματος των χοίρων έδειξαν ότι αυτή που ήταν υπεύθυνη για την μεγαλύτερη συμπύκνωση και ομογενοποίηση του δέρματος ήταν η έκθεση στο λέιζερ. Η τοπική διάδοση του ακουστικού κρουστικού κύματος μπορεί να προκαλέσει «το ράγισμα» της επιδερμίδας.

Διαπιστώθηκε ότι σε υψηλότερες εντάσεις ή ενέργειες όπως 1·4 τ.εκ. J για δύο σφυγμούς, 3·5 τα τ.εκ. J για έναν σφυγμό και η φορητή εκπομπή λέιζερ δεν παρήγαγαν απαραίτητα περισσότερη αύξηση από τις χαμηλότερες εντάσεις. Η αφαίρεση των στρωμάτων σμήγματος μείωσε τις έμφυτες

ιδιότητες των εμποδίων του δέρματος και αύξησε έτσι τη διείσδυση της ΑΛΑ .

Τα ιστολογικά αποτελέσματα έδειξαν ότι η μικροαπολέπιση θα μπορούσε αποτελεσματικά να αφαιρέσει μια μερίδα των στρωμάτων του σμήγματος (Sc). Μια σημαντική σχέση υπήρξε μεταξύ της διάρκειας επεξεργασίας, του χαραγμένου πάχους του , και της ομαλοποιημένης ροής της ΑΛΑ. Ως εκ τούτου η αύξηση της διείσδυσης της ΑΛΑ από τη μικροαπολέπιση μπορεί απλά να παραχθεί από την επίδραση αφαίρεσης σμήγματος. Έγινε αντιληπτό ότι το Erb: Το λέιζερ YAG και η μικροαπολέπιση αφαίρεσαν τα στρώματα του σμήγματος(Sc)σε παρόμοια επίπεδα .

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η δυνατότητα μερικών μεθόδων να προωθηθούν τη διείσδυση της ΑΛΑ πέρα από το δέρμα εξετάστηκε, συμπεριλαμβανομένης της ενσωμάτωσης των ανυψωτών διείσδυσης όπως η ιοντοφόρηση, που αυξάνει τη θερμοκρασία του δέρματος. Στη μελέτη αυτή το λέιζερ YAG ενίσχυσε πολύ τη διείσδυση της ΑΛΑ με τις αυξήσεις 4-305-πτυχών. Η επίδραση αφαίρεσης, οι αλλαγές, και ο χωρισμός της ΑΛΑ του δέρματος μπορούν να συμβάλουν στην ενίσχυση του μηχανισμού της επεξεργασίας με λέιζερ.

Η μικροαπολέπιση αύξησε τη διείσδυση της ΑΛΑ στο δέρμα απλά αφαιρώντας και ομογενοποιώντας μια μερίδα των στρωμάτων του σμήγματος (Sc). Ο συνδυασμός ιοντοφόρησης ή ηλεκτρομετασχηματισμού με τις τεχνικές αποφλοιώσης θα μπορούσε να προωθήσει την περαιτέρω διείσδυση της ΑΛΑ σε μεγαλύτερο βαθμό.

Οι μέθοδοι που εξετάζονται στην παρούσα μελέτη μπορούν να ενισχύσουν τη διείσδυση της ΑΛΑ, και να μειώσουν έτσι τη δόση της ΑΛΑ που απαιτείται. Έτσι το κόστος μπορεί επίσης να μειωθεί. Οι περαιτέρω μελέτες για τη δυνατότητα πραγματοποίησής τους σε ζώντα οργανισμό καθώς και τις κλινικής χρήσης των τεχνικών αυτών για την μεγαλύτερη διείσδυση της ΑΛΑ στο δέρμα είναι υπό εξέλιξη.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συμπεράσματα σχετικά με τη μικροαπολέπιση σύμφωνα με τα άρθρα που έχουν προηγηθεί

ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΚΕΦ 1

Συμπεράσματα-Περίληψη Ερευνών – Μελετών :

Α' Έρευνα - Μελέτη

Σε αυτό το άρθρο γίνεται αναφορά των δεδομένων του τι ακριβώς αντιπροσωπεύει ο όρος μικροαπολέπιση σύμφωνα με τα λόγια του Δρ. Rubin .

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει “εξορισμού η μικροαπολέπιση για να αποκαλείται έτσι θα έπρεπε να ήταν ένας μικροτραυματισμός και όχι μια τεχνική που δεν προκαλεί άμεσα την πληγή βαθύτερα από την επιδερμίδα “.

Β' Έρευνα – Μελέτη

Σε αυτό το άρθρο γίνεται αναφορά σε έναν από τους συνηθέστερους τύπους μικροαπολέπισης, μικροαπολέπιση κρυστάλλων οξειδίου του αργιλίου .

