

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ - ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

**ΟΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΗΞΕΙΣ ΣΤΗΝ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ**



**ΚΑΣΙΑΡΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (Α.Μ 3844)
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΒΑΪΡΛΗ ΜΑΡΙΑ**

Θεσσαλονίκη 2015

Στην οικογένεια μου

*Η ομορφιά βρίσκεται παντού και κάθε άνθρωπος την αντιλαμβάνεται
μέσα από τα δικά του μάτια.*

*Η ομορφιά πηγάζει από μέσα μας και κάνει την εικόνα μας να
ακτινοβολεί.*

Η ομορφιά δεν είναι ποτέ τέλεια, είναι μόνο ιδιαίτερη και μοναδική...

ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε το έτος 2015 για λογαριασμό του Τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης. Ευχαριστώ ιδιαίτερα όλους τους καθηγητές μου που μου μετέδωσαν τις γνώσεις τους και μου ενέπνευσαν την αγάπη για την επιστήμη της Αισθητικής και Κοσμητολογίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι οι τελευταίες εξελίξεις στην αισθητική προσώπου. Ο κλάδος της αισθητικής προσώπου ασχολείται με την επίτευξη της όμορφης εικόνας ενός προσώπου. Αυτό επιτυγχάνεται, από την μία, προστατεύοντας τα όμορφα χαρακτηριστικά του προσώπου και την υγιή και νεανική όψη του, και από την άλλη βελτιώνοντας ή και απαλλάσσοντας το από ορισμένες ατέλειες και τα σημάδια του χρόνου.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια σχετικά σύντομη ιστορική αναδρομή η οποία μας επιτρέπει να γνωρίσουμε χρονολογικά τις πρώτες παρουσιαζόμενες ανάγκες του ανθρώπινου είδους για καλλωπισμό. Θα μελετήσουμε τις συνήθειες ομορφιάς των αρχαίων λαών έως τον 20ο αιώνα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι εφαρμογές της Αισθητικής που αφορούν το πρόσωπο, οι οποίες παρέχονται στα «κλασικά» ινστιτούτα ομορφιάς από τα μέσα του 20ου αιώνα μέχρι και σήμερα. Θα παρατηρήσουμε πως οι συγκεκριμένες εφαρμογές έχουν σαν κύριο εργαλείο το ανθρώπινο χέρι και τα προϊόντα της Κοσμετολογίας, αλλά και μηχανήματα που χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά στις θεραπείες ή αντικαθιστούν πλήρως τα χέρια του Αισθητικού.

Στο τρίτο κεφάλαιο και κυρίως θέμα της μελέτης αυτής, θα παρουσιαστούν αναλυτικά εξελιγμένες εφαρμογές της Αισθητικής προσώπου που αντικατέστησαν τις προϋπάρχουσες. Τα σύγχρονα ινστιτούτα ή επιστημονικά κέντρα Ιατρικής Αισθητικής, όπως καλούνται, παρέχουν υπηρεσίες τελευταίας τεχνολογίας με θεαματικά αποτελέσματα σε αισθητικά προβλήματα του προσώπου. Η εξέλιξη της τεχνολογικής επιστήμης ωφέλησε την επιστήμη της Αισθητικής, καθώς διευκόλυνε και βελτίωσε το έργο της.

Στο τέλος της εργασίας παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της μελέτης καθώς και η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Η ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. ΑΡΧΑΙΑ ΑΙΓΥΠΤΟΣ

1.2. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

1.3. ΑΡΧΑΙΑ ΡΩΜΗ

1.4. ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ

1.4.α. Ασσύριοι, Σουμέριοι, Βαβυλώνιοι, Πέρσες

1.4.β. Ινδία

1.4.γ. Άραβες

1.4.δ. Κίνα

1.5. ΑΦΡΙΚΗ

1.6. ΕΥΡΩΠΗ- ΑΜΕΡΙΚΗ

1.7. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

1. ΜΑΛΑΞΗ

2. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ

2.1. ΚΡΕΜΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

2.1.α. Προϊόντα καθαρισμού

2.1.β. Κρέμες ημέρας

2.1.γ. Κρέμες νύχτας και για μάλαξη

2.1.δ. Αντηλιακές κρέμες

2.2. PEELINGS ΠΡΟΣΩΠΟΥ

2.3. ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

2.4. ΟΡΟΙ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

2.5. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

3. ΑΡΩΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΘΑΛΑΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΛΑΣΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

4. ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

4.1. ΙΟΝΤΟΦΟΡΗΣΗ

4.2. ΥΨΙΣΥΧΝΑ

4.3. ΥΠΕΡΗΧΟΙ

5. ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

5.1. ΧΗΜΙΚΗ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

5.2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΛΑΒΙΔΑ

5.3. ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΟΛΛΩΔΗ ΥΛΙΚΑ

5.3.α. Αποτριχωτικά κεριά θερμού τύπου

5.3.β. Αποτριχωτικά κεριά ψυχρού τύπου

5.3.γ. Λιποδιαλυτά κεριά αποτρίχωσης σε ρολέτες

5.4. ΕΝΖΥΜΙΚΗ Ή ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

1. REJUVANCE(PEZOYBANΣ) MASSAGE

2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΑ ΚΑΛΥΝΤΙΚΑ

3. ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ PEELINGS

- 3.1. ΦΥΤΙΚΟ ΠΗΛΙΝΓΚ (PHYTOPEELING)
- 3.2. ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ (ΑΗΑ)
- 3.3. ΧΗΜΙΚΗ ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ
- 3.4. ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ (microdermabrasion)
- 3.5. ΠΗΛΙΝΓΚ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝ ΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ

4. ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- 4.1. ΕΝΕΣΙΜΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
- 4.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
- 4.3. ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ FRAXPEEL
- 4.4. ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ DERMAREN
- 4.5. ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑΤΡΗΣΗ (ELECTROPORATION)
- 4.6. ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

5. ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

- 5.1. ΤΥΠΟΙ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ
- 5.2. ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ
- 5.3. Κλασματική Ραδιοσυχνότητα με μικροβελόνες (Fractional Microneedling RF)

6. ΕΝΔΕΡΜΟΛΟΓΙΑ

7. LASER

- 7.1. ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- 7.2. Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΦΩΤΟΘΕΡΜΟΛΥΣΗΣ
- 7.3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ LASER ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ
 - 7.3.α. Αποτρίχωση Με LASER
 - 7.3.β. Κλασματικά (Fractional) LASER για ανάπλαση

8. ΕΝΕΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ

- 8.1. ΕΝΕΣΙΜΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟΥ

8.2. ΕΝΕΣΙΜΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

8.3. ΑΝΤΙΡΥΤΙΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΑΛΛΑΝΤΟΤΟΞΙΝΗ (ΒΟΤΟΧ)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αισθητική ορίζεται ο κλάδος της φιλοσοφίας που ασχολείται με τον ορισμό του ωραίου, αν μπορεί να υπάρχει ορισμός για το τι είναι ωραίο. Ο όρος εισήχθη για πρώτη φορά από τον γερμανό φιλόσοφο Αλεξάντερ Γκότλιμπ Μπαουμγκάρτεν, ο οποίος με το έργο του συνέβαλε στο να αναγνωρισθεί η αισθητική σαν ξεχωριστός φιλοσοφικός κλάδος. Ο όρος «αισθητική» παράγεται από την «αίσθηση», την εμπειρία που προσλαμβάνουμε μέσω των αισθήσεων. Παρά το γεγονός ότι η Αισθητική, αποτελεί σήμερα το τέταρτο στοιχειώδες τμήμα της Φιλοσοφίας μετά την Ηθική, τη Γνωσιολογία και τη Μεταφυσική, ωστόσο σπάνια απασχόλησε αυτή καθαυτή τους φιλοσόφους. (el.wikipedia.org, Αισθητική)

Η ομορφιά γενικά σαν έννοια είναι το χαρακτηριστικό ενός ατόμου, ενός τόπου, ενός αντικειμένου ή μιας ιδέας που προσφέρει μια αέναη εμπειρία απόλαυσης, ευχαρίστησης, νοήματος και ικανοποίησης. Η ομορφιά μελετάται ως κλάδος της αισθητικής, της κοινωνιολογίας, της κοινωνικής ψυχολογίας και του πολιτισμού. Μια "ιδανική ομορφιά" είναι η ύπαρξη η οποία θαυμάζεται, ή κατέχει χαρακτηριστικά τα οποία χαρακτηρίζονται ευρέως ως όμορφα σε έναν συγκεκριμένο πολιτισμό ή κοινωνία. (el.wikipedia.org/wiki, Ομορφιά)

Η έννοια του «όμορφου» συχνά περιλαμβάνει και την περίπτωση όπου μια ύπαρξη βρίσκεται σε πλήρη ισορροπία και αρμονία με την φύση, κατάσταση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αισθήματα έλξης και συναισθηματικής ευημερίας. Επειδή όμως, είναι μια υποκειμενική εμπειρία, συχνά λέγεται ότι *η ομορφιά είναι στα μάτια αυτού που βλέπει*. Ωστόσο, στην πιο βαθυστόχαστή της έννοια, η ομορφιά μπορεί να δημιουργεί μια περίοπτη εμπειρία θετικής αντανάκλασης γύρω από το νόημα της ύπαρξης κάθε ατόμου. Υποκείμενο δε της ομορφιάς είναι οτιδήποτε συνεχί με την προσωπική ολοκλήρωση. (el.wikipedia.org/wiki, Ομορφιά)

Η επιστήμη της αισθητικής προσώπου προσφέρει σε κάθε άνθρωπο τη δυνατότητα αφενός να διατηρήσει και να αναδεικνύει τα αισθητικά ωραία χαρακτηριστικά του προσώπου του και αφετέρου να βελτιώσει και να εξαφανίσει τα λιγότερο ωραία χαρακτηριστικά, ελαττώματα ή και δυσμορφίες που έχουν σχέση με την αισθητική προβολή του προσώπου του. Στόχος μιας αισθητικής παρέμβασης είναι να υπάρξει ένα αρμονικό, ως προς τα χαρακτηριστικά, αποτέλεσμα που θα θεωρείται αισθητικά ωραίο, σύμφωνα με τα δεδομένα της εκάστοτε εποχής.

Η αισθητική βελτίωση του προσώπου θεωρείται η πιο συχνή αιτία επίσκεψης στον αισθητικό. Σήμερα, αντίθετα με ότι συνέβαινε παλαιότερα, η σύγχρονη αισθητική δίνει τη δυνατότητα να αντιμετωπίζονται με μεγάλη επιτυχία πολλά αισθητικά προβλήματα. Η επαρκής κατάρτιση και η συνεχής ενημέρωση των επαγγελματιών αισθητικών, η χρήση κατάλληλων, αξιόπιστων και εξελιγμένων μέσων και μεθόδων, η σύγχρονη εξέλιξη της τεχνολογίας καθιστούν την επιστήμη της αισθητικής αναγνωρισμένη αξία, ικανή να καλύψει τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων για τον καλλωπισμό της εξωτερικής εμφάνισης, την ανάδειξη, τη διατήρηση και τη βελτίωση των χαρακτηριστικών τους. Τέλος, σε συνεργασία με ειδικευμένους ιατρούς, δερματολόγους ή/και πλαστικούς χειρουργούς, οι αισθητικοί μπορούν να προσφέρουν άψογα αποτελέσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Η ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αρχαιολογικά ευρήματα αποκαλύπτουν ότι η επιμελημένη φροντίδα της εξωτερικής εμφάνισης, η φιλαρέσκεια και η επιδειξιμανία ήταν εμφανής στις πρώτες κίολας οργανωμένες κοινωνίες του πρωτόγονου ανθρώπου. Τόσο η κοσμητολογία, όσο και η αισθητικές περιποιήσεις εμφανίζονται ταυτόχρονα με την άνθηση των πρώτων πολιτισμών. Αρχαιολογικές ανασκαφές αποδεικνύουν ότι οι άντρες και οι γυναίκες των προϊστορικών περιόδων ενδιαφέρονταν για τη βελτίωση της εμφάνισής τους. Τα στολίδια, τα φιαλίδια που φιλοξενούσαν αρώματα, αιθέρια έλαια, λάδια ή κρέμες, τα αγγεία και οι τοιχογραφίες με τις έντονα μακιγιαρισμένες φιγούρες μαρτυρούν την επιθυμία του ανθρώπου να εξωραΐζει το πρόσωπο και το σώμα του. Η ιστορία της αισθητικής του προσώπου είναι τόσο παλιά, όσο παλιά είναι και η επιθυμία του ανθρώπου να απαλλαγεί από κάθε «αντιαισθητικό» χαρακτηριστικό του. (Σημειώσεις για το μάθημα Αισθητική Προσώπου Ι, Πέπτα Μαρία, 2002)

1.1. ΑΡΧΑΙΑ ΑΙΓΥΠΤΟΣ

Στην αρχαία Αίγυπτο είναι ιστορικά αποδεδειγμένο ότι περιποιούνταν ιδιαίτερα το πρόσωπο και το σώμα τους. Οι πρώτες ιστορικές αναφορές για την χρήση κοσμητικών προϊόντων από τους αρχαίους Αιγυπτίους μιλούν για την χρήση προϊόντων για την φροντίδα του δέρματός τους σε θρησκευτικές τελετές και στην προετοιμασία των νεκρών για την ταφή τους. Συνήθιζαν να αλείφουν το σώμα και το πρόσωπο των νεκρών με αρωματικά λάδια και αλοιφές. Κρέμα περίπου 3.000 ετών βρέθηκε σε πολύ καλή κατάσταση στον τάφο του Τουταγχαμών μαζί με πολλά άλλα βάζα καλλυντικών προϊόντων. (Σημειώσεις για το μάθημα Αισθητική Προσώπου Ι, Πέπτα Μαρία, 2002)

Τα καλλυντικά εκείνης της εποχής, εκτός από τον ιδιαίτερο συμβολισμό τους στα πλαίσια λατρευτικών τελετών, είχαν και προστατευτικές ιδιότητες. Όπως αποδείχτηκε από ευρήματα ανασκαφών αυτά που προορίζονταν για χρήση στα μάτια περιείχαν συστατικά για την προστασία της ευαίσθητης αυτής περιοχής από την ηλιακή ακτινοβολία, την σκόνη και την άμμο της ερήμου, τις αλλεργίες, το χαλάζιο και την επιπεφυκίτιδα. Επίσης, φρόντιζαν

να διατηρούν το δέρμα τους καθαρό και λιπαρό απλώνοντας αρωματικά έλαια, λοσιόν ή αλοιφές. Υπήρχαν παρασκευάσματα που περιποιούνταν το δέρμα και στόχευαν στην σύσφιξη του, ενώ άλλα που καταπολεμούσαν τις κυλίδες και την ήπιας μορφής ακμή. Για παράδειγμα, παρασκεύαζαν ένα μίγμα με σκόνη από αλάβαστρο, ανθρακική σόδα καθώς και ένα είδος αλατιού αναμειγμένο με μέλι για να επιτύχουν πιο σφριγηλή όψη στο δέρμα. Άλλες συνταγές είχαν ως βάση το γαϊδουρινό γάλα. Χαρακτηριστικό είναι το γνωστό παράδειγμα της βασίλισσας Κλεοπάτρας που έκανε λουτρό σε γάλα γαϊδούρας με μέλι για να επιτύχει ομορφότερη όψη της επιδερμίδας της. Η ίδια συνήθιζε ακόμη, να χρησιμοποιεί ένα παρασκεύασμα αποτελούμενο από αρσενικό και άσβεστο ασβέστιο για να απαλλάσσεται από τις τρίχες στο σώμα της. Τόσο για τις γυναίκες όσο και για τους άντρες στην αρχαία Αίγυπτο το άτριχο σώμα, πρόσωπο και κεφάλι θεωρείτο σύμβολο της τάξης των ευγενών, αλλά και σύμβολο γοήτρου. Έτσι αφαιρούσαν τις τρίχες τους με μέλι, ξυράφια, μπρούτζινες λεπίδες, ελαφρόπετρες, παρασκευάσματα από κερί μέλισσας ή ζάχαρη. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou), (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

1.2. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Στην εποχή των αρχαίων Ελλήνων η υγεία του πνεύματος ήταν άρρηκτα συνδεδεμένη με την υγεία του σώματος. Η υγιής εμφάνιση του σώματος και του προσώπου ήταν κύριο μέλημα των Ελλήνων της αρχαιότητας. Τα ευρήματα των αρχαιολόγων από τα περίτεχνα κατασκευασμένα λουτρά μαρτυρούν την σημασία της καθαριότητας του δέρματος στην καθημερινότητά τους. Άλλα ευρήματα αποκαλύπτουν ότι χρησιμοποιούσαν κατά κόρων αρώματα, έλαια, καλλυντικά προϊόντα σε θρησκευτικές τελετές, για την φροντίδα της επιδερμίδας αλλά και για θεραπευτικούς σκοπούς.

Ο Ιπποκράτης αναφέρεται σε θεραπευτικά και προστατευτικά έλαια και βότανα, στις ευεργετικές ιδιότητες της μάλαξης, σε θεραπευτικά λουτρά. Στα χρόνια του Μ.Αλεξάνδρου με την επέκταση της Μακεδονίας στην Περσία πολλά καινούργια φυτά, βότανα, έλαια ήρθαν από τον νέο κόσμο. Τα πρώτα Χριστιανικά χρόνια η περιποίηση της επιδερμίδας γίνεται με γαλακτώματα καθαρισμού, λοσιόν, έλαια, αλοιφές για την λεύκανση του δέρματος, ενώ αργότερα στα χρόνια του Βυζαντίου εμφανίζονται τα πρώτα σαπούνια. Καθημερινή είναι επίσης η εφαρμογή κρεμών, λαδιών, παστών πριν το μπάνιο, make up από τις γυναίκες αλλά και μιας αντίστοιχης σειράς από τους άντρες. Ακόμη, από πολύ παλιά προέβαιναν σε απομάκρυνση των τριχών τους με τράβηγμα ή ξύρισμα από το πρόσωπο, το κεφάλι και το σώμα. Το ξύρισμα καθιερώθηκε από τους στρατιώτες στα

χρόνια του Μ.Αλεξάνδρου, καθώς οι εχθροί κατά την συμπλοκή έπιαναν τους άντρες από τα γένια. (Σημειώσεις για το μάθημα Αισθητική Προσώπου Ι, Πέττα Μαρία, 2002), (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου, 2010)

1.3. ΑΡΧΑΙΑ ΡΩΜΗ

Οι αρχαίοι Ρωμαίοι επηρεάστηκαν σε πολλούς τομείς από τον πολιτισμό των αρχαίων Ελλήνων. Έτσι λοιπόν υιοθέτησαν και πολλές συνήθειες τους όσων αφορά την περιποίηση του δέρματος. Ρωμαίοι ποιητές έγραψαν για τις αρετές της καθαριότητας και της φροντίδας του δέρματος. Τα ρωμαϊκά λουτρά αποτελούσαν αξιοθαύμαστα δημιουργήματα, τα οποία επιβεβαιώνουν πόσο σημαντικός ήταν για τους Ρωμαίους ο καθαρισμός του δέρματος. Παράλληλα, χρησιμοποιούσαν πολλά διαφορετικά προϊόντα περιποίησης.

Με πλούσια έλαια και αρώματα από λουλούδια, αμύγδαλα, κρόκους σατίβους διατηρούσαν την επιδερμίδα τους ελκυστική και υγιή. Ορισμένα καλλυντικά προϊόντα για την περιποίηση του προσώπου περιείχαν καλαμπόκι, αλεύρι, γάλα, βούτυρο, ενώ οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν συχνά σαν καλλυντικό για το πρόσωπο ένα μείγμα από γάλα, μέλι και φινό κρασί. Επιπρόσθετα, συνήθιζαν να τρίβουν το δέρμα τους με τραχιά γάντια ή ελαφρόπετρες για να αφαιρέσουν τις τρίχες ή χρησιμοποιούσαν αποτριχωτικά σκευάσματα από αρσενικό. Οι άντρες από την άλλη, ξερίζωναν τα γένια τους ενώ στην εποχή του αυτοκράτορα Ανδριανού συνήθιζαν να ξυρίζουν το πρόσωπό τους. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou), (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου, 2010)

1.4. ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ

1.4.α. Ασσύριοι, Σουμέριοι, Βαβυλώνιοι, Πέρσες

Οι Ασσύριοι, οι Σουμέριοι, οι Βαβυλώνιοι, οι Πέρσες παρουσιάζουν ομοιότητες με τους Αιγύπτιους στην περιποίηση του δέρματος με καλλυντικά προϊόντα. Αρχαιολογικές ανασκαφές έφεραν στο φως τάφο των Σουμέριων που χρονολογείται στα 5.000 έτη. Εκεί υπήρχε ένα κοσμητικό δοχείο με μαλαχίτη, λαβίδες για αφαίρεση των τριχών και ένα είδος μεταλλικής σπάτουλας για ξύρισμα. Οι ευγενείς καθάριζαν το δέρμα

τους στα λουτρά των ανακτόρων με ζεστές πέτρες και εργαλεία με τα οποία έτριβαν την επιδερμίδα τους. Έπειτα άλειψαν το ξηρό, από το περιβάλλον, δέρμα τους με αρωματισμένο, φυτικό λάδι. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

1.4.β. Ινδία

Στην Ινδία από πολύ παλιά χρησιμοποιούσαν βότανα για την περιποίηση του δέρματος. Οι Ινδοί συλλέγαν φυτά και βότανα από τα όρη των Ιμαλαΐων για την κατασκευή καλλυντικών και φαρμάκων περίπου 5.000 χρόνια πριν. Για αυτούς η περιποίηση ήταν άμεσα συνδεδεμένη με την ίαση αφού πίστευαν στις θεραπευτικές ιδιότητες των φυτών, αναπτύσσοντας την φιλοσοφία της Αγιουβέρδα. Χρησιμοποιούσαν βότανα σε συνδυασμό με λάδια μετά το μπάνιο. Το πρωί πριν από κάθε εργασία συνήθιζαν να πλένονται με μια αφρίζουσα αρωματική σκόνη και στη συνέχεια να αλείφονται με λάδι. Το βράδυ άπλωναν στο δέρμα τους μια αλοιφή εμπλουτισμένη με βότανα. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

1.4.γ. Άραβες

Για τους άραβες η περιποίηση και γενικά η υγιεινή του δέρματος ήταν μια καθημερινή συνήθεια. Χρησιμοποιούσαν αρώματα και προϊόντα φτιαγμένα από περίπλοκες συνταγές. Τα χαμάμ ήταν εξαιρετικά διαδεδομένα και τα επισκέπτονταν καθημερινά. Μετά ακολουθούσε μάλαξη με αφρό. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

1.4.δ. Κίνα

Οι Κινέζες φημίζονταν για την ομορφιά τους και την απαλότητα του δέρματος τους. Φημολογείται πως στο παλάτι του Πεκίνου φυλάσσονται μυστικές συνταγές που υπόσχονται νεότητα, απαλό και λαμπερό δέρμα. Οι γυναίκες χρησιμοποιούν για την περιποίηση της επιδερμίδας τους κυρίως τσάι και γάλα. Σύμφωνα με την κινεζική θεωρία περί ομορφιάς, όμορφος είναι αυτός που έχει όμορφο και υγιές δέρμα. Γι' αυτό οι μυστικές συνταγές στόχευαν στην εναρμόνιση των δύο ενεργειών, του Γιν και του Γιανγκ. Βάσει αυτής της αρχής, οι περιποιήσεις περιλάμβαναν λουτρά, πίνιγκ, μάλαξη με κρέμες και μάσκες, αλλά και ειδικά ροφήματα, θυμιάματα και θεραπείες με πολύτιμους λίθους. Σύμφωνα με τη φιλοσοφία του γιν και του γιανγκ, το γιν δέρμα είναι λιπαρό, ενυδατωμένο, με εμφανείς πόρους, λείο και με έντονη ελαστικότητα. Όταν είναι υπερβολικά

έντονη η ενέργεια του γιν στο δέρμα, εμφανίζεται ακμή. Από την άλλη, το γιανγκ δέρμα είναι ξηρό, θαμπό, ευαίσθητο, με μικρούς πόρους και περιορισμένη ελαστικότητα. Το υπερβολικά γιανγκ δέρμα είναι αφυδατωμένο, επιρρεπές στους ερεθισμούς και παρουσιάζει γρηγορότερα ρυτίδες. Οι περιποιήσεις που εφαρμόζονταν λοιπόν στόχευαν στην εξισορρόπηση αυτών των δύο ενεργειών. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

1.5. ΑΦΡΙΚΗ

Στην Αφρική, από την αρχαία ακόμη εποχή, έφτιαχναν διάφορα μίγματα από φυτά και βότανα για την περιποίηση του προσώπου αλλά και για θεραπευτικούς σκοπούς. Από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα χρησιμοποιούσαν ένα φυτικό λίπος, το βούτυρο karité (shea butter), το οποίο παράγεται από τον καρπό του ομώνυμου δέντρου που ευδοκιμεί στις σαβάνες της Δυτικής Αφρικής. Οι καρποί του δέντρου περιέχουν ένα σπέρμα που αποξηραίνεται, αλέθεται και εκχυλίζεται σε νερό (με βρασμό). Αποτέλεσμα αυτής της εκχύλισης είναι μια λιπαρή στερεή ουσία. Το φυτικό αυτό λίπος προστάτευε το δέρμα από τον ήλιο και την αφυδάτωση. Στην κοσμετολογία σήμερα θεωρείται άριστο προστατευτικό έναντι της ηλιακής ακτινοβολίας, επουλωτικό, θρεπτικό και αναπλαστικό των κυττάρων του δέρματος με αντιγηραντικές ιδιότητες. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

1.6. ΕΥΡΩΠΗ- ΑΜΕΡΙΚΗ

Στην περίοδο της Αναγέννησης τα πρότυπα της ομορφιάς παρουσιάζονται και πάλι διαφορετικά από τις προηγούμενες εποχές. Θέλει την γυναίκα παχύσαρκη με πρόσωπο γαλήνιο, ντελικάτο με φιλντισένια λάμψη. Το μέτωπο προτιμάται πλατύ και ψηλό, γι' αυτό και στην αρχή της εποχής πολλές φορές αποτριχώνεται. Η γραμμή των φρυδιών είναι καμπύλη και πολύ λεπτή, ορισμένες φορές μάλιστα το φρύδι ξυρίζεται. Οι γυναίκες αυτής της εποχής λευκαίνουν το πρόσωπο και καλύπτουν τις ρυτίδες με το δηλητηριώδη λευκό μόλυβδο και τον χλωριούχο ψευδάργυρο. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

Κατά την Ελισαβετιανή περίοδο (17^{ος} αιώνας) οι γυναίκες της αυλής του βασιλιά Λουδοβίκου XII για να κατορθώσουν να έχουν ένα πολύ ανοιχτόχρωμο δέρμα, όπως ο βασιλιάς απαιτούσε, αλείφονταν με ένα μείγμα από κρέμα βανίλιας, κακάο και πάστα αμυγδάλου. Οι Αμερικανοί άποικοι από την άλλη, που επιθυμούσαν ένα απαλό δέρμα με κόκκινα ζυγωματικά και συνάμα χωρίς ρυτίδες, τοποθετούσαν στο πρόσωπο τους

φέτες χοιρινού κρέατος. Τα καλλυντικά δεν χρησιμοποιούνταν από πολλούς, αφού στην πουριτανική Νέα Αγγλία η ηθική αποδοκίμαζε τη χρήση τους. Έτσι, άνδρες και γυναίκες για να αποκρύψουν τις ατέλειες του προσώπου κολλούσαν ελιές, φτιαγμένες από μικρά κομμάτια μεταξίου διαφόρων μορφών και σχεδίων. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

Ο 18^{ος} αιώνας μπορεί να χαρακτηριστεί και ως ο αιώνας της υπερβολής, αφού το πρότυπο ομορφιάς απαιτούσε κατάλευκο δέρμα με κατακόκκινα μάγουλα και χείλη, καμπύλο σχήμα στα φρύδια, έντονες μπλε φλέβες. Γυναίκες και άντρες ξόδευαν πολύ χρόνο και πολλά καλλωπιστικά προϊόντα για να επιτύχουν μια τέτοια εμφάνιση. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

Ο 19ος αιώνας χαρακτηρίζεται από μια φυσική, υγιή, καθαρή και περιποιημένη όψη στο πρόσωπο. Τα καλλυντικά προϊόντα είναι κυρίως φυσικά και συχνά οι Αμερικανίδες ανταλλάσσουν τις συνταγές τους στον τοπικό τύπο. Για παράδειγμα, για σύσφιξη του δέρματος απλώνουν στο πρόσωπο ένα μείγμα από σακχαρίνη, αυγά και ροδόνερο. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

Κατά την βικτωριανή εποχή λοιπόν, οι άνδρες όσο και οι γυναίκες ενδιαφέρονται για την προσωπική τους καθαριότητα και φροντίδα. Στην προσπάθειά τους για διατήρηση της υγείας και της ομορφιάς του δέρματος χρησιμοποιούν μάσκες ομορφιάς φτιαγμένες από διάφορα συστατικά, όπως μέλι, γάλα, αυγά, τραχανά, φρούτα, λαχανικά. Οι Βικτωριανές φημολογείται ότι τσιμπούσαν τα ζυγωματικά και τα χείλη τους για να προσδώσουν σε αυτά φυσικό κόκκινο χρώμα αντί να χρησιμοποιούν τα μη αποδεκτά από την κοινωνία χρωστικά καλλυντικά. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

Το τέλος του αιώνα (19^{ος} αιώνας) βρίσκει τις γυναίκες χωρισμένες σε αυτές που κάνουν φανερή χρήση καλλυντικών προϊόντων και σε αυτές που δεν τα χρησιμοποιούν. Από το 1863 πολλά περιοδικά αρχίζουν να δημοσιεύουν θετικές απόψεις για την χρήση του μακιγιάζ, ενώ παράλληλα εκδίδονται διάφορα βοηθήματα για την καλύτερη περιποίηση του προσώπου και του σώματος. Στο Παρίσι αλλά και σε άλλες Ευρωπαϊκές πόλεις ιδρύονται σαλόνια περιποίησης, ενώ μεγάλα καταστήματα καλλυντικών προϊόντων εμφανίζονται παντού. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η χρήση των προϊόντων περιποίησης είναι πλέον ευρέως αποδεκτή από την κοινωνία. Σ' αυτό συντέλεσαν η χειραφέτηση των γυναικών και η άνθιση της βιομηχανίας της ομορφιάς με την παρασκευή κοσμητικών προϊόντων. Την δεύτερη δεκαετία του ίδιου αιώνα κατασκευάζονται ποικιλίες από κρέμες, λάδια και λοσιόν για την περιποίηση του προσώπου, ενώ παράλληλα κάνουν την εμφάνισή τους σε ορισμένες πόλεις των Η.Π.Α. ινστιτούτα ομορφιάς που προωθούν νέες θεραπείες προσώπου. Το 1945 η Lancaster λανσάρει την πρώτη σειρά

προϊόντων περιποίησης για το δέρμα. Μετά τα μέσα του αιώνα, οι γυναίκες χρησιμοποιούν μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων περιποίησης που προσφέρονται από τις βιομηχανίες καλλυντικών και συγχρόνως στρέφονται στα ινστιτούτα ομορφιάς που προσφέρουν πλέον ποικιλία περιποιήσεων. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα τα εργαστήρια καλλυντικών συνεχίζουν να προσφέρουν καινούργια προϊόντα περιποίησης, τα οποία χρησιμοποιούν με ευκολία πλέον οι καταναλωτές, και τα ινστιτούτα ομορφιάς καινούργιες και αποτελεσματικότερες περιποιήσεις. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

1.7. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ

Μέσα από την μικρή ιστορική αναδρομή φτάνουμε στον 21^ο αιώνα. Η αισθητική αρχίζει να προοδεύει και να συγκεκριμενοποιείται από το 1946. Στην αρχή οι μέθοδοι, οι γνώσεις και τα τεχνικά μέσα ήταν πολύ λιγότερα αλλά με την πάροδο του χρόνου, και εφ' όσον οι αισθητικές περιποιήσεις γίνονταν οικείες από τους ανθρώπους και τα τεχνικά μέσα όδευαν προς την τελειοποίηση τους, η αισθητική άρχισε να γίνεται πιο ουσιαστική. Χρησιμοποιούνταν καλλυντικά προϊόντα όπως κρέμες, πίνιγκ, μάσκες, ορούς με συγκεκριμένες ιδιότητες, για συγκεκριμένο σκοπό, απαλλαγμένα από τοξικές ουσίες και δερματολογικά ελεγμένα. Ακόμη, νέες μέθοδοι περιποίησης όπως αρωματοθεραπεία, θαλασσοθεραπεία, λασποθεραπεία άρχισαν να εφαρμόζονται, καθώς και ηλεκτροθεραπεία με μηχανήματα που βελτιστοποιούσαν το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα ορισμένων περιποιήσεων. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

1. ΜΑΛΑΞΗ

Μάλαξη ή *massage*, όπως έχει επικρατήσει παγκοσμίως, είναι ένα σύνολο από καθορισμένες μηχανικές επιδράσεις που ασκούνται με το χέρι ή με τη βοήθεια άλλων μηχανικών μέσων πάνω σε μια επιφάνεια σώματος και προσώπου, με σκοπό την αποκατάσταση των διαταραγμένων λειτουργιών, τη βελτίωση των φυσικών διανοητικών ικανοτήτων, την εμφάνιση και διατήρηση της πλήρους υγείας. (Μεγακλή, 2007)

Η εφαρμογή του μασάζ βασίζεται στο συνδυασμό ειδικών δυνάμεων πίεσης και διάτασης, που προκαλούν ευεργετικές επιδράσεις στους χώρους του αυλού των αγγείων, του αίματος, της λέμφου, των τριχοειδών αγγείων, των φλεβών και των αρτηριών. (Wood & Becker, 1981)

Η μάλαξη έχει άμεση δράση στα ανώτερα στρώματα της επιδερμίδας. Προκαλεί απελευθέρωση των πόρων των ιδρωτοποιών και σμηγματογόνων αδένων και σε συνδυασμό με την αυξημένη αιμάτωσή τους προάγει σημαντικά τη λειτουργία τους. Επιπλέον η μάλαξη συμβάλλει στη βελτίωση της άδηλης αναπνοής. Αυτό επιτυγχάνεται με την απαλλαγή της επιδερμίδας από άχρηστα σωματίδια και νεκρά κύτταρα, αλλά και την πρόκληση της αγγειοδιαστολής. (Hollis, 1987)

Ακόμη, η μάλαξη αυξάνει την ανθεκτικότητα και την ελαστικότητα του δέρματος στις μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις. Επίσης παίζει θερμορρυθμιστικό ρόλο, συμβάλλοντας στην καλύτερη ρύθμιση της γενικής θερμοκρασίας του σώματος. Η αύξηση της θερμοκρασίας με μηχανικές επιδράσεις ή έμμεσα με αγγειοκινητική ενέργεια, συμβάλλει στην παραπάνω λειτουργία. (Wood & Becker, 1981)

Η μάλαξη επιδρά ευεργετικά και στην απορρόφηση της λέμφου και γενικότερα στην παροχέτευση της σε περιπτώσεις παθολογικής συγκεντρώσεως της, όπως είναι τα οιδήματα. (Tarran, 1988)

Ευεργετική είναι η δράση της και στο μυϊκό σύστημα. Οι μυϊκές ίνες περιβάλλονται από ένα πυκνό δίκτυο τριχοειδών και λεμφαγγείων, που έχουν σαν κύριο σκοπό, τα μεν τριχοειδή αγγεία να μεταφέρουν σ' αυτές τα απαιτούμενα θρεπτικά συστατικά, τα δε δεύτερα, να απομακρύνουν τα άχρηστα προϊόντα των καύσεων.