Έπειτα γίνεται σχετική αναφορά από τι εξαρτάται το βάθος τραυματισμού στο δέρμα κατά την μικροαπολέπιση :

- από την ταχύτητα του αέρα που ρέει μέσω της συσκευής
- από το ποσοστό λείανσης
- από τον αριθμό περασμάτων/επαναλήψεων
- από το πάχος του δέρματος
- και από το μέγεθος του λειαντικού μορίου(κουρούνδιο ,οξείδιο τιτανίου)

Επίσης στη προσπάθεια να αξιολογηθούν οι ιστολογικές αλλαγές πραγματοποιήθηκε βιοψία σε 3 άτομα/ ασθενής (=δείγμα έρευνας) και τα αποτελέσματα ήταν :

- εμφάνιση ερυθήματος για τις επόμενες 21-24 ώρες μετά την ολοκλήρωση των επεξεργασιών
- ομαλότητα των στρωμάτων της κεράτινης στιβάδας
- επιδερμική πυκνότητα
- αυξανόμενη δημιουργία κολλαγόνου

Γ' Έρευνα – Μελέτη

Πραγματοποιήθηκε έρευνα 4 εβδομάδων όπου οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε 5-10 συνεδρίες και τα συμπεράσματα ήταν:

- η μικροαπολέπιση είναι αρκετά δημοφιλής όσον αφορά την αντιμετώπιση της νεανικής ακμής
- προσφέρει σε ικανοποιητικό βαθμό ικανοποίηση στον ασθενή που έχει υποβληθεί στη θεραπεία
- υπάρχει μικρό ποσοστό παρενεργειών συνεπώς ανεβαίνει στις προτιμήσεις και τον ασθενών άλλα και τον ειδικών (δερματολόγοι,παθολόγοι,αισθητικοί)
- και παρουσιάζει άριστη απόδοση στις ελεγχόμενες κλινικές δοκιμές.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΚΕΦ 2

Συμπεράσματα από μελέτες

Α΄ Μελέτη:

1. βελτίωση τραχύτητας δέρματος
2. καλύτερη εμφάνιση δέρματος
3. τα σημάδια της ακμής βελτιώθηκαν στην όψη τους
4. υπήρξε επιδερμική υπερπλασία και αύξηση ελαστίνης

συνεπώς θετική επίδραση στην αντιμετώπιση της ακμής

Β΄ Μελέτη:

1. 38% άριστη καταπολέμηση – αντιμετώπιση της ακμής
2. 34% είχε ικανοποιητικά αποτελέσματα
3. 17% υπήρξε βελτίωση σε μικρο βαθμό
4. 12% δεν είχε ιδιαίτερα αποτελέσματα
5. Θα πρέπει να αναφερθεί πως το ερύθημα που σημειώθηκε εμφανίστηκε εντός 24ωρών και το 92% των ασθενών παρατήρησε βελτίωση στο δέρμα.

Γ΄ Μελέτη:

Σε αυτή τη μελέτη παρατηρήθηκε πως η μικροαπολέπιση σε συνδυασμό με διάφορες ουσίες προκαλεί χημική και μηχανική αποφλοιώση έχοντας ως αποτέλεσμα όχι μόνο την βελτίωση της εμφάνισης της επιδερμίδας αλλά και την γρήγορη επαναφορά του δέρματος στην κανονική του μορφή σε μικρο χρονικό διάστημα με ελάχιστες παρενέργειες.

Γενικά συμπεράσματα

Η μικροαπολέπιση του προσώπου φέρει ένα είδος μικρού ξεφλουδίσματος και ανανέωσης του προσώπου βοηθώντας το να ανανεωθεί και να απαλλαγεί το ίδιο από διάφορες βλάβες που έχουν προκληθεί .

Η ακμή κατά την έξαρση της δημιουργεί πολλά προβλήματα στο δέρμα καθώς επίσης μπορεί να αφήσει και σημάδια κατά την λήξη της.

Συνεπώς η μικροαπολέπιση επιφέρει ανανέωση του δέρματος /έκκριση κολλαγόνου και ελαστίνης και εξομάλυνση της "τραχιάς" επιφάνειας, στοιχεία τα οποία χρειάζεται το δέρμα για να απαλλαγεί και να αντιμετωπίσει την ακμή και τα σημάδια της.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΚΕΦ 3**Συμπέρασμα – Μελέτη**Α Έρευνα :

Η μικροαπολέπιση παράγει μια κλινική βελτίωση /χαμηλώνοντας τα ποσοστά κινδύνου και έχουμε γρήγορη αποκατάσταση. Ενεργοποιούνται /υποκινούνται η δραστηριότητα των ινοβλαστών και της απόθεσης κολλαγόνου.