Έχει διαπιστωθεί ότι η μάλαξη ασκεί ευεργετική επίδραση στα τριχοειδή αγγεία, που περιβάλλουν τους μύες. Η μάλαξη συντελεί στην αύξηση του όγκου των μυών, με την βελτίωση της τροφικότητάς τους. Ακόμη τους καθιστά ικανούς για εργασία. Αυτό επιτυγχάνεται με τη

γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη απομάκρυνση των καματόγονων ουσιών και την ελαστικοποίηση του κολλαγόνου τους, στοιχεία που είναι απαραίτητα για την σταθερή και ελαστική λειτουργία των μυών. (Danneskiold-Samsoe et al, 1984)

Συμπερασματικά, με την μάλαξη απομακρύνονται από την επιδερμίδα νεκρά κύτταρα, σμήγμα, το έκκριμα των ιδρωτοποιών αδένων και διευκολύνεται η άδηλη αναπνοή. Ακόμη, βελτιώνεται η αιματική κυκλοφορία με αποτέλεσμα να πραγματοποιείται καλύτερη θρέψη των ιστών, παραγωγή κολλαγόνου, ελαστίνης, υαλουρονικού οξέως, καλύτερη θρέψη των μυών, οι οποίοι κάνουν το δέρμα να φαίνεται πιο σφριγηλό. Επίσης, βελτιώνει τη λεμφική κυκλοφορία με αποτέλεσμα να απομακρύνονται οι άχρηστες ουσίες που ευθύνονται για την δημιουργία ελευθέρων ριζών. Τέλος, η επιδερμίδα μετά την μάλαξη φαίνεται πιο σφριγηλή, πιο λαμπερή, λιγότερο ταλαιπωρημένη και βοηθά στη συντήρηση μιας υγιούς εμφάνισης της.

2. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ

Καλλυντικά ονομάζονται οι ουσίες ή τα παρασκευάσματα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τα εξωτερικά επιφανειακά μέρη του ανθρωπίνου σώματος ή με τα δόντια και το βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας, με αποκλειστικό ή κύριο σκοπό τον καθαρισμό, τον αρωματισμό ή την προστασία για να τα διατηρήσουν σε καλή κατάσταση, να μεταβάλουν της εμφάνισή τους ή για να διορθώσουν των σωματικές οσμές. (Κοσμητολογία, Αναγνώστης Σ.Βεγκος,2004)

Ο όρος καλλυντικοτεχνικές μορφές είναι συνώνυμος με τον όρο φαρμακοτεχνικές μορφές και αφορά τις μορφές των καλλυντικών προϊόντων. Οι μορφές αυτές είναι: αλοιφές, κρέμες, πήκτες, πάστες, γαλακτώματα, διαλύματα, λοσιόν, έλαια, αερολύματα, σάπωνες, κόνεις, μάσκες, σκιές, make up, mascara, rimmel, sticks. (Κοσμητολογία, Αναγνώστης Σ.Βεγκος,2004)

Τα καλλυντικά προϊόντα δεν πρέπει να είναι επιβλαβή για την ανθρώπινη υγεία όταν γίνεται χρήση τους υπό κανονικές ή προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης. Όλα αυτά τα προϊόντα που προορίζονται για το δέρμα έχουν μαλακτικές, καταπραϋντικές, τονωτικές, χαλαρωτικές, προστατευτικές ιδιότητες και είναι ικανά να προλαμβάνουν και να καταπολεμήσουν προβλήματα όπως για παράδειγμα η ξηρότητα ή αντίθετα η λιπαρότητα. (eureka.lib.teithe.gr, mexmetoglou_mouratidou)

2.1. ΚΡΕΜΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Μια καλή κρέμα πρέπει να εκπληρώνει ορισμένες βασικές προϋποθέσεις. Τα συστατικά της κρέμας πρέπει να προσομοιάζουν συνήθως με τα συστατικά του ανθρωπίνου δέρματος και να μην αλληλεπιδρούν μεταξύ τους αλλά με το δέρμα. Η καλή διασπορά των υλικών επιτρέπει στο τελικό προϊόν να είναι σταθερό και να μην αυτοδιαλύεται, να μην αποσυντίθεται, να μην οξειδώνεται, να μην μεταβάλλει το χρώμα αλλά και να μην κολλά, να μην μυρίζει άσχημα αλλά και να μην κρυσταλλοποιείται. Η κρέμα οφείλει να έχει ικανοποιητική προσκολλητικότητα προς την επιδερμίδα χωρίς να την διαταράσσει, ιδιότητα που επιτρέπει την διάχυση στο δέρμα. (Κοσμητολογία, Αναγνώστης Σ.Βεγκος,2004)

Η κρέμα πρέπει να είναι σε θέση να απελευθερώνει τα ενσωματωμένα δραστικά συστατικά στο κύτταρο και να μην έχει ανεπιθύμητες παρενέργειες. Συνήθως, για κανονικά και ξηρά δέρματα χρησιμοποιούμε κρέμες w/o και για λιπαρά δέρματα o/w. (Κοσμητολογία, Αναγνώστης Σ.Βεγκος,2004)

Ανάλογα με τον σκοπό παρασκευής τους οι κρέμες ονομάζονται καθαρισμού, βάσης, προστατευτικές, ημέρας, νυκτός, 24ωρες, ματιών, αντιρυτιδικές, αναζωογονητικές, συσφικτικές, αντηλιακές, μασάζ κ.λπ. (Κοσμητολογία, Αναγνώστης Σ.Βεγκος,2004)

2.1.α. Προϊόντα καθαρισμού

Για να παραμείνει η επιδερμίδα υγιής και με καλή εμφάνιση, πρέπει να καθαρίζεται συχνά για να απομακρύνονται οι ρύποι, το σμήγμα, οι άλλες εκκρίσεις, τα νεκρά κερατινοποιημένα κύτταρα και τα υπολείμματα του μακιγιάζ. Το νερό είναι αποτελεσματικό έναντι ορισμένων τύπων ρύπων (υδατοδιαλυτές ουσίες), αλλά είναι αναποτελεσματικό για τον καθαρισμό λιποδιαλυτών ρυπαρών ουσιών όπως είναι το σμήγμα. Για τον επιτυχή καθαρισμό του προσώπου προτιμώνται οι κρέμες και οι λοσιόν έναντι των σαπουνιών, επειδή οι σάπωνες έχουν το μειονέκτημα ότι απομακρύνουν από την επιδερμίδα το απαραίτητο γι' αυτή σμήγμα, με αποτέλεσμα να προκαλούν αίσθημα ξηρότητας, τραχύτητας και να προκαλούν αφυδάτωση. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

Τα προϊόντα καθαρισμού της επιδερμίδας είναι:

- Ψυχρές κρέμες (cold creams). Οι “cold creams” είναι από τα πρώτα καλλυντικά και αναφέρονται στην βιβλιογραφία από τον 2^ο π. Χ. αιώνα. Το όνομά τους προέρχεται από το γεγονός ότι όταν απλώνονται στο δέρμα αφήνουν μια αίσθηση ψύχους, λόγω της εξάτμισης του νερού που περιέχουν. Η πρώτη από αυτές τις κρέμες παρασκευάστηκε από

κήρο μελισσών και ελαιόλαδο σε αναλογία (1:4) ροδόνηρο. Προσθέτοντας βόρακα αυξήθηκε η σταθερότητά τους. Με την πάροδο των χρόνων ο κήρος μελισσών αντικαταστάθηκε από άλλους κήρους όπως Candelilla wax και το ελαιόλαδο από άλλα φυτικά και ζωικά έλαια. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

- Γαλακτώματα καθαρισμού. Για την Παρασκευή των γαλακτωμάτων χρησιμοποιούνται λιπαρά και υδατικά συστατικά. Παρασκευάζονται έτσι ώστε να απλώνονται εύκολα στην επιδερμίδα και να εισχωρούν λίγο βαθύτερα από τις κρέμες καθαρισμού (cold creams). Αφαιρούν ικανοποιητικά τους ρύπους και τα νεκρά κύτταρα του δέρματος, αλλά η απομάκρυνση του μακιγιάζ με το γαλάκτωμα καθαρισμού χρειάζεται περισσότερο χρόνο από αυτόν που απαιτείτε με τις κρέμες καθαρισμού. Μπορεί να είναι τύπου o/w ή w/o. Το γαλάκτωμα καθαρισμού πρέπει να μην περιορίζει την έκκριση ιδρώτα και σμήγματος καθώς και την άδηλη αναπνοή, να προσδίδει στην επιδερμίδα μια “απαλή” (όχι λιπαρή) υφή, να καθαρίζει καλά την επιδερμίδα και να είναι σταθερό στις μεταβολές της θερμοκρασίας. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)
- Όξινες κρέμες καθαρισμού (Acid- containing cleansing creams). Το Ph του δέρματος είναι όξινο και οι όξινες κρέμες καθαρισμού επιτρέπουν γρηγορότερη επάνοδο του δέρματος στο φυσιολογικό Ph που είναι 4,5-6, συγκριτικά με τις αλκαλικές. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)
- Αφαιρούμενες με νερό κρέμες καθαρισμού (Wash-off cleansing creams). Είναι καλλυντικά προϊόντα που μπορούν να απομακρύνονται εύκολα από το πρόσωπο με νερό, πράγμα που δεν συμβαίνει με τις “cold creams” που απομακρύνονται δύσκολα. Είναι συνήθως τύπου w/o, όταν όμως απλωθούν στο δέρμα και προστεθεί με τα δάχτυλα νερό αναστρέφεται ο τύπος του και γίνεται o/w. Στη συνέχεια, ξεπλένοντας με νερό το δέρμα του προσώπου παρασύρονται και οι υδατοδιαλυτές και οι λιποδιαλυτές ρυπαρές ουσίες. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)
- Άλλα καθαριστικά προϊόντα δέρματος. Εκτός από τα προαναφερθέντα προϊόντα καθαρισμού του δέρματος που είναι συνήθως γαλακτωματοποιημένες κρέμες και λοσιόν τύπου o/w ή w/o χρησιμοποιούνται προϊόντα για περαιτέρω καθαρισμό του δέρματος που παρουσιάζει ορισμένα προβλήματα. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)
- Μη γαλακτωματοποιημένες λοσιόν. Είναι συνήθως απλά υδατικά ή υδατοαλκοολικά διαλύματα ήπιων καθαριστικών με ή χωρίς υγραντικό. Μπορεί όμως να περιέχουν και αντισηπτικές και προορίζονται για άτομα με λιπαρό ή ακνεϊκό δέρμα. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

- Καθαριστικές γέλες (Detergent gels). Τα τελευταία χρόνια είναι αρκετά διαδεδομένες και προορίζονται για λιπαρά δέρματα. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

Μετά την εφαρμογή και αφαίρεση των προϊόντων καθαρισμού και πριν την τοποθέτηση μιας υδατικής κρέμας, συνηθίζεται να εφαρμόζονται στυπτικές και τονωτικές λοσιόν. Τα προϊόντα αυτά έχουν την ικανότητα να συστέλλουν τους εκφορητικούς πόρους των σμηγματογόνων αδένων, να καταπολεμούν την λιπαρότητα και να εξισορροπούν τις εκκρίσεις. Ανάλογα με την παρουσία ή μη αλκοόλης, οι lotions διακρίνονται στις υδατικές και τις υδατοαλκοολικές. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

2.1.β. Κρέμες ημέρας

Είναι καλλυντικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια της ημέρας για την προστασία του καθαρισμένου δέρματος. Σχηματίζουν ένα λεπτό σχεδόν αδιόρατο στρώμα, που δίνει στο δέρμα μια όχι λιπαρή όψη, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα οποιοδήποτε είδος μακιγιάζ πάνω από την κρέμα βάση. Κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες, τις ταχέως απορροφούμενες κρέμες (Vanishing creams) και τις κρέμες βάσης μακιγιάζ (Foundation creams). (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

Οι ταχέως απορροφούμενες κρέμες είναι συνήθως γαλακτώματα τύπου (o/w). Χαρακτηριστικό τους είναι ότι απλώνονται εύκολα στο δέρμα, απορροφώνται γρήγορα και αφήνουν στην επιδερμίδα ένα λεπτό σχεδόν αόρατο στρώμα, γι' αυτό ονομάζονται και "εξαφανιζόμενες κρέμες". (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

Οι κρέμες βάσης μακιγιάζ χρησιμοποιούνται πάντοτε σαν βάση κάτω από το μακιγιάζ και δημιουργούν πάνω στην επιδερμίδα ένα ελαφρώς κολλώδες υπόστρωμα, που βοηθά στην προσκόλληση και την συγκράτησή του. Τα καλλυντικά αυτά προϊόντα περιέχουν μαλακτικές και ενυδατικές ουσίες, που εξασφαλίζουν τη δημιουργία του κολλώδους υποστρώματος και συμβάλλουν στη διατήρηση της φυσιολογικής κατάστασης του δέρματος. Μπορεί να περιέχουν και αντηλιακά φίλτρα με σκοπό την προστασία του δέρματος από τις βλαβερές επιδράσεις της ηλιακής ακτινοβολίας. Ακόμη, μπορεί να είναι άχρωμες ή χρωματισμένες, οι οποίες χρησιμοποιούνται και μόνες τους για να προσδώσουν έναν απαλό χρωματισμό του προσώπου κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τέλος, κυκλοφορούν σε διάφορες καλλυντικοτεχνικές μορφές όπως κρέμες w/o, o/w, στερεές ή o/w υγρής μορφής ή και άνυδρες. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

2.1.γ. Κρέμες νύχτας και για μάλαξη

Τα καλλυντικά αυτά προϊόντα πρέπει να είναι παρασκευασμένα έτσι ώστε παραμένοντας στο δέρμα για αρκετές ώρες να διατηρούν τις ρεολογικές τους ιδιότητες, ακόμη και μετά από έντονη μάλαξη. Για τον λόγο αυτό πρέπει να περιέχουν αρκετή ποσότητα ελαιώδους φάσης (να είναι κρέμες w/o), να απλώνονται εύκολα χωρίς να εξαφανίζονται αλλά και χωρίς να λερώνουν τα ρούχα. Επιπλέον, να σχηματίζουν ένα συνεχές και αδιαπέραστο στρώμα στην επιφάνεια του δέρματος, έτσι ώστε να ελαττώνεται ο ρυθμός απώλειας νερού και να διατηρείται η επιδερμίδα απαλή και ελαστική. Λόγω της μεγάλης τους περιεκτικότητας σε ελαιώδη συστατικά δεν απορροφώνται εύκολα, δρουν σαν λιπαντικό του δέρματος και είναι ιδανικές για την εφαρμογή μάλαξης (massage creams). Οι πρώτες κρέμες νύχτας ήταν οι παραδοσιακές “cold creams” τύπου w/o. Τα καλλυντικά αυτής της κατηγορίας κυκλοφορούν στο εμπόριο με τις παρακάτω ονομασίες. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

- Κρέμες για μάλαξη (massage creams). Είναι κρέμες τύπου w/o, πλούσιες σε έλαια και κήρους, απλώνονται εύκολα στην επιφάνεια του δέρματος, λιπαίνουν το δέρμα και δεν απορροφώνται εύκολα.
- Μαλακτικές κρέμες (emollient creams). Είναι προϊόντα των οποίων τα συστατικά προσδίδουν στο δέρμα απαλότητα. Τα μαλακτικά συστατικά τους μπορεί να είναι υδατοδιαλυτά και λιποδιαλυτά. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)
- Θρεπτικές κρέμες (nourishing creams). Παρ’ ότι ο όρος θρεπτικές δεν είναι δόκιμος, έχει επικρατήσει. Πράγματι οι κρέμες αυτές δεν συμβάλλουν στη διατροφή του δέρματος, γιατί η κεράτινη στιβάδα και τα νεκρά κερατινοποιημένα κύτταρα της απαγορεύουν την εισχώρηση ουσιών, διότι διαφορετικά θα μετέβαλε την υφή του προϊόντος και από καλλυντικό θα χαρακτηριζόταν φαρμακευτικό. Οι κρέμες αυτές επιδρούν στους φυσιολογικούς επανορθωτικούς μηχανισμούς, επιδιώκοντας την άρση ή την βελτίωση των αιτιών που προκάλεσαν τις βλάβες. Συνήθως, τα συστατικά που περιλαμβάνουν είναι κολλαγόνο, ελαστίνη, βιταμίνες, συστατικά θάλασσα κ.α. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)
- Ενυδατικές κρέμες (moisturizing creams). Οι κρέμες αυτές περιέχουν διάφορες ενυδατικές ουσίες. Η ενυδάτωση του δέρματος θεωρείται η πιο σπουδαία ιδιότητα αυτών των καλλυντικών. Αυτό απορρέει από το γεγονός ότι το νερό είναι το συστατικό εκείνο που δίνει πλαστικότητα στα νεκρά κύτταρα της επιδερμίδας, με αποτέλεσμα η επιφάνεια του δέρματος να γίνεται λεία και μαλακή. Εάν το νερό απομακρυνθεί από την κεράτινη στιβάδα με γρηγορότερο ρυθμό απ’ ότι προσλαμβάνεται από τις κατώτερες στιβάδες της επιδερμίδας, το δέρμα αφυδατώνεται

και χάνει την ελαστικότητά του. Εάν η περιεκτικότητα της κεράτινης στοιβάδας σε νερό μειωθεί, σε ποσοστό κάτω από 10%, που θεωρείται το ελάχιστο φυσιολογικό όριο, το δέρμα γίνεται τραχύ και πολλές φορές λεπιδωτό (αφυδατωμένο). Τα ελαιώδη συστατικά από μόνα τους δεν ξαναδίνουν στο δέρμα ελαστικότητα, γι' αυτό είναι απαραίτητη η ενυδάτωσή του. (Αισθητική Προσώπου I, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

2.1.δ. Αντηλιακές κρέμες

Σκοπός της χρήσης των προϊόντων αυτών είναι η πρόληψη και η ελαχιστοποίηση των βλαβερών αποτελεσμάτων της ηλιακής ακτινοβολίας και η ενίσχυση του μαυρίσματος του δέρματος χωρίς επώδυνες συνέπειες. Τα αντηλιακά προϊόντα διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο δράσης τους. Στην πρώτη κατηγορία, οι ουσίες απορροφούν το 95% ή και περισσότερο της υπεριώδους ακτινοβολίας (μήκος κύματος 290- 320 nm) και προλαμβάνουν το ηλιακό έγκαυμα. Στη δεύτερη κατηγορία, οι ουσίες απορροφούν τουλάχιστον το 85% της υπεριώδους ακτινοβολίας (μήκος κύματος 290- 320 nm) αλλά επιτρέπουν την μετάδοση της υπεριώδους ακτινοβολίας με μήκη κύματος μεγαλύτερα των 320nm, προκαλώντας ένα ελαφρύ προσωρινό μαύρισμα. Οι ουσίες αυτές δημιουργούν ερύθημα, χωρίς όμως να προκαλούν πόνο. Στην τρίτη κατηγορία ανήκουν ουσίες που δρουν με την μορφή φυσιολογικού φράγματος, όπως το διοξείδιο του τιτανίου και το οξείδιο του ψευδαργύρου. Το οξείδιο του τιτανίου, ανακλά και διασκορπίζει σχεδόν όλη την ορατή και υπεριώδη ακτινοβολία και έτσι προλαμβάνεται και ελαχιστοποιείται το έγκαυμα και το μαύρισμα. (Αισθητική Προσώπου I, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

Η ικανότητα κάθε αντηλιακού να προστατεύει από τα εγκαύματα και τις άλλες βλαβερές επιδράσεις της ηλιακής ακτινοβολίας εξαρτάται από τον τύπο δέρματος στον οποίο ανήκει το άτομο. Σύμφωνα με την ικανότητα μαυρίσματος τα άτομα χωρίζονται σε 6 κατηγορίες. Συνεπώς, η επιλογή αντηλιακού πρέπει να γίνεται με βάση το τύπο του δέρματος. (Αισθητική Προσώπου I, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

2.2. PEELINGS ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Η απολέπιση είναι μια μέθοδος που απασχόλησε από παλιά τις γυναίκες που πάντα ήξεραν να τρίβουν το πρόσωπό τους με ήπια αποξεστικά υλικά. Ανά τους αιώνες αυτά υπήρξαν πότε η άμμος και μερικά λεπτοτριμμένα ορυκτά όπως η μαρμαρόσκονη, πότε οι λεπτοτριμμένοι καρποί ελιάς και ινδοκαρύδας και πότε αλεύρια δημητριακών, κίτρινη άμμο

της ερήμου, ελαφρόπετρες κ.α. Το peeling ανήκει στις βασικές μεθόδους αισθητικής και είναι από τις πιο επεμβατικές μεθόδους. Τα peelings στοχεύουν στον επιφανειακό καθαρισμό της επιδερμίδας και γενικά αποτελούν κρέμες καθαρισμού που προωθούν την απολέπιση της κεράτινης στιβάδας του δέρματος μέσω μικρών κόκκων ή φυτικών ενζύμων. Έχουν πολύ επιφανειακά- προσωρινά αποτελέσματα, παρ' όλα αυτά αποτελούν μια ικανοποιητική μέθοδο απαλλαγής του δέρματος από τα επιφανειακά νεκρά κύτταρα. (Σημειώσεις για το μάθημα Αισθητική Προσώπου Ι, Πέπτα Μαρία, 2002)

Τα peelings διακρίνονται σε:

Peeling scrub (με κόκκους). Αναφέρεται στη διαδικασία εκείνη στην οποία παίρνουν μέρος καλλυντικά προϊόντα που περιέχουν διάφορα λειαντικά αναμειγμένα και χρησιμοποιούνται ως καθαριστικά προσώπου καθώς και για άλλους κοσμητικούς σκοπούς. Τα peelings με σκληρούς κόκκους ενδείκνυνται για τα λιπαρά δέρματα και προκαλούν μεγαλύτερου βάθους απολέπιση από ότι αυτά με μικρούς κόκκους που χρησιμοποιούνται στα ξηρά δέρματα. Είναι αποτελεσματικά στην αφαίρεση των νεκρών κερατινοκυττάρων, ανανεώνοντας έτσι το δέρμα, αλλά και στην αφαίρεση των ρύπων από τους πόρους του δέρματος, διατηρώντας το καθαρό και εμποδίζοντας την δημιουργία φαγεσώρων. Ακόμη, ασκείται ένα ελαφρό μασάζ στο δέρμα με τα ευεργετικά αποτελέσματα που το συνοδεύουν και προκαλείται μια φυσική διέγερση σε αυτό. Τέλος, η επιφάνεια του δέρματος γίνεται απαλή και φαίνεται στο σύνολό της πιο λαμπερή και διαυγής. (Σημειώσεις για το μάθημα Αισθητική Προσώπου Ι, Πέπτα Μαρία, 2002)

Γομώδες Peeling (gommage). Απευθύνονται σε ευαίσθητες επιδερμίδες και βρίσκεται σε κρεμώδη μορφή χωρίς καθόλου κόκκους. Περιέχουν διάφορα φυτικά ένζυμα και ενυδατικές ουσίες. Μετά την εφαρμογή τους αφαιρούνται με απαλές κυκλικές κινήσεις και στη συνέχεια με νερό. (Σημειώσεις για το μάθημα Αισθητική Προσώπου Ι, Πέπτα Μαρία, 2002)

Pro-peeling. Το pro-peeling μπορεί να είναι σε κρεμώδη μορφή ή σε μορφή ζελέ με ή χωρίς κόκκους. Στη χημική του σύσταση δεν διαφέρει από το peeling scrub ή gommage, αλλά ονομάζεται έτσι, γιατί τοποθετείται στο δέρμα πριν το ατμόλουτρο κατά τη διαδικασία του βαθύ καθαρισμού του δέρματος. Επομένως η εφαρμογή του είναι προαιρετική και είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων, αλλά κυρίως του τύπου δέρματος. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

2.3. ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Οι μάσκες προσώπου ήταν γνωστές από την αρχαιότητα. Είναι καλλυντικά σκευάσματα τα οποία όταν τοποθετηθούν στο πρόσωπο, μεταβάλλουν τη φυσική τους κατάσταση, δηλαδή στερεοποιούνται ή ζελατινοποιούνται εξαιτίας της ψύξης ή της εξάτμισης του νερού, χωρίς να αλλοιώνονται τα συστατικά τους. Πριν τη χρήση η φυσική τους κατάσταση μπορεί να είναι σε μορφή πάστας, σκόνης ή βερνικιού. (Αισθητική Προσώπου III, Δερβίσογλου Κυριακή, 2002)

Η μάσκες έχουν διάφορες δράσεις ανάλογα με τα συστατικά που περιέχουν. Εφαρμόζονται για σύσφιξη των πόρων ή για διάνοιξή τους αν πρόκειται για θερμομάσκα, η οποία έχει σκοπό να βοηθήσει στην διείσδυση ουσιών. Άλλοτε, δρουν καταπραϋντικά σε ερεθισμένο δέρμα ή δροσιστικά, λόγω της εξάτμισης του νερού. Ορισμένες φορές εφαρμόζονται για να διατηρήσουν το πρόσωπο για ένα χρονικό διάστημα σε πλήρη ακινησία, ώστε να επέλθει ηρεμία και καλύτερη κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου. Ακόμη, μπορεί να εξυπηρετούν ενυδατικούς σκοπούς της επιδερμίδας, να προλαμβάνουν ή να απαλύνουν τις ρυτίδες, να τονώνουν και να αναζωογονούν την επιδερμίδα, να προδίδουν στο δέρμα ορισμένα στοιχεία που περιέχονται σε αυτές. (Αισθητική Προσώπου III, Δερβίσογλου Κυριακή, 2002)

Η επιλογή της μάσκας που θα εφαρμοστεί εξαρτάται από τις ανάγκες και τον τύπο κάθε δέρματος, ενώ αντενδείκνυνται σε ευαίσθητα και αλλεργικά δέρματα καθώς και σε δέρμα που παρουσιάζει έντονες ευρυαγγείες ή πρόσφατα επουλωμένες πληγές. (Αισθητική Προσώπου I, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007)

2.4. ΟΡΟΙ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Ο ορός προσώπου ή αλλιώς serum είναι ένα πολύ λεπτόρρευστο γαλάκτωμα με ενεργά συστατικά (όπως οι βιταμίνες και τα αντιοξειδωτικά) που μορφοποιούνται σε μικρότερα μόρια έτσι ώστε να μπορούν να διαπεράσουν βαθιά στο δέρμα με στόχο ένα συγκεκριμένο πρόβλημα. Οι οροί σχεδιάζονται για να διαπεράσουν και να χειριστούν τις διάφορες καταστάσεις του δέρματος, όπως είναι η αφυδάτωση, η έλλειψη σταθερότητας, οι ρυτίδες, η ερυθρότητα, τα σκοτεινά σημεία ή η ατονία του δέρματος. (eureka.lib.teithe.gr, Οροί προσώπου (Serum), Παναγιώτα Γιαννοπούλου, 2013)

Οι οροί προσώπου χωρίζονται σύμφωνα με την κυριότερη δράση τους σε κάποιες βασικές κατηγορίες. Σε ορούς ενυδάτωσης, ορούς λάμψης και

ορούς αντιγήρανσης. (eureka.lib.teithe.gr, Οροί προσώπου (Serum), Παναγιώτα Γιαννοπούλου, 2013)

Οι οροί ενυδάτωσης είναι κατάλληλοι για όλες τις ηλικίες. Είναι σχεδιασμένοι για επιδερμίδες αφυδατωμένες που έχουν ανάγκη από ενυδάτωση σε μικρό ή μεγάλο βαθμό. Πρόκειται για ορούς που ενυδατώνουν βαθειά την επιδερμίδα εκεί όπου δεν μπορεί να φτάσει μια κρέμα. Επίσης βοηθούν στην συγκράτηση της υγρασίας στο δέρμα, αναζωογονούν, χαρίζουν ζωντάνια και φρεσκάδα. (eureka.lib.teithe.gr, Οροί προσώπου (Serum), Παναγιώτα Γιαννοπούλου, 2013)

Οι οροί λάμψης δεν είναι απαραίτητοι σε ηλικίες κάτω των 25 ετών εφόσον οι λειτουργίες του δέρματος βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση και δεν χρειάζονται εξωτερική βοήθεια παρά μόνο σε ειδικές περιπτώσεις. Οι οροί αυτοί είναι σχεδιασμένοι για επιδερμίδες θαμπές που έχουν χάσει την ζωντάνια τους και χρειάζονται να ανακτήσουν την χαμένη τους λάμψη. Έτσι, παρέχουν τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται η επιδερμίδα για να γίνει πιο φωτεινή και λεία. Ορισμένοι οροί λάμψης επίσης στοχεύουν στην καταπολέμηση κάποιων δερματικών προβλημάτων όπως δυσχρωμίες, κηλίδες, σημάδια του δέρματος. Οι οροί αυτοί είναι γνωστοί ως οροί λεύκανσης. (eureka.lib.teithe.gr, Οροί προσώπου (Serum), Παναγιώτα Γιαννοπούλου, 2013)

Οι οροί αντιγήρανσης είναι κατάλληλοι για ηλικίες άνω των 35 ετών. Με το πέρασμα των χρόνων όλοι οι μηχανισμοί αρχίζουν σιγά-σιγά να υπολειπονται, με αποτέλεσμα το δέρμα να χρειάζεται επιπλέον βοήθεια από εξωτερικούς παράγοντες. Στοχεύουν λοιπόν στην επιβράδυνση της γήρανσης, την μείωση των ρυτίδων, την αναδόμηση και ανάπλαση τις επιδερμίδας. Οι οροί αυτοί είναι πολλές φορές συνδυασμένοι με πολλαπλές δράσεις για καλύτερα αποτελέσματα καθώς τα ζητήματα ενός δέρματος που μπαίνει πλέον στην διαδικασία της γήρανσης είναι περισσότερα από ένα. Ενώ για δέρματα άνω των 45 ετών και ειδικότερα για επιδερμίδες που έχουν χάσει την ελαστικότητα τους και έχουν χαλαρώσει συστήνονται και οι αντιγηραντικοί οροί σύσφιγξης. Στοχεύουν στην επανόρθωση του σχήματος του προσώπου, την αναδόμηση της επιδερμίδας, την αύξηση της ελαστικότητας και σφριγηλότητας του. Στους ορούς αυτούς ανήκουν οροί γνωστοί ως οροί λίφτινγκ, οι οποίοι στοχεύουν στη δημιουργία αποτελεσμάτων ενός μικρού λίφτινγκ στην επιδερμίδα. (eureka.lib.teithe.gr, Οροί προσώπου (Serum), Παναγιώτα Γιαννοπούλου, 2013)

Η σωστή επιλογή του ορού εξαρτάται από την ηλικία, τον τύπο και την κατάσταση του δέρματος (λιπαρό, ξηρό, μεικτό ή ευαίσθητο). Με βάση τις ανάγκες του δέρματος που σχετίζονται με την ηλικία, τις διατροφικές συνήθειες, τη ποιότητα ζωής, τις καταχρήσεις, το στρες και μια ενδεχόμενη πάθηση, το δέρμα παρουσιάζει κάποια ζητήματα τα οποία μπορούν να αποτραπούν ή και να διορθωθούν με την εφαρμογή του ανάλογου ορού. Καθορίζοντας τα ζητήματα αυτά και γνωρίζοντας τα περιεχόμενα

συστατικά των ορών που τα καταπολεμούν, γίνεται πιο εύκολη η επιλογή του σωστού ορού, όπως π.χ. τα αντιοξειδωτικά για την αποτροπή της γήρανσης, η ρετινόλη (συνήθως καλούμενη ως βιταμίνη Α) για να αντιστρέψει τη γήρανση, το υαλουρονικό οξύ για να κρατήσει το δέρμα σφριγηλό. (eureka.lib.teithe.gr, Οροί προσώπου (Serum), Παναγιώτα Γιαννοπούλου, 2013)

2.5. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Βαθύς καθαρισμός προσώπου ονομάζεται η διαδικασία της αισθητικής που σκοπό έχει την απομάκρυνση των ρύπων και του σμήγματος από το δέρμα. Η αντιμετώπιση των στοιχειωδών βλαβών του δέρματος μετά την αποδρομή των φλεγμονωδών συμπτωμάτων της ακμής, εξαρτάται από την βαρύτητά τους. Έτσι η αντιμετώπιση γίνεται είτε από τον αισθητικό είτε, σε πολύ βαριές περιπτώσεις, με συνεργασία πλαστικού χειρουργού και αισθητικού. Η αντιμετώπιση των μεταφλεγμονωδών συμπτωμάτων της ακμής από τον αισθητικό, περιλαμβάνει διάφορα στάδια σε διαφορετικές συνεδρίες. Το κάθε στάδιο ανάλογα με τη βαρύτητά του μπορεί να επαναληφθεί σε περισσότερες της μιας συνεδρίας. Ομοίως, κάποιο στάδιο μπορεί να παραληφθεί, ανάλογα με τη κρίση του αισθητικού στην εκάστοτε περίπτωση. (eureka.lib.teithe.gr, Λατοκούλη Βασιλική, 2008), (Αισθητική Προσώπου ΙΙΙ, Δερβίσογλου Κυριακή, 2002)

Η αισθητική αντιμετώπιση συνίσταται σε μη φλεγμονώδη ακμή. Ωστόσο σε ορισμένες περιπτώσεις το λιπαρό δέρμα μπορεί να διαθέτει εκτός από τους φαγέσωρες που είναι σύνηθες και ελάχιστες φλεγμονώδεις βλάβες, κυρίως φλύκταινες. Η θεραπεία τους συνίσταται σε διάνοιξη αυτών από την αισθητικό. Όσο αφορά το συγκεκριμένο θέμα πολλοί αισθητικοί και δερματολόγοι διαφωνούν μεταξύ τους. Γι' αυτό το λόγο η διάνοιξη των φλυκταινών θα πρέπει να γίνεται κατόπιν συνεννόησης με τον δερματολόγο. (Αισθητική Προσώπου ΙΙΙ, Δερβίσογλου Κυριακή, 2002)