Β Έρευνα :

Στη μελέτη αυτή το συμπέρασμα που προέκυψε είναι πως η απόφαση για την πραγματοποίηση μικροαπολέπισης πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το ιστορικό του ασθενή αποφεύγοντας τα δυσάρεστα αποτελέσματα που μπορεί να επιφέρει μια πιθανή αλλεργία.

Γενικά Συμπεράσματα

Το σημάδι ακμής / οι δυσχρωμίες / λεπτές ρυτίδες είναι δερμικές βλάβες οι οποίες δεν μπορούν να μειώσουν το βαθμό εμφάνισης τους ούτε να βελτιώσουν την εμφάνιση τους χωρίς την βοήθεια εξωγενών παραγόντων.

Για την, όσο το δυνατόν ,εξαφάνισή τους χρειάζεται έκκριση κολλαγόνου για ανανέωση του

δέρματος /αποφλοιώση για τη δημιουργία νέας όψης του δέρματος και ενυδάτωση.

Αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να τα προσφέρει η μικροαπολέπιση καθώς τα ζητηθέντα χαρακτηριστικά συμπίπτουν με τα αποτελέσματα που επιφέρει αυτή .

Επίσης κρίνεται σημαντικό να αναφερθεί πως ο έλεγχος και η μελέτη του ιστορικού του ασθενή πριν από την εφαρμογή οποιασδήποτε θεραπείας επιφέρει μια ασφάλεια στις κινήσεις που πραγματοποιούνται κατά την συνεδρία καθώς ο ειδικός είναι ενήμερος για τυχόν αλλεργίες ή παρενέργειες τις οποίες καλείται και να αντιμετωπίσει άμεσα .

ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΚΕΦ4

Συμπεράσματα Ερευνών

1η Έρευνα/Μελέτη :

Στην α' ομάδα (απλή μικροαπολέπιση)

1. η πλήρης απαλλαγή παρατηρήθηκε σε 8/20 ασθενείς (40% του δείγματος)
 - σε 6 ασθενείς μετά από 6 θεραπείες
 - σε 1 ασθενή μετά από 4 θεραπείες
 - σε 1 ασθενή μετά από 8 θεραπείες

Ωστόσο σε 2/8 ασθενής είχαμε επανεμφάνιση του προβλήματος σε διάστημα 2-4μήνες μετά την ολοκλήρωση των συνεδριών.

2. η μερική απαλλαγή παρατηρήθηκε σε 10/20 ασθενείς (50% του δείγματος)
3. καμία βελτίωση δεν παρατηρήθηκε σε 2/20 ασθενείς (10% του δείγματος)

Στην β' ομάδα (μικροαπολέπιση με προσθήκη τριχλωρικού οξέος 15% -TCA-)

1. η πλήρης απαλλαγή παρατηρήθηκε σε 10/20 ασθενείς (50% του δείγματος)
 - σε 6 ασθενείς μετά από 4 θεραπείες
 - σε 2 ασθενείς μετά από 2 θεραπείες
 - σε 2 ασθενείς μετά από 6 θεραπείες
2. η μερική απαλλαγή παρατηρήθηκε σε 8/20 ασθενείς (40% του δείγματος)
3. καμία βελτίωση δεν παρατηρήθηκε σε 2/20 ασθενείς (10% του δείγματος)

Μετά τη θεραπεία η επεξεργασία ακολουθήθηκε από ένα ήπιο ερύθημα , έπειτα ακολουθείται από μια δυσχρωμία μετά από μια πολύ σύντομη περίοδο (3 έως 4 ημέρες) .

2η Έρευνα/Μελέτη :

1. Απλή μικροαπολέπιση προτιμάται από τους ασθενείς διότι παρατηρείτε:
 - μείωση των ανωμαλιών όσων αφορά το χρώμα του δέρματος/ διχρωμίες
 - βελτίωση της ερυθρότητας του δέρματος
2. Μικροαπολέπιση με προσθήκη γλυκολικού οξέος προτιμάται από τους ασθενείς διότι παρατηρείτε:
 - ομαλότητα/μαλακότητα δέρματος
 - προτιμήθηκαν για τη βελτίωση καφετιών σημείων και λεπτών ρυτίδων

Πρέπει να αναφερθεί πως οι περισσότερες από τις διαφορές μεταξύ των επεξεργασιών δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

3η Έρευνα/ Μελέτη :

Και στις δύο επεξεργασίες παρατηρήθηκε έντονο ερύθημα το οποίο εξαφανίστηκε μετά την πρώτη ημέρα μετά από την επεξεργασία με κρύσταλλα αργιλίου ενώ στη πραγματοποίηση της δεύτερης επεξεργασίας ,με προσθήκη γλυκολικού οξέος,το ερύθημα κράτησε μέχρι και τέσσερις ημέρες.