Στο πρώτο στάδιο θεραπείας πραγματοποιείται ο βαθύς καθαρισμός του δέρματος με την διαδικασία αφαίρεσης των φαγесώρων μόνο, προκειμένου να δοθεί η ευκαιρία στην αισθητικό να γνωρίσει και να αξιολογήσει τον βαθμό ευαισθησίας του δέρματος. Στο δεύτερο στάδιο θεραπείας πραγματοποιείται διάνοιξη των φλυκταινών. Υπάρχουν περιπτώσεις που ακόμη και μετά την θεραπεία με φάρμακα κάποιες βλάβες όπως είναι οι φλύκταινες εμφανίζονται ξανά ή επιμένουν. Η αισθητικός κατόπιν συνεννόησης με τον δερματολόγο μπορεί να αντιμετωπίσει την κατάσταση αυτή με τη διάνοιξη τυχόν εμφανιζόμενων φλυκταινών. Στο τρίτο στάδιο θεραπείας από τον αισθητικό η θεραπεία του λιπαρού ακνεϊκού δέρματος έχει ουσιαστικά ολοκληρωθεί από το δεύτερο στάδιο. Το επόμενο βήμα είναι η εφαρμογή peeling που σκοπό έχει την

επαναφορά και βελτίωση του δέρματος. Ως αισθητικό peeling ορίζεται η αισθητική απολέπιση του δέρματος, η απομάκρυνση δηλαδή των νεκρών κυττάρων του δέρματος με σκοπό την εμφάνιση «καινούριου» δέρματος. Στο τέταρτο στάδιο θεραπείας του λιπαρού ακνεϊκού δέρματος γίνονται όλες εκείνες οι αισθητικές περιποιήσεις που στόχο έχουν να επαναφέρουν την ζωντάνια και τη φωτεινότητα του δέρματος. Τέλος, φαρμόζεται θεραπεία ενυδάτωσης με σκοπό την ενίσχυση υγρασίας στο ξηρό πλέον δέρμα και την επαναφορά του. (Αισθητική Προσώπου III, Δερβίσογλου Κυριακή, 2002)

3. ΑΡΩΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΘΑΛΑΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΛΑΣΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αρωματοθεραπεία είναι μια πανάρχαια μέθοδος εναλλακτικής ιατρικής, στην οποία χρησιμοποιούνται αιθέρια έλαια φυτών ώστε να προκληθεί χαλάρωση και ανακούφιση από τα συμπτώματα κάποιας πάθησης. Στην αισθητική είναι πηγή ηρεμίας, ευχαρίστησης, απόλαυσης καθώς και ένας ακόμη ευεργετικός παράγοντας για την καταπολέμηση της γήρανσης. Τα αιθέρια έλαια είναι ιδιαίτερα πυκνά αρωματικά εκχυλίσματα, που εξάγονται με ψυχρή πίεση από ανθούς, φύλλα, κορμούς ή ρίζες. Συχνά τα έλαια διαλύονται μέσα στα λεγόμενα λάδια-φορείς, όπως σε αμυγδαλέλαιο ή σογιέλαιο, και εφαρμόζονται με τη μάλαξη, αναμειγμένα με νερό και χρησιμοποιούμενα ως κομπρέσες πάνω στο δέρμα, με ατμόλουτρα και εισπνοές ή με τη μέθοδο της ιοντοφόρησης διαλυμένο σε νερό. Τα αιθέρια έλαια δεν πρέπει ποτέ να καταποθούν. Μία σταγόνα ελαίου μπορεί να ισοδυναμεί με 30gr (ή περισσότερο) ολόκληρου του φυτού. Οι αρωματοθεραπευτές πιστεύουν πως το άρωμα των ελαίων δρα θεραπευτικά στο μεταίχμιο σύστημα του εγκεφάλου που σχετίζεται με τη μνήμη, το συναίσθημα και τον έλεγχο των ορμονών. Κάποιοι θεραπευτές υποθέτουν επίσης ότι τα έλαια απορροφώνται απευθείας από το δέρμα, και δρουν άμεσα στο πρόσωπο και το σώμα. Οι επικριτές της αρωματοθεραπείας υποστηρίζουν πως η χαλάρωση που αποδίδεται στα έλαια μπορεί στην ουσία να οφείλεται στη χρήση τους με τη βοήθεια μασάζ, ζεστών λουτρών και άλλων ευχάριστων μεθόδων. (el.wikipedia.org, Αρωματοθεραπεία), (Αισθητική Προσώπου III, Δερβίσογλου Κυριακή, 2002)

Η θαλασσοθεραπεία είναι η χρήση του θαλασσινού νερού ως μια μορφή θεραπείας. Βασίζεται στη συστηματική εξωτερική χρήση του θαλασσινού νερού και καλλυντικών προϊόντων θαλάσσης. Πιστεύεται ότι οι θεραπείες με θαλασσινό νερό προσφέρουν ενυδάτωση, βελτίωση του κυκλοφορικού, αύξηση του μεταβολισμού, ρύθμιση των ιόντων. Ακόμη, συμβάλλουν στην αποτοξίνωση του οργανισμού καθώς, όταν το νερό βρίσκεται σε θερμοκρασία 34-39° C διευρύνει τους πόρους της επιδερμίδας και αποβάλλονται οι περιττές ουσίες, ενώ παράλληλα διεισδύουν πολύτιμα συστατικά του θαλασσινού νερού (μαγνήσιο, κάλιο, ασβέστιο, νάτριο και ιώδιο). Η αποτελεσματικότητα

αυτής της μεθόδου θεραπείας δεν είναι ευρέως αποδεκτή, δεδομένου ότι δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά. Παρόλα αυτά, η αναζωογονητική δράση της θαλασσοθεραπείας είναι φανερή. Στηρίζεται στο φαινόμενο της όσμωσης που δημιουργείται μεταξύ του δέρματος και του θαλασσινού νερού, προκαλώντας στο δέρμα ανταλλαγές υγρών που εξασφαλίζουν την σύσφιξη, την τόνωση και την ελαστικότητά του. Η θεραπεία εφαρμόζεται σε διάφορες μορφές με συνηθέστερη αυτή του θερμού λουτρού σε θαλασσινό νερό και έπειτα την εφαρμογή αλάτων, θαλάσσιας λάσπης ή καλλυντικών με φύκια. Τα θαλάσσια άλατα απομακρύνουν τα νεκρά κύτταρα της επιδερμίδας, ενεργοποιούν τη μικροκυκλοφορία των ιστών και βελτιώνουν την υφή της, ενώ η θαλάσσια λάσπη βοηθά στη χαλάρωση του ατόμου που δέχεται την θεραπεία και είναι πλούσια σε μεταλλικά στοιχεία. Επίσης, η λάσπη έχει την ιδιότητα να συγκρατεί θερμότητα, με αποτέλεσμα να διαστέλλει τους πόρους της επιδερμίδας ώστε να διεισδύσουν σε βάθος τα συστατικά της. Η θαλασσοθεραπεία αντενδείκνυται σε όσους πάσχουν από υπερθυρεοειδισμό ή σοβαρά καρδιακά και αναπνευστικά νοσήματα τα οποία δεν είναι σταθεροποιημένα με φαρμακευτική αγωγή. Η χρήση των ζεστών θεραπειών πρέπει επίσης να αποφεύγεται στις περιπτώσεις προβλημάτων του κυκλοφορικού των κάτω άκρων (φλεβίτιδα, ευρυαγγείες, κίρσοι κλπ.). (en.wikipedia.org, Thalassotherapy), (Ηλεκτροθεραπεία, Δερβίσογλου Κυριακή, 2003)

Η λασποθεραπεία είναι από τις παλαιότερες μορφές θεραπείας. Μάσκες ομορφιάς από λάσπη, χρησιμοποιήθηκαν από τους αρχαίους Αιγύπτιους και τους Ρωμαίους για διάφορες παθήσεις, καθώς και περιποιήσεις ομορφιάς. Η θεραπευτική λάσπη προέρχεται συχνά από περιοχές γύρω από ιαματικές πηγές και η υψηλή της περιεκτικότητα σε ανόργανα στοιχεία θεωρείται ως ένας κύριος λόγος για τις ευεργετικές επιδράσεις της. Η δράση της είναι χαλαρωτική, ενυδατική, απομακρύνει τις τοξίνες από το δέρμα, επαναφέρει την ισορροπία στους ιστούς, εξισορροπεί το Ph του δέρματος, αυξάνει την ελαστικότητα, προλαμβάνει και εξομαλύνει τις ρυτίδες. Επίσης, όπως προαναφέρθηκε, η λάσπη έχει την ιδιότητα να συγκρατεί θερμότητα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα από τη μία να διαστέλλει τους πόρους της επιδερμίδας, ώστε να διεισδύσουν σε βάθος τα συστατικά της, και από την άλλη να αυξάνει την κυκλοφορία του αίματος, οπότε να γίνεται καλύτερη θρέψη και οξυγόνωση του δέρματος και αύξηση του μεταβολισμού. Τα συστατικά που περιέχει είναι άνθρακας, οξυγόνο, υδρογόνο, άζωτο, πυριτικό οξύ, φώσφορο, θείο, άργιλο, οξειδία του σιδήρου και τέφρα. Τα στοιχεία αυτά που διαθέτει η λάσπη είναι αποτελεσματικοί αντικαταστάτες ιόντων και έχουν αντιφλογιστικές και αντιβιοτικές ιδιότητες. (eureka.lib.teithe.gr, mpakali_lada)

4. ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ηλεκτροθεραπεία ονομάζεται η εφαρμογή του ηλεκτρικού ρεύματος στους ιστούς για θεραπευτικούς σκοπούς. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

4.1. ΙΟΝΤΟΦΟΡΗΣΗ

Ιοντοφόρηση ονομάζεται η μεταφορά ουσιών με μορφή ιόντων στους ιστούς του ανθρώπινου σώματος με τη βοήθεια συνεχούς ηλεκτρικού ρεύματος. Το ρεύμα αυτό είναι χαμηλής έντασης και εξασφαλίζει την απαραίτητη δύναμη για την εισχώρηση υδατικών ουσιών. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Η περιποίηση με ιοντοφόρηση ξεκινά με καλή διαβροχή του δέρματος με το προϊόν που επιθυμούμε να ιονίσουμε και ρύθμιση της συσκευής στον πόλο που αναγράφεται στο προϊόν. Αν τα ηλεκτρόδια που χρησιμοποιούνται καλύπτονται από φάσμα, γίνεται καλή διαβροχή στο φάσμα. Σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο επαναλαμβάνεται η διαβροχή του δέρματος κατά την διάρκεια της περιποίησης. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Το ανθρώπινο σώμα περιέχει ηλεκτρολύτες. Η ροή του ρεύματος μειώνει την αντίσταση του δέρματος αυξάνοντας έτσι τη διαπερατότητα. Μέρος της ουσίας θα διαπεράσει τις περιοχές του δέρματος με μικρότερη αντίσταση. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Η κεράτινη στοιβάδα βέβαια προβάλλει μεγάλη αντίσταση στην εισχώρηση ουσιών στο δέρμα. Λόγω της ύπαρξης του δερματικού φραγμού τα ιόντα θα εισχωρήσουν στις βαθύτερες στιβάδες του δέρματος κυρίως μέσω των ιδρωτοποιών αδένων και λιγότερο μέσω των άλλων πόρων. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Η δράση του γαλβανικού ρεύματος ποικίλει. Ο θετικός πόλος (άνοδος) συστέλλει τους πόρους του δέρματος, απαλύνει τις νευρικές απολήξεις(αναλγησία), παράγει όξινη αντίδραση, μειώνει την αιματική κυκλοφορία (αγγειοδιαστολή) και σκληραίνει το δέρμα. Αντίθετα, ο αρνητικός πόλος (κάθοδος) διαστέλλει τους πόρους, διεγείρει τις νευρικές απολήξεις, παράγει αλκαλική αντίδραση, δημιουργεί τοπική υπεραιμία και απαλύνει το δέρμα. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

4.2. ΥΨΙΣΥΧΝΑ

Η συσκευή υψίσυχνων λειτουργεί με εναλλασσόμενο ρεύμα σε συχνότητα πάνω από 200 kHz ανά δευτερόλεπτο. Η ενέργεια που παράγει, μεταφέρεται στους ιστούς και μετατρέπεται σε θερμότητα. Η θεραπεία με υψίσυχνα έχει αντισηπτική και αντιβακτηριδιακή δράση στο δέρμα και χρησιμοποιείται συνήθως μετά την εξαγωγή φαγεσώρων κατά την διαδικασία του βαθύ καθαρισμού. Κατά την εφαρμογή (3-5 λεπτά) το δέρμα μπορεί να είναι στεγνό ή να υπάρχει κάποια αντισηπτική κρέμα (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Με την χρήση του υψίσυχνου ρεύματος επιτυγχάνεται τοπική διέγερση της αιματικής κυκλοφορίας, εν τω βάθει αύξηση της θερμότητας, οξυγόνωση των ιστών και τοπική αντισηπία λόγω της παραγωγής του όζοντος. Αντενδείκνυται σε κατάσταση εγκυμοσύνης και σε άτομα με βηματοδότη, δερματοπάθειες, παθήσεις νευρικού συστήματος, χαμηλή ή υψηλή αρτηριακή πίεση και άτομα που πάσχουν από επιληψία, καρδιαγγειακές παθήσεις. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

4.3. ΥΠΕΡΗΧΟΙ

Η συσκευή των υπερήχων παράγει ηχητικά κύματα με συχνότητα πάνω από 20 kHz ανά δευτερόλεπτο. Στην αισθητική χρησιμοποιείται για μικροδερμαπόξεση (ήπια απολέπιση) και λιγότερο για την αύξηση της διαπερατότητας και εισχώρηση δραστικών ουσιών στο δέρμα (φωνοφόρηση). Υπέρηχοι χαμηλής έντασης κάνουν μικροδερμαπόξεση σαν “μικρο-μασάζ”. Ένα μέρος από τους υπέρηχους απορροφάται από το δέρμα και το άλλο μετατρέπεται σε θερμική ή μηχανική ενέργεια. Η συνεχής εκπομπή υπερήχων παράγει ηχητικές ταλαντώσεις κι έτσι προκαλείται γρήγορη αύξηση της θερμοκρασίας στο δέρμα. Οι υπέρηχοι διεισδύουν στο σώμα με τη μεσολάβηση κάποιου υγρού μέσου (αμπούλα ή ζελέ). Η διείσδυση των υπερήχων φαίνεται να είναι μεγαλύτερη στους ιστούς με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό και μικρή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Οι βιολογικές επιδράσεις των υπερήχων είναι αποτέλεσμα των θερμικών και μηχανικών επιδράσεων. Οι κυριότερες είναι η αγγειοδιαστολή, η υπεραιμία, η βελτίωση της λεμφικής κυκλοφορίας, η αύξηση του μεταβολισμού, η αύξηση του μεταβολισμού, η χαλάρωση των μυών, η αντιφλεγμονώδης και αναλγητική δράση.

Οι υπέρηχοι αντενδείκνυται κοντά στα μάτια, σε δερματοπάθειες, σε προεξέχοντες σπίλους, σε κατάσταση εγκυμοσύνης, σε άτομα που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, επιληψία ή καρδιακά νοσήματα, κατά

την διάρκεια έμμηνης ρύσης, σε λύση της συνέχειας του δέρματος και σε άτομα που έχουν μεταλλικό πρόσθετο στο σώμα. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

5. ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

Αποτρίχωση είναι η απομάκρυνση των ανεπιθύμητων τριχών από το δέρμα. Υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι αφαίρεσης τριχών, από τις οποίες επιλέγεται κάθε φορά εκείνη που είναι κατάλληλη σε σχέση με την ιδιοσυγκρασία, το πρόβλημα και το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

5.1. ΧΗΜΙΚΗ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

Τα χημικά αποτριχωτικά είναι απλά στη χρήση τους, εύκολα διαθέσιμα και προσφέρουν προσωρινή αποτρίχωση, διάρκειας δύο εβδομάδων περίπου. Στόχος των χημικών αποτριχωτικών σκευασμάτων είναι η καταστροφή της δομής του στελέχους μόνο της τρίχας, καθώς έχουν τη δυνατότητα αφαίρεσης της τρίχας στην επιφάνεια της επιδερμίδας, αφήνοντας ανέπαφο το βολβό, δηλαδή έχουν παρόμοια δράση με το ξυράφι. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Χημικά αποτριχωτικά σκευάσματα είναι συνήθως γαλακτοποιημένες λοσιόν τύπου o/w, αφρίζοντα σκευάσματα, πούδρες ή πομάδες, που περιέχουν θειούχα σκευάσματα με αλκαλικό pH. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Εφαρμόζονται σε καθαρό και υγρό δέρμα και στη συνέχεια αφαιρούνται με ειδικό σφουγγαράκι ή σπάτουλα, προκειμένου να απομακρυνθούν οι τρίχες και τα υπολείμματα των ουσιών που χρησιμοποιήθηκαν, και η περιοχή καθαρίζεται με άφθονο νερό. Ο χρόνος παραμονής των ουσιών αυτών στο δέρμα, αναφέρεται στις οδηγίες που το συνοδεύουν, καθορίζεται από το είδος του σκευάσματος, το είδος των τριχών (μαλακές, σκληρές ή πυκνές) και την ευαισθησία του δέρματος. Μετά την απομάκρυνσή τους συνιστάται επάλειψη του δέρματος με κάποιο μαλακτικό προϊόν, ώστε να μειωθεί ο ερεθισμός που προκλήθηκε. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Η μέθοδος αυτή έχει ορισμένα μειονεκτήματα. Δεν επιβραδύνει το ρυθμό ανάπτυξης της τρίχας, με αποτέλεσμα να απαιτείται συχνή επανάληψη (κάθε μία εβδομάδα περίπου). Ακόμη, τα συγκεκριμένα χημικά σκευάσματα έχουν την ικανότητα να καταστρέφουν την κερατίνη της τρίχας, της οποίας η σύνθεση είναι παρόμοια με εκείνη της κεράτινης στιβάδας της επιδερμίδας, η οποία επίσης υπόκειται σε απολέπιση.

Παράλληλα, είναι πιθανό να προκληθεί ερεθιστική δερματίτιδα ή αλλεργική δερματίτιδα εξ επαφής. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

5.2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΛΑΒΙΔΑ

Η τρίχα με τη χρήση μεταλλικής λαβίδας αποσπάται απότομα κατά τη διεύθυνση του στελέχους της, με φορά προς την ελεύθερη κορυφή. Κακός χειρισμός μπορεί να αποκόψει μόνο το στέλεχος με αποτέλεσμα την απομάκρυνσή του, ενώ η ρίζα παραμένει άθικτη μέσα στο θύλακό της. Κατά την απόσπαση των τριχών συχνά προκαλείται υπεραιμία τοπικά, η οποία στη συνέχεια μπορεί να ευθύνεται για την εμφάνιση ισχυρότερων τριχών ή για τη μετατροπή χνουδιού σε τελικές τρίχες. Απαγορεύεται η εφαρμογή της μεθόδου για την αφαίρεση τριχών από σπίλους. Απαραίτητη θεωρείται η απολύμανση της μεταλλικής λαβίδας πριν και μετά από κάθε χρήση, καθώς και η αντισηψία της συγκεκριμένης περιοχής της επιδερμίδας. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

5.3. ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΟΛΛΩΔΗ ΥΛΙΚΑ

Η αποτρίχωση με κολλώδη υλικά επιτυγχάνεται εξαιτίας της ικανότητας αυτών των υλικών να προσκολλώνται στην επιδερμίδα αλλά και στα στελέχη των τριχών, στην περιοχή εφαρμογής τους. Τα στελέχη εγκλωβίζονται στη μάζα των υλικών και όταν αυτή απομακρύνεται, αποσπώνται μαζί της και οι τρίχες. Στο τέλος της διαδικασίας και μετά την αφαίρεση των τριχών συνίσταται η χρήση προϊόντος με καταπραϋντικές ιδιότητες στην αποτριχωμένη περιοχή. Επίσης συνιστάται η αποφυγή έκθεσης στον ήλιο για 24 ώρες και η αποφυγή της χρήσης αρωμάτων. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

5.3.α. Αποτριχωτικά κεριά θερμού τύπου

Τα κεριά θερμού τύπου είναι αποτριχωτικά προϊόντα που σε θερμοκρασία δωματίου απαντώνται σε στερεά μορφή. Έχουν χαμηλό σημείο τήξης και εφαρμόζονται στην προς αποτρίχωση περιοχή σε ημιστέρεη κατάσταση. Χαρακτηρίζονται από υψηλού βαθμού συγκόλληση στη δομή της τρίχας, ενώ προσκολλώνται ελάχιστα στην επιφάνεια του

δέρματος. Η σύνθεση τους βασίζεται στο κερί μέλισσας και στο κολοφώνιο σε συνδυασμό με παραφίνη, βαζελίνη ή λανολίνη που δίνουν στο κερί ευλυγισία απαραίτητη για την εφαρμογή τους στην αποτρίχωση. Προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στην αποτρίχωση θερμαίνονται μέχρι να γίνουν από στερεά, παχύρευστα. Η θέρμανση τους πραγματοποιείται σε ειδικές ηλεκτρικές συσκευές (κεριέρες), που παρέχουν τη δυνατότητα θέρμανσης χωρίς να τα καταστρέφουν. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Μετά από τη θέρμανση του το κερί βρίσκεται σε παχύρευστη ημιστέρεη κατάσταση και απλώνεται στο δέρμα με ξύλινη σπάτουλα. Η θερμοκρασία του ελέγχεται πάντα πριν την εφαρμογή του. Το κερί απλώνεται κατά τη διεύθυνση των τριχών με φορά από τη ρίζα προς την κορυφή του στελέχους. Οι τρίχες εγκλωβίζονται στη μάζα του κεριού και το κερί σύντομα χάνει τη θερμοκρασία του και στερεοποιείται. Τότε αφού ανασηκωθεί λίγο στην άκρη του, αποκολλάται με απότομη απόσπαση κατά τη διεύθυνση των τριχών και φορά αντίθετη από εκείνη της έκφυσής τους, πάντα παράλληλα προς την επιφάνεια του δέρματος. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να ολοκληρωθεί η αποτρίχωση. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Λόγω της υψηλής τους θερμοκρασίας αντενδείκνυται η εφαρμογή τους σε δέρμα που πάσχει από ευρυαγγείες και γενικότερα από κυκλοφορικά προβλήματα. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

5.3.β. Αποτριχωτικά κεριά ψυχρού τύπου

Είναι κολλώδη υλικά που χρησιμοποιούνται στην αποτρίχωση χωρίς ιδιαίτερη θέρμανση. Παρόλα αυτά μικρή αύξηση της θερμοκρασίας τους που συνήθως επιτυγχάνεται με ατμόλουτρα, αυξάνουν τη ρευστότητα τους και διευκολύνουν τη χρήση τους. Αποτελούνται από μίγμα γλυκόζης και οξειδίου του ψευδαργύρου ενώ μπορεί να περιέχουν και κερί μέλισσας και ρητίνη. Η αποτρίχωση με αυτά τα κεριά συνιστάται σε περιπτώσεις κυκλοφορικών προβλημάτων λόγω της χαμηλής τους θερμοκρασίας. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Το κερί ψυχρού τύπου απλώνεται σε καθαρή και στεγνή επιδερμίδα. Μετά από ελαφριά θέρμανση το κερί απλώνεται στο δέρμα με τη χρήση ξύλινης σπάτουλας με τον ίδιο τρόπο όπως και στο θερμό κερί, με τη διαφορά ότι σε αυτή την εφαρμογή μας διευκολύνει το στρώμα να είναι πολύ λεπτό. Στη συνέχεια επάνω στο απλωμένο κερί εφαρμόζονται ειδικές ταινίες από ειδικό χαρτί ή ύφασμα και πιέζονται ώστε να κολλήσουν καλά επάνω του. Η αφαίρεση των τριχών που έχουν εγκλωβιστεί στο κερί πραγματοποιείται με απότομο τράβηγμα της ταινίας παράλληλα στην επιφάνεια του δέρματος με φορά αντίθετη από αυτή των τριχών. Τα κεριά

αυτά είναι συνήθως υδατοδιαλυτά και τα υπολείμματα τους αφαιρούνται εύκολα με νερό. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

5.3.γ. Λιποδιαλυτά κεριά αποτρίχωσης σε ρολέτες

Τα κεριά αυτού του τύπου διατίθενται σε ρολέτες και βρίσκονται σε στερεή κατάσταση. Τα συστατικά τους είναι κυρίως οξέα καθώς και φυτικά και ορυκτά έλαια με χαμηλό σημείο τήξεως (37-39° C). Θερμαίνονται σε ειδικές ηλεκτρικές συσκευές με υποδοχές. Με τις συσκευές αυτές το κεριό θερμαίνεται αλλά και εφαρμόζεται στο δέρμα χωρίς τη μεσολάβηση σπάτουλας με τρόπο παρόμοιο με τα υπόλοιπα κεριά αποτρίχωσης. Οι ρολέτες διατίθενται σε διάφορα μεγέθη για την αποτρίχωση διαφόρων περιοχών του σώματος. Η διαδικασία εφαρμογής τους είναι ίδια με τα υπόλοιπα κεριά, ενώ η μόνη διαφορά τους είναι ότι για την απομάκρυνση των υπολειμμάτων τους χρησιμοποιείται λάδι και όχι νερό. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

6. ENZYMΙΚΗ Ή ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

Η μέθοδος έχει στόχο την καταστροφή πρωτεϊνών, απαραίτητων για τη ζωή των αναγεννητικών κυττάρων της τρίχας, μέσω επιλεκτικής πρωτεολυτικής δράσης. Ειδικότερα, η ενζυμική αποτρίχωση έχει ως σκοπό την αδρανοποίηση των αναγεννητικών κυττάρων της τρίχας με τη χρήση ειδικών ενζύμων. Τα ένζυμα, μετά τη μηχανική απομάκρυνση των τριχών εισχωρούν στους πρόσφατα αποτριχωμένους θυλάκους και προκαλούν επιλεκτική ενζυμική υδρόλυση των πρωτεϊνών του πρωτοπλάσματος των μητρικών κυττάρων της τρίχας, με αποτέλεσμα τη διάσπαση των πρωτεϊνικών μορίων τους. Τα πρωτεϊνικά αυτά μόρια είναι απαραίτητα στην αύξηση και πολλαπλασιασμό των κυττάρων της τρίχας. Ακόμη, είναι πιθανή η καταστροφή και άλλων ουσιών πρωτεϊνικής φύσης, που διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στη σύνδεση των κυττάρων μεταξύ τους, καθώς και με τον τριχικό θύλακο. Τα ένζυμα που χρησιμοποιούνται στην βιολογική αποτρίχωση είναι τρυψίνη, η χυμοτριψίνη, και η παπαΐνη. Τα ένζυμα αυτά έχουν την εξειδίκευση να καταστρέφουν την αλληλουχία των αμινοξέων των πρωτεϊνών αυτών και συνεπώς να καταστρέφουν τη δομή τους. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Η εφαρμογή της ενζυμικής αποτρίχωσης στο δέρμα είναι απλή και εύκολη, αρκεί να τηρούνται κάποιες διαδικασίες. Σε πρώτη φάση εφαρμόζεται αποτρίχωση με τη χρήση κολλώδους υλικού και προτιμάται κεριό θερμού τύπου, για αφαίρεση των τριχών μαζί με τη ρίζα, ώστε να διευκολυνθεί η είσοδος του ενζυμικού προϊόντος. Επιλέγεται κεριό θερμού

τύπου διότι λειτουργεί και σαν θερμό επίθεμα, με συνέπεια τη διεύρυνση των πόρων για μικρό χρονικό διάστημα. Στην συνέχεια εφαρμόζεται στην αποτριχωμένη περιοχή αμπούλα με το ενζυμικό προϊόν το οποίο συνήθως ιονίζεται με τη χρήση γαλβανικού ρεύματος (ιοντοφόρηση) για την αποτελεσματικότερη διείσδυση του. Η εφαρμογή της αμπούλας γίνεται σταδιακά αν η περιοχή που αποτριχώνεται είναι μεγάλη, για να επωφελούμαστε από την παροδική διεύρυνση των πόρων. Μετά τη διείσδυση του ενζυμικού προϊόντος απλώνεται καταπραϋντική και ενυδατική κρέμα ή ήπια αντισηπτική- αντιφλεγμονώδης κρέμα τοπικά, για να μειωθεί ο ερεθισμός και να προστατευτεί το δέρμα από μολύνσεις. (Μέθοδοι αποτρίχωσης, Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου,2010)

Η ενζυμική αποτρίχωση δεν επιτυγχάνει οριστική εξάλειψη των τριχών. Ακόμη, απαγορεύεται η εφαρμογή της σε άτομα που πάσχουν από ευρυαγγείες και γενικότερα από κυκλοφορικά προβλήματα (λόγω της υψηλής θερμοκρασίας του κεριού), αντενδείκνυται σε ηλικιωμένα άτομα (λεπτό και ευαίσθητο δέρμα που ερεθίζεται εύκολα) και σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη (δέρμα με μικρή δυνατότητα αναγέννησης- κίνδυνος επιδείνωσης κατάστασης του δέρματος).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

1. REJUVANCE(ΡΕΖΟΥΒΑΝΣ) MASSAGE

Το ρεζουβάνς είναι μία εναλλακτικής τεχνική μάλαξης προσώπου, μίας τεχνικής S. Rozemberg που εξελίχθηκε μέσα από δύο δεκαετίες πείρας από την Μπουραντίου Ιλιάρα, το 1997, επικεφαλής της Ευρωπαϊκής Σχολής Σιάτσου της Αθήνας. Αποτελεί ένα συνδυασμό τεχνικών που περιλαμβάνει κινήσεις από το κινέζικο μασάζ, από το λεμφικό, από την πιεσοθεραπεία και μία ποικιλία άλλων. Η τεχνική του ρεζουβάνς είναι μία ολιστική τεχνική, η οποία εξισορροπεί τους μεσημβρινούς και κατά συνέπεια όλο το ενεργειακό σύστημα και βασίζεται σε τεχνικές απελευθέρωσης του υποδόριου συνδετικού ιστού, σε ειδικές μαλάξεις και σε άλλες τεχνικές όπως, διατάσεις και δονήσεις. (eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013)

Οι κινήσεις που πραγματοποιούνται είναι κοφτές, νωχελικές και με μεγάλη ακρίβεια. Πραγματοποιούνται με τα ακροδάχτυλα των χεριών και έχουν σαν αποτέλεσμα την ενεργοποίηση και την παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης. Οι κινήσεις του ρεζουβάνς δεν μειώνουν τις εκφραστικές δυνατότητες του προσώπου και δεν προκαλούν πόνο. Στην ουσία πετυχαίνουν ένα ήπιο και πολύ φυσικό lifting. Στη μέθοδο του ρεζουβάνς δεν χρησιμοποιούνται κρέμες, λάδια ή μηχανήματα για την εφαρμογή των τεχνικών. (eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013)

Το ρεζουβάνς δρα σε τρία επίπεδα:

1. Μύες: το μυϊκό σύστημα βρίσκεται συνεχώς σε εγρήγορση και σε επικοινωνία με τον εγκέφαλο δια μέσου του νευρικού συστήματος. Επειδή το πρόσωπο είναι το κέντρο έκφρασης και επικοινωνίας όλες οι εντάσεις που νιώθουν οι άνθρωποι σχηματίζονται σε αυτό και αφήνουν τα σημάδια τους με τη μορφή ρυτίδων. Το ρεζουβάνς δουλεύει πάνω στις εκφύσεις και τις καταφύσεις των μυών για να τους απαλλάξει από τις συσσωρευμένες εντάσεις. Ο θεραπευτής με κατάλληλες πιέσεις στέλνει μέσω του νευρικού συστήματος μηνύματα στο εγκέφαλο ότι υπάρχει πρόβλημα στον εκάστοτε μυ. Με τη σειρά του ο εγκέφαλος στέλνει εντολή στο μυ να χαλαρώσει από όλες τις εντάσεις. (eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013)

2. Συνδετικός ιστός: ο συνδετικός ιστός βρίσκεται παντού στο σώμα και αποτελείται από τρία συστατικά, τις ίνες κολλαγόνου, τις ίνες ελαστίνης και τη ζελατινώδη μεσοκυττάρια ουσία η οποία περιέχει θρεπτικά συστατικά που είναι απαραίτητα για το δέρμα. Με το ρεζουβάνς πετυχαίνεται η διέγερση των ινοβλαστών και κατά συνέπεια αυτών των τριών συστατικών. (eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013)

3. Μεσημβρινοί και ενέργεια: οι μεσημβρινοί είναι κανάλια ενέργειας που βρίσκονται σε όλο το σώμα και συνδέονται με τα όργανα και τα συναισθήματα των ανθρώπων. Βρίσκονται κάτω από το δέρμα στο συνδετικό ιστό παράλληλα με τους μύες. Επομένως, με το ρεζουβάνς δεν δουλεύετε μόνο ο συνδετικός ιστός και οι μύες αλλά και οι μεσημβρινοί. (eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013)

Το ρεζουβάνς αναζωογονεί το πρόσωπο, βελτιώνει την κυκλοφορία, προσφέρει χαλάρωση και διεγείρει το παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα. Εξισορροπεί το νευρικό σύστημα βελτιώνοντας την αιμάτωση του εγκεφάλου και των εσωτερικών οργάνων. Απαλλάσσει από την ένταση του μύες του προσώπου, του λαιμού, του κρανίου και των ώμων και δρα προληπτικά καθυστερώντας τη φυσική φθορά του χρόνου. Με τη μάλαξη του ρεζουβάνς επιτυγχάνεται αποκατάσταση της ελαστικότητας του δέρματος, λείανση των ρυτίδων, διόρθωση του περιγράμματος του προσώπου, καθώς δρα πάνω στους συνδετικούς ιστούς. Ακόμη, βοηθάει στην ανάπτυξη, την ενυδάτωση και την τόνωση του δέρματος. Μέσω της συγκεκριμένης μάλαξης μεταφέρεται νερό και οξυγόνο στα κύτταρα, πράγμα το οποίο έχει σαν αποτέλεσμα την απομάκρυνση των τοξινών, που είναι συσσωρευμένες στους υποδόριους ιστούς και την επιδερμίδα. (eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013)

Συνήθως συνιστώνται έξι συνεδρίες για μια ολοκληρωμένη θεραπεία και ένα καλό αποτέλεσμα. (eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013)

2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ

Η βιομηχανία καλλυντικών –μια από τις πρωτοπόρες στην υιοθέτηση καινοτομιών – πολύ νωρίς υιοθέτησε και την νανοτεχνολογία. Η νανοτεχνολογία αφορά την κατασκευή σωματιδίων πλάτους ενός νανομέτρου, ή ενός δισεκατομμυριοστού του μέτρου. Συγκριτικά, η ανθρώπινη τρίχα έχει πλάτος 80.000 νανόμετρα. Τα νανοσωματίδια είναι τόσο μικρά που μπορούν να διαπεράσουν τη μεμβράνη του κυττάρου. (www.kathimerini.gr με πληροφορίες από Reuters)