4η Έρευνα/Μελέτη :

Μετά την μικροαπολέπιση σημειώθηκαν :

- επαρκής υδάτωση προσώπου
- διατήρηση της καλής αίσθησης και εμφάνισης υγιούς δέρματος
- βελτιωμένη του όψη του προσώπου (έκκριση κολλαγόνου,αφαίρεση νεκρών κυττάρων,ανανέωση της επιδερμίδας)

Γενικά Συμπεράσματα

Η μικροαπολέπιση είναι μία επεξεργασία η οποία είναι εξίσου ισχυρή και αποτελεσματική και σε συνδυασμό προσθήκη άλλων ουσιών όσο και κατά την πραγματοποίησης αυτής χωρίς την προσθήκη οποιασδήποτε ουσίας. Ωστόσο είναι αρκετά σημαντικό να αναφερθεί πως τα αποτελέσματα από τις έρευνες δείχνουν πως ανάλογα το πρόβλημα φέρει και τα τελικά αποτελέσματα .

ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΚΕΦ 5

Γενικά Συμπεράσματα:

Μετά την μικροαπολέπιση σημειώθηκαν :

- ενισχυμένη διείσδυση αμινολεβουλινικό οξύ (ΑΛΑ) συνεπώς ομοιογενοποίηση μερίδας των στρωμάτων του δέρματος/ της επιδερμίδας
- αν και τα αποτελέσματα της χρήσης λέιζερ έδειξε πως το δέρμα αντιδρά θετικά στην επεξεργασία και φέρει αρκετά ικανοποιητικά αποτελέσματα ωστόσο θα πρέπει να αναφερθεί πως η τεχνική αυτή βρίσκεται υπό εξέλιξη.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Rubin M. Greenbaum S. , (2000) ,Histologic Effects of Aluminum Oxide Microabrasion on Facial Skin , Journal of Aesthetic Dermatology and Cosmetic Surgery , 1 , 237-239 .
- Sadic S. Finn A. , (2002) , New applications of Microabrasion technology , Journal of Aesthetic Dermatology and Cosmetic Surgery , 4 , 19-26 .
- Shim K. Barnette D. Hugles K. Greenway T. ,(2001) , Microdermabrasion : A clinical and histopathologic study, Dermatologic Surgery , 27 (6) , 524-530 .
- Lioyd R. ,(2001) , The use of Microdermabrasion for Acne : A pilot study, Dermatologic Surgery ,27 (4), 329-331 .
- Freedman M. Pedraza R. Waddel P. ,(2001) , The epidermal and Dermal changes Associated with Microdermabrasion , Dermatologic Surgery , 27 (12), 1031-1034 .
- Farris K. Rietschel L. ,(2002) , An Unusual Acute Urticarial Response Following Microdermabrasion , Dermatologic Surgery , 28 (7), 606-608 .
- Cotellessa C. Peris K. Mordenti F. Gracomello R. Chimenti S. , (2003) , Microdermabrasion versus Microdermabrasion followed by 15% trichloroacetic Acid for treatment of cutaneous hyperpigmentations in adult Females, Dermatologic Surgery , 29 (4), 352-356 .
- Alam M. Omura E. Dover S. Arndt K. , (2002) , Glycolic Acid Peels Compared to Microdermabrasion : A right left controlled trial efficacy and patient satisfaction , Dermatologic Surgery , 28 (6), 475-479 .
- Song Y. Kong A. Kim Y. Park M. Kim H. , (2004) , Damage and Recovery of skin barrier function after glycolic acid chemical peeling and crystal microdermabrasion , Dermatologic Surgery , 30 (3), 390-394 .
- Tan H. Spencer M Pires M. Ajmeri J. Skover G. , (2001) , The evaluation of aluminum oxide crystal. Microdermabrasion for Photodamage , Dermatologic Surgery , 27 (11) , 943-949 .
- Fang Y. Lee R. Shen C. Fang P. Hu H. , (2004) , Dermatologic Surgery and Lasers , British Journal of Dermatology , 151 (1) , 132-144 .
- Rajan P. Grimes E. , (2002) , Skin barrier changes induced by aluminum oxide and sodium chloride Microdermabrasion , Dermatologic Surgery , 28 , 390-393 .
- Rubin M. , (2005) , Cosmetic Surgery Times , Cosmetic Dermatology, 18 (5), 351-354 .
- Savardekar P. ,(2007) , Microdermabrasion , Indian Journal of Dermatology, Venereology & Leprology ,73 (4) , 277-279 .
- http://www.celluline.ca/Microdermabrasion_QA.htm