Την δεκαετία του 90, συνέβη ένα πραγματικό άλμα στην παραγωγή καλλυντικών που ενσωματώνουν την επιστήμη αυτή. Τα νανοσωματίδια χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά για την ισχυροποίηση των συστατικών και για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητά τους. Τα πιο διαδεδομένα νανοπροϊόντα της, είναι οι μεμβράνες απορρόφησης υπεριωδών ακτινών high-SPF και οι νανοκλωστές της που χρησιμοποιούνται σε βαφές, κραγιόν. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση Βιομηχανιών Καλλυντικών, Ειδών Προσωπικής Υγιεινής και Αρωματοποιίας (COLIPA) τα «nanos» που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά διαφέρουν από τα «nanos» που χρησιμοποιούνται σε άλλους βιομηχανικούς τομείς σε ότι αφορά την

μοριακή τους δομή, τον τρόπο χρήσης τους και τον τρόπο που αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον. (tech-kallintika.blogspot.gr/2009)

Στην πράξη η εφαρμογή νανοτεχνολογίας στα καλλυντικά αφορά δυο τύπους, τα νάνο γαλακτώματα και τα νάνο χρωστικά. Στα νάνο γαλακτώματα ενσωματώνονται δραστικά συστατικά σε λιποσώματα και νανοσωματίδια με σκοπό να διεισδύσουν στις βαθύτερες στοιβάδες του δέρματος. Τα νάνο χρωστικά όπως το διοξείδιο του τιτανίου και το οξειδίο του ψευδαργύρου, χρησιμοποιούνται στα αντηλιακά με στόχο να μπλοκάρουν αποτελεσματικότερα την υπεριώδη ακτινοβολία. (tech-kallintika.blogspot.gr/2009)

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΝΟΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ

Με δεδομένο ότι η γνώση για την νανοτεχνολογία και τις εφαρμογές της κρίνονται ήδη ανεπαρκείς, δεν αποτελεί έκπληξη ότι τα νανοκαλλυντικά βρίσκονται αντιμέτωπα με κριτικές. Πολλοί ειδικοί, κυρίως στην Ευρώπη, επιμένουν ότι χρειάζονται περισσότερα τεστ για τις επιδράσεις στο δέρμα των καλλυντικών με νανοσωματίδια. Το κύριο πλαίσιο της κριτικής σε ότι αφορά τα νανοκαλλυντικά αφορούν τους ενδεχόμενους κινδύνους από την απορροφητικότητα στο δέρμα αλλά και την έλλειψη επαρκούς πλαισίου έρευνας για την ασφάλειά των προϊόντων που παρασκευάζονται με αυτή την τεχνική πριν αυτά διοχετευθούν στην αγορά. Σε όλες αυτές τις αιτιάσεις, οι αξιωματούχοι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής απαντούν «καθυσχυαστικά». (tech-kallintika.blogspot.gr/2009)

Ειδικότερα για την χρήση της νανοτεχνολογίας στα καλλυντικά, επικαλούνται το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο το οποίο το θεωρούν επαρκές :«Η οδηγία 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου αναφέρει ως γενική αρχή ότι μόνο τα καλλυντικά που δεν βλάπτουν την ανθρώπινη υγεία μπορούν να διατεθούν στην αγορά. Επομένως, τα καλλυντικά μπορούν να περιέχουν μόνο ασφαλή συστατικά. Η αξιολόγηση ενός συστατικού καλλυντικού προϊόντος πρέπει να πραγματοποιείται σε σχέση με τις φυσικές, χημικές και φυσικοχημικές ιδιότητές του. Αυτό σημαίνει ότι άσχετα με τη διαδικασία παρασκευής του και το μέγεθος των σωματιδίων δεδομένου συστατικού που χρησιμοποιείται στα καλλυντικά προϊόντα, οι ανωτέρω απαιτήσεις ασφαλείας πρέπει να πληρούνται προτού το συστατικό αυτό χρησιμοποιηθεί σε καλλυντικά προϊόντα. Συνεπώς, δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για τα συστατικά που παράγονται με νανοτεχνολογία». (από απάντηση του εκπρόσωπου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην γραπτή ερώτηση P-2248/03), (tech-kallintika.blogspot.gr/2009)

Τέλος, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση Βιομηχανιών Καλλυντικών, Ειδών Προσωπικής Υγιεινής και Αρωματοποιίας (COLIPA), δεν υπάρχουν συγκεκριμένες κατευθυντήριες ή υποδείξεις αναφορικά με τη νανοτεχνολογία και τη χρήση της στην κοσμητική. Πρόσφατες δημοσιεύσεις(2014) τοποθετούν το επιθυμητό όριο στα 20 νανόμετρα και

προτείνεται προληπτικά η παραγωγή προϊόντων σε επίπεδα 20+ nanometers [χωρίς όμως οτιδήποτε κάτω των 20 nanometers να χαρακτηρίζεται μη ασφαλές], με γνώμονα την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. (www.archive-gr-2014.com, Ερευνητικό-πρόγραμμα)

3. ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ PEELINGS

Τα αισθητικά peeling προσώπου, διακρίνονται ανάλογα με το βάθος διείσδυσής τους στο δέρμα σε επιφανειακά peeling ή peeling 1ου βαθμού, όπου απομακρύνουν μέρος της κεράτινης στιβάδας του δέρματος, και σε βαθιά peeling ή peeling 2ου βαθμού, που η δράση τους φτάνει ως την κοκκώδη στιβάδα του δέρματος. Τα επιφανειακά peeling διακρίνονται σε δύο υποκατηγορίες, ανάλογα με τον τρόπο εφαρμογής τους και ανάλογα με τις κερατολυτικές ουσίες που περιέχουν. Τα βαθιά peeling διακρίνονται σε δύο άλλες υποκατηγορίες, ανάλογα με το είδος των δραστικών ουσιών που περιέχουν (φυτικές ή χημικές), στο βαθύ φυτικό peeling (phyto-peeling) και στο ήπιο χημικό peeling. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Στην ομάδα των επιφανειακών peeling (1ου βαθμού) ανάλογα με τον τρόπο εφαρμογής τους ανήκουν τα peeling που αναφέρθηκαν στο Κεφάλαιο II. Τα peeling ανάλογα με το είδος της κερατολυτικής ουσίας που περιέχουν είναι:

- Το ήπιο φυτικό peeling. Δρα απολεπίζοντας τα νεκρά κύτταρα του δέρματος με τη βοήθεια φυσικών ουσιών που παίρνουμε από φυτά και βότανα (π.χ. αρκευθική πίσσα, φυσικό θείο κ.α.). Το peeling αυτό απλώνεται σε καθαρό από ρύπους δέρμα και γίνεται μασάζ για 5-7 λεπτά. Απομακρύνεται με χλιαρό νερό.
- Το ενζυμικό ή βιολογικό peeling. Είναι αυτό που η δράση του συνίσταται στις κερατολυτικές ιδιότητες ορισμένων ενζύμων όπως οι λιπάσες και οι πρωτεάσες, που διαλύουν τόσο τη συνοχή των κερατινοκυττάρων όσο και το ίδιο το κερατινοκύτταρο. Συνήθως περιέχει συστατικά πλούσια σε βιταμίνες A, B και C και κάποιο ένζυμο (παπαΐνη η οποία είναι το ένζυμο του εξωτικού φρούτου παπάγια και το bromelin που είναι το ένζυμο του ανανά είναι τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα ένζυμα) που βοηθάει την εισαγωγή του προϊόντος στην κεράτινη στιβάδα. Ανανεώνει τα ξηρά και ρυτιδωμένα δέρματα και είναι κατάλληλο για τον καθαρισμό των νεανικών δερμάτων με φραγμένους πόρους, φαγέσωρες και υπερέκκριση σμηγματογόνων αδένων. Ενδείκνυται γενικά σε όλους σχεδόν τους τύπους δέρματος και αυτό γιατί δεν απαιτεί σκληρές συνθήκες όπως τριβή (τριβή σωματιδίων πάνω στην επιφάνεια του δέρματος) ή ένα πολύ όξινο Ph. Δίνει λάμψη στις ωχρές επιδερμίδες, ενώ αντενδείκνυται σε πολύ ξηρά,

- σε αφυδατωμένα και σε υπερευαίσθητα δέρματα. Εφαρμόζεται σε λεπτό στρώμα πάνω σε καθαρό από ρύπους δέρμα, παραμένει για 10-15 λεπτά και στη συνέχεια απομακρύνεται με χλιαρό νερό. Συνδυάζεται με ατμόλουτρο προσώπου, γιατί ο ατμός βοηθάει στο να διατηρείται το peeling υγρό με αποτέλεσμα να αυξάνεται η δραστικότητα των ενζύμων. Μπορεί να εφαρμοστεί 2-3 φορές την εβδομάδα και ειδικά μετά την καλοκαιρινή περίοδο. Το ενζυμικό peeling είναι ήπιο και μπορεί να εφαρμοστεί αντί του προ-peeling ή και από μόνο του ως κύριο peeling σε όλους τους τύπους δέρματος. Αυτή η μέθοδος απολέπισης είναι δεν είναι ιδιαίτερα επιθετική και σπάνια παράγει αρνητική αντίδραση στο δέρμα. (Αισθητική Προσώπου Ι, Δρ. Βασιλική Κεφαλά, 2007), (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)
- Το peeling με AHA (AHA exfoliators). Τα peeling με AHA υπάρχουν σε υγρή μορφή ή σε μορφή ζελέ. Η δράση τους συνίσταται στα οξέα φρούτων που περιέχουν και συγκεκριμένα στα α και β υδροξυοξέα. Τα οξέα φρούτων είναι κερατολυτικές ουσίες που δρώντας στο επίπεδο της κεράτινης στιβάδας μειώνουν τη συνοχή των κερατινοκυττάρων, ενώ καταστρέφουν και το ίδιο το κερατινοκύτταρο προκαλώντας απολέπιση στο δέρμα. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Τέλος, η εφαρμογή των επιφανειακών peeling αντενδείκνυται σε ανοιχτές πληγές ή τραύματα ή φλεγμονές του δέρματος, σε ευρυαγγείες (κυρίως τα peeling τριβής), σε προχωρημένο στάδιο ακμής (κυρίως τα peeling τριβής), σε πολύ ευαίσθητα (αλλεργικά) δέρματα (κυρίως τα peeling τριβής), σε περιπτώσεις ηλιακού εγκαύματος, σε δερματοπάθειες (π.χ. έκζεμα, ψωρίαση, δερματίτιδες κ.α.), μετά από το ιατρικό peeling, σε πολύ αφυδατωμένο δέρμα (εμφανής απολέπιση), σε σπίλους, σε χαλαρωμένα δέρματα. Η εφαρμογή των peeling 2ου βαθμού αντενδείκνυται σε ανοιχτές πληγές ή τραύματα ή φλεγμονές του δέρματος, σε ευρυαγγείες, σε πολύ ευαίσθητα δέρματα, σε προχωρημένο στάδιο ακμής, σε περίπτωση ηλιακού εγκαύματος, σε δερματοπάθειες (π.χ. έκζεμα, δερματίτιδες κ.α.), μετά από ιατρικό peeling, σε πολύ αφυδατωμένα δέρματα, σε σπίλους μελαχρωματικούς, σε αλλεργικά άτομα. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

3.1. ΦΥΤΙΚΟ ΠΗΛΙΝΓΚ (PHYTOPEELING)

Η βαθιά απολέπιση με βότανα είναι μια θεραπεία για την αναγέννηση του δέρματος που αποτελείται μόνο από φυσικά και φυτικά συστατικά. Έχει παγκοσμίως αναγνωριστεί και αποδειχθεί ως μια ιδιαίτερα ασφαλή και επιτυχή μέθοδο και είναι μη χειρουργική διαδικασία. Η θεραπεία

αποτελεί ένα μείγμα φυσικών βοτάνων χωρίς οποιαδήποτε χημικά πρόσθετα. Το φυτικό peeling ή βοτανοθεραπεία όπως αλλιώς λέγεται στοχεύει στην απολέπιση εν τω βάθει. Προκαλεί την αφαίρεση των ανώτερων στρωμάτων της επιδερμίδας και αυξάνει την κυκλοφορία του αίματος στο δέρμα. Μέσω της καλύτερης κυκλοφορίας στο δέρμα ενεργοποιείται ο μεταβολισμός και προκαλεί την αναγέννηση του δέρματος με την παραγωγή νέων κυττάρων και ινών κολλαγόνου. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Το βαθύ φυτικό peeling προσώπου (rhytopeeling), είναι το είδος του peeling 2ου βαθμού, που η δράση του φτάνει ως τη κοκκώδη στιβάδα του δέρματος. Βαθύ peeling σημαίνει η απομάκρυνση των ανώτερων στρώσεων της κερατίνης της επιδερμίδας, βαθύς καθαρισμός σμήγματος μέχρι τα στόμια των σμηγματογόνων αδένων, λέπτυνση των μεγάλων πόρων, μείωση των ουλών, μαλάκωμα ή και απομάκρυνση των μαύρων στιγμάτων, ομαλοποίηση του ανάγλυφου δέρματος, απαλλαγή από επιφανειακές κηλίδες και άλλες χρωματικές ανωμαλίες. Το rhytopeeling περιέχει 10% οξύ γλυκόλη άρα συνδυάζει μηχανικό και χημικό αποτέλεσμα. Είναι μια ισχυρή θεραπεία βαθιάς απολέπισης με βότανα, θαλάσσια φυτά, ορυκτά ένζυμα και βιταμίνες σε μορφή σκόνης. Συγκεκριμένα περιέχονται σε αυτό φωτοένζυμα, οξέα φρούτων, φύκια, σπόγγοι, εκχύλισμα mango, εκχύλισμα παπάγιας, κόκκους ελιάς, σύμπλεγμα ΑΗΑ, εκχύλισμα πρωτεΐνης σιταριού, aloe vera, θαλάσσιο κολλαγόνο, βιταμίνη C κ.α. Εφαρμόζοντας ειδικό μασάζ και εξαιτίας των φυτοκρυστάλλων που περιέχουν τα βότανα ακολουθεί απολέπιση των εξωτερικών στρωμάτων του δέρματος επιταχύνοντας έτσι την αναγέννηση των κυττάρων. Η απολέπιση είναι ελεγχόμενη και ήπια. Ενδείκνυται σε δέρματα με ουλές από ακμή, διεσταλμένους πόρους, υπερκεράτωση, φακίδες, σε πολύ λιπαρά και προβληματικά δέρματα, σε νεκρωτικές βλάβες της ακμής, σε χλόασμα, σε γερασμένο και φωτογηρασμένο δέρμα, καθώς σε επιφανειακές και βαθύτερες ρυτίδες. Η νέα επιδερμίδα είναι εμφανώς βελτιωμένη. Η όψη της είναι καθαρή και υγιής απαλλαγμένη από ανοιχτούς πόρους, σημάδια, επιφανειακές κηλίδες και άλλες χρωματικές ανωμαλίες. Θεραπεία ιδανική για την εξισορρόπηση των επιπέδων λιπαρότητας και την αποκατάσταση των φυσικών επιπέδων ενυδάτωσης. Αντιμετωπίζει αποτελεσματικά την αποδιοργάνωση της επιδερμίδας λόγω ακμής, υπερβολικής λιπαρότητας, δυσχρωμιών, χαλάρωσης ή ρυτίδων. Ενεργοποιεί τη δημιουργία κολλαγόνου και ελαστίνης και το δέρμα αποκτά λάμψη και καθαρότητα. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Η διαδικασία ξεκινάει με απλό ντεμακιγιάζ με γαλάκτωμα και λοσιόν καθαρισμού. Στη συνέχεια εφαρμογή ατμού για διάνοιξη των πόρων όπου είναι επιθυμητό. Το peeling εφαρμόζεται πάνω στο δέρμα και τρίβεται με κυκλικές κινήσεις για μερικά λεπτά ανάλογα με την ανθεκτικότητα του δέρματος. Κατόπιν αφαιρείται και εφαρμόζεται μια μάσκα καταπραυντική.

Η συχνότητα εφαρμογής κρίνεται από την αισθητικό που παρακολουθεί το άτομο, αποφεύγεται όμως για τουλάχιστον ένα μήνα για να προλάβει το δέρμα να ανανεωθεί. Ακόμη, επειδή μετά την εφαρμογή του peeling το δέρμα είναι ευαίσθητο γίνεται απαραίτητα χρήση αντηλιακού ώστε να αποφευχθούν οι χρωστικές αλλαγές. Γι' αυτό το λόγο το phytopeeling αποφεύγεται τους μήνες με έντονη ηλιοφάνεια ενώ το καλοκαίρι απαγορεύεται. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Το δέρμα με την εφαρμογή phytopeeling υπόκειται σε πολλές αλλαγές και διέρχεται από διάφορα στάδια ανάλογα με τη συγκέντρωση της δραστικής ουσίας. Σε γενικές γραμμές παρουσιάζει αίσθημα καύσου τα δύο πρώτα λεπτά της χρήσης του και στη συνέχεια αίσθηση γδαρσίματος της επιδερμίδας, ερύθημα ή και λεύκανση ανάλογα με τη διάρκεια της τριβής του, απόπτωση των επιφανειακών στιβάδων μέσα σε 3-5 ημέρες, αντικατάσταση της επιδερμίδας με νέα μέσα σε 28 ημέρες. Ιστολογικώς παρατηρούνται ομογενοποίηση του επιδερμικού κολλαγόνου, αύξηση των ελαστικών ινών και αντικατάσταση των άτυπων κερατινοκυττάρων με φυσιολογικά. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Το phytopeeling αποσκοπεί στην αναγέννηση-ανανέωση της επιδερμίδας, στη μείωση των ουλών της επιδερμίδας μετά την ακμή, στη μείωση της υπερκεράτωσης και στη μείωση των κηλίδων και σημαδιών μετά την ακμή. Καθαρίζει δραστικά τα υπολείμματα του σμήγματος όπως τα νεκρά κύτταρα της κεράτινης στιβάδας. Τα βιοένζυμα που περιέχονται ολοκληρώνουν ένα βαθύ και τέλειο καθαρισμό στην επιδερμίδα. Συνεχίζοντας τη διαδικασία αυξάνονται οι αμυντικές ικανότητες του δέρματος, σφίγγουν οι ανοιχτοί πόροι ενώ το δέρμα εμπλουτίζεται με πλούσια θαλάσσια εκχυλίσματα, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

3.2. ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ (AHA)

Τα οξέα φρούτων (AHA δηλαδή Alpha Hydroxy Acids) έκαναν την εμφάνισή τους στην Αμερική τη δεκαετία του 1970. Σε έρευνες που έγιναν διαπιστώθηκε η ευεργετική δράση των AHA κατά των λεπτών ρυτίδων, των λεκέδων (δυσχρωμίες) γι' αυτό και άρχισαν να χρησιμοποιούνται σε περιποιήσεις κατά της γήρανσης του δέρματος. Τότε άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως και στην αισθητική, στη δεκαετία του 1990. Η σύνθεση των προϊόντων ήταν απλή: ένα μόνο οξύ διαλυμένο σε υδατική βάση. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Τα Α-υδροξυοξέα (AHA) είναι μια ομάδα οργανικών μη τοξικών ουσιών τα οποία βρίσκονται στις φυσικές τροφές ενώ κάποια από αυτά προέρχονται από φρούτα και οφείλουν εκεί την ονομασία τους (οξέα

φρούτων). Τα πιο γνωστά από αυτά και οι φυσικές πηγές τους είναι το κιτρικό οξύ (από τα εσπεριδοειδή), το γαλακτικό οξύ (από το ζαχαροκάλαμο, τα τεύτλα, τα άγουρα φρούτα), το γαλακτικό οξύ (από το ξινόγαλα, το γιαούρτι), το ταρταρικό οξύ (από τα σταφύλια), το μηλικό οξύ (από τα μήλα). (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή-Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Τα ΑΗΑ χημικά ανήκουν στην τάξη των οξέων-αλκοολών που έχουν στο μόριό τους τις λειτουργικές ομάδες του καρβοξυλικού οξέος (COOH) και του υδροξυλίου (OH) και καθεμία από αυτές τις ομάδες μπορεί να είναι παρούσα μία ή περισσότερες φορές. Η ομάδα αυτή των οξέων-αλκοολών έχουν το COOH και το OH στο ίδιο άτομο άνθρακα το οποίο ονομάζεται α και γι αυτό ονομάζονται α-υδροξυοξέα. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Τα πιο κατάλληλα ΑΗΑ είναι εκείνα που έχουν μικρό μοριακό βάρος. Από αυτά στη πράξη χρησιμοποιούνται το γλυκολικό οξύ και το γαλακτικό οξύ. Το πιο κοινό και συνήθως χρησιμοποιούμενο α-υδροξυοξύ είναι το γλυκολικό οξύ. Και αυτό γιατί έχει τα περισσότερα πλεονεκτήματα για κοσμητολογική χρήση καθώς έχει δύο άτομα άνθρακα, έχει μικρό μοριακό βάρος και διεισδύει εύκολα ανάμεσα στα κερατινοκύτταρα διασπώντας τους μεσοκυττάριους δεσμούς. Έτσι λοιπόν το γλυκολικό οξύ έχει μεγάλη διείσδυση και απορρόφηση από το δέρμα. Το γλυκολικό οξύ χρησιμοποιείται κυρίως σε δύο μορφές. Πρώτον σε προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας τα οποία προορίζονται για καθημερινή περιποίηση και δεύτερον σε προϊόντα μεγάλης περιεκτικότητας τα οποία προορίζονται για εφαρμογή από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο επαγγελματία. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Κατά την έναρξη της θεραπείας απαιτείται η χρήση χαμηλών συγκεντρώσεων οξέων και η προοδευτική αύξηση της συγκέντρωσης τους. Πολύ σημαντικό είναι επίσης κατά τη διάρκεια της θεραπείας με α-υδροξυοξέα να συστήνεται συχνή χρήση μικρών συγκεντρώσεων καθημερινά παράλληλα με την εφαρμογή ειδικών θεραπειών με μεγαλύτερη συγκέντρωση. Για το ευρύ κοινό οι επιτρεπτές συγκεντρώσεις κυμαίνονται από 1% έως 10%, οι αισθητικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα οξέα φρούτων σε περιεκτικότητα έως 30%, ενώ οι δερματολόγοι και οι πλαστικοί χειρουργοί τα χρησιμοποιούν συνήθως σε περιεκτικότητα από 30%-70%. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυασμός δύο-τριών οξέων φρούτων. Έτσι το ένα οξύ υποστηρίζει και προωθεί την δράση του άλλου (συνέργεια) ενώ παράλληλα το προϊόν δεν προκαλεί μεγάλο ερεθισμό. Ακόμη, τα ένζυμα που προστίθενται στη σύνθεση των προϊόντων αυτών, βοηθούν την διάλυση των νεκρών κυττάρων. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Ένας ακόμη πολύ σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια των ΑΗΑ είναι το Ph. Η ενδεικνυόμενη τιμή Ph για αποτελεσματικότητα και ασφάλεια των ΑΗΑ

είναι Ph 3,5 περίπου. Όσο πιο όξινο είναι το pH και πιο υψηλή η περιεκτικότητα του α-υδροξυοξέος, τόσο πιο μεγάλος είναι και ο ερεθισμός που προκαλείται στο δέρμα. Όμως, μια ήπια ερυθρότητα και ελαφρά απολέπιση του δέρματος μετά την εφαρμογή τους θεωρείται φυσιολογικό να υπάρχει. Επιπλέον, αντενδείκνυνται σε τραύματα και εγκαύματα, σε δερματοπάθειες, σε ασθενείς που κάνουν θεραπεία με ρετινοειδή ή λαμβάνουν φάρμακα που προκαλούν φωτοευαισθησία και αποφεύγεται η εφαρμογή οξέων σε περιόδους με αυξημένη ηλιοφάνεια (καλοκαιρινούς μήνες) ή όταν το άτομο σκοπεύει να εκτεθεί στον ήλιο. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Τα ΑΗΑ (α- υδροξυοξέα) έχουν τον πρωταγωνιστικό ρόλο στη χημική απολέπιση, καθώς προκαλούν απολέπιση των κυττάρων της κεράτινης στιβάδας, αύξηση του κυτταρικού μεταβολισμού, ενυδάτωση και βελτίωση της δερματικής δομής. Επιπλέον, ενισχύουν την ανάπτυξη των κυττάρων του δέρματος μέσω της πρόκλησης ερεθισμού του δέρματος και όχι μέσω της επίδρασης στο μεταβολισμό των κυττάρων. Σημαντικό είναι επίσης ότι ενισχύουν τη διαδικασία ανάπτυξης των υγιών κυττάρων τα οποία είναι ανθεκτικά στα οξέα, ενώ τα μη υγιή κύτταρα είναι ευαίσθητα στα οξέα και απομακρύνονται. Η δράση των Α-υδροξυοξέων εξασκείται σε δύο επίπεδα. Δράση στο επίπεδο της επιδερμίδας και δράση στο επίπεδο του χορίου. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Στην επιδερμίδα τα οξέα φρούτων μειώνουν τη συνοχή των κερατινοκυττάρων, οι μεσοκυττάριοι δεσμοί χαλαρώνουν ώστε να αυξάνεται η απόπτωση των νεκρών κυττάρων. Στη συνέχεια διαλύουν μέρος της ουσίας που συγκρατεί τα κερατινοκύτταρα ή και κύτταρα βαθύτερων στιβάδων (ανάλογα με τη συγκέντρωση που έχουν) επιτρέποντας την αποκόλλησή τους. Έτσι μειώνεται το πάχος της κεράτινης στιβάδας, γίνεται λεπτότερη, πιο ελαστική, οι ρυτίδες μειώνονται αισθητά και άμεσα. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Στο χόριο τα ΑΗΑ πιστεύεται ότι παρεμβαίνουν με δύο τρόπους. Μέσω της σύνθεσης γλυκοζαμινογλυκανών από τους ινοβλάστες και μέσω της σύνθεσης κολλαγόνου μπορούν να υποκινήσουν την παραγωγή και της ελαστίνης. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

Αποτέλεσμα αυτών είναι η διέγερση του μηχανισμού ανανέωσης δέρματος, δίνοντας ώθηση στην παραγωγή νέων κυττάρων με σκοπό τη βελτίωση της υφής και της όψης του δέρματος ώστε να δείχνει λαμπερό και υγιές. (Αισθητική Προσώπου, Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, 2011)

3.3. ΧΗΜΙΚΗ ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ

Στη χημική απολέπιση περιλαμβάνεται μια ποικιλία προϊόντων που περιέχουν σαλικυλικό οξύ, ένζυμα από φρούτα, Α-υδροξυοξέα(ΑΗΑ), ή Β-υδροξυοξέα τα οποία είναι σε μορφή διαλύματος και όχι σε κοκκώδη μορφή όπως αυτά της μηχανικής απολέπισης. Αυτά αφού απλωθούν στο πρόσωπο και παραμείνουν στο χρόνο που χρειάζεται απομακρύνουν τα νεκρά κύτταρα σπάζοντας τους δεσμούς με τους οποίους συγκρατούνται πάνω στην επιδερμίδα. Τα χημικά peeling μπορεί να είναι ήπια ή πιο επιθετικά ανάλογα με τη συγκέντρωση και με το πόσο ισχυρό είναι το προϊόν. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

3.4. ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ (microdermabrasion)

Η μικροδερμοαπόξεση προέρχεται από τη τεχνική της δερμοαπόξεσης. Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια πιο φυσική και πιο ήπια θεραπεία του δέρματος που είναι λιγότερο επεμβατικής τεχνολογίας σε σχέση με τη δερμοαπόξεση για να προκαλέσουμε απολέπιση στο δέρμα. Ο στόχος της μικροδερμοαπόξεσης είναι να εξαλείψει το επιφανειακό στρώμα του δέρματος που αποτελεί την επιδερμίδα. Αν η επιφάνεια του δέρματος είναι ευαίσθητη χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη θεραπεία με μικροδερμοαπόξεση. Η τραχύτητα της επιδερμίδας οφείλεται στα κερατινοκύτταρα που βρίσκονται στην επιφάνεια της επιδερμίδας. Παράγονται στο βασικοκυτταρικό στρώμα από τον πολλαπλασιασμό των κερατινοκυττάρων βλαστοκυττάρων. Αυτά ανεβαίνοντας προς την επιφάνεια της επιδερμίδας υπόκεινται σε μια σταδιακή εξιδίκευση μέχρι να φθάσουν στο στρώμα της κεράτινης στιβάδας όπου καταλήγουν σαν ένα στρώμα νεκρών κυττάρων, πεπλατυσμένων έντονα κερατινοποιημένων που ονομάζονται κερατινοκύτταρα. Αυτό το στρώμα των κερατινοκυττάρων δημιουργεί το φραγμό της επιδερμίδας ενάντια στη διείσδυση ξένων ουσιών και μειώνει την απώλεια υγρασίας. Τα κερατινοκύτταρα στην επιφάνεια της επιδερμίδας ανανεώνονται συνεχώς. Η διαδικασία διέλευσης από το βασικοκυτταρικό στρώμα ως την απόπτωσή τους στην επιδερμίδα διαρκεί 1 μήνα. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Η μικροδερμοαπόξεση γίνεται για να ελαχιστοποιηθούν τα κερατινοκύτταρα της επιδερμίδας τα οποία κάνουν το δέρμα θαμπό. Επίσης βοηθά σημαντικά στην ελαχιστοποίηση ή εξαφάνιση των ουλών και των δερματικών βλαβών. Τα αποτελέσματα είναι ορατά. Σε πιο πρόσφατες ή επιφανειακές ουλές χρειάζονται λιγότερες θεραπείες. Ωστόσο η μικροδερμοαπόξεση μπορεί να είναι αποτελεσματική για

σημάδια και ουλές που έγιναν κατά τη διάρκεια της εφηβείας ή και χρόνια αργότερα. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Στις μέρες μας υπάρχει μια πολλαπλότητα των διαθέσιμων μηχανών για την εφαρμογή της μικροδερμοαπόξεσης. Η αύξηση της βιομηχανίας επεξεργασίας της μικροδερμοαπόξεσης έχει οδηγήσει σε καινοτομίες και υπάρχουν αυτή τη περίοδο διαθέσιμες μερικές διαφορετικές μέθοδοι μικροδερμοαπόξεσης. Οι πολλαπλές επαγγελματικές μέθοδοι μικροδερμοαπόξεσης που υπάρχουν είναι:

- Μικροδερμοαπόξεση κρυστάλλου: Τα συστήματα μικροδερμοαπόξεσης κρυστάλλου είναι η παραδοσιακή επεξεργασία και στηρίζεται στα μικροσκοπικά κρύσταλλα που εκτινάζονται πάνω στο δέρμα για να εκτελέσουν την απολεπιστική διαδικασία. Αν και το σύστημα μικροδερμοαπόξεσης κρυστάλλου χρησιμοποιείται ευρέως η εισαγωγή των εναλλακτικών λύσεων έχει οδηγήσει σε μια τάση απομάκρυνσης από αυτό το σύστημα επεξεργασίας. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

- Μικροδερμοαπόξεση διαμαντιών: Τα συστήματα μικροδερμοαπόξεσης διαμαντιών λειτουργούν χωρίς την ανάγκη για τα κρύσταλλα. Η διαδικασία αποφλοιώσης εμφανίζεται όταν τοποθετείται μέρος ενός διαμαντιού στη κεφαλή του μηχανήματος και κάνει επαφή με το δέρμα ενώ το τρίβει με αντίθετη φορά. Και στα κρύσταλλα και στα συστήματα μικροδερμοαπόξεσης διαμαντιών τα νεκρά σωματικά κύτταρα απομακρύνονται από το πρόσωπο. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Σε παθήσεις της επιδερμίδας όπως έρπηγ, έκζεμα, δερματίτιδα ή ερυθρότητα, η χρήση ισοτρετινοΐνης από το στόμα, τους τελευταίους 6 μήνες και η χρήση δυνατών απολεπιστικών κατά το προηγούμενο διάστημα αποτελούν αντενδείξεις στη θεραπεία του dermabrasion. (www.novamed.gr, Δερμοαπόξεση)

3.5. ΠΗΛΙΝΓΚ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝ ΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ

Τα peeling που εφαρμόζουν εξειδικευμένοι γιατροί (δερματολόγοι, πλαστικοί χειρουργοί), έχουν στόχο όχι μόνο την αναγέννηση του δερματικού ιστού, αλλά και τη θεραπεία του. Ονομάζονται ιατρικά peeling και διακρίνονται στο χημικό peeling και στο μηχανικό peeling προσώπου. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Το χημικό peeling προσώπου (χημειοαπολέπιση), είναι η μέθοδος εφαρμογής στο δέρμα ενός ή πολλών χημικών ουσιών με αποτέλεσμα την καταστροφή της επιδερμίδας, μέχρι και αρκετές στιβάδες βαθύτερα στο δέρμα. Οι πιο συνηθισμένες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για χημικό peeling προσώπου είναι το τριχλωρικό οξύ, η φαινόλη, το ρετινοϊκό

οξύ κ.α. Η εφαρμογή του χημικού peeling προσώπου γίνεται μόνο από δερματολόγο ή πλαστικό χειρουργό. Απαιτεί όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας μετά την εφαρμογή του (π.χ. απαγορεύεται η έκθεση στον ήλιο, η χρήση συυπτικών προϊόντων, η αποφλοίωση του δέρματος κ.τ.λ.). (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

Το μηχανικό peeling προσώπου (dermabrasion ή δερμοπλάνηση) αναφέρεται στην ειδική τεχνική που εφαρμόζουν κατά κύριο λόγο οι πλαστικοί χειρουργοί για την εν τω βάθει αναγέννηση των ιστών του δέρματος με τη χρήση ειδικής συρμάτινης βούρτσας ή δίσκου τριβής, που περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα πάνω στο δέρμα. Πριν την εφαρμογή του dermabrasion χρησιμοποιούνται ειδικά αναισθητικά και όλη η διαδικασία χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή, αφού αποτελεί μικρή χειρουργική πράξη. Μέσω αυτής της εφαρμογής πραγματοποιείται αφαίρεση της επιφανειακής στοιβάδας. Ως αποτέλεσμα απομακρύνονται ανωμαλίες της επιφάνειας του δέρματος, όπως είναι οι προεξοχές που οφείλονται σε μετατραυματικές ή μετεγχειρητικές ουλές, οι ουλές και τα σημάδια από την ακμή, οι λεπτές ρυτίδες, οι πανάδες και οι δυσχρωμίες. Το δέρμα αναγκάζεται να αναπλαστεί από μόνο του και η νέα επιδερμίδα είναι λεία, ομοιόμορφη και με χρωματική ομοιογένεια. Ωστόσο, μετά την εφαρμογή του μηχανικού peeling στο δέρμα, μπορούν να επακολουθήσουν διάφορες επιπλοκές όπως δερματικές πληγές, χρωματικές αλλαγές κ.α., γι' αυτό και τα μέτρα προφύλαξης πρέπει να τηρούνται αυστηρά, σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού. (eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009)

4. ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η μεσοθεραπεία ξεκίνησε στην Γαλλία από τον Dr Michel Pistor το 1952 και αναγνωρίστηκε από τη Γαλλική Εθνική Ακαδημία Ιατρικής το 1987. Στην κλασική της έκδοση περιλαμβάνει την ενδοδερμική έγχυση μικροποσοτήτων βιταμινών, ιχνοστοιχείων, φυτικών εκχυλισμάτων, φαρμάκων και αμινοξέων με στόχο την «έγχυση στο σωστό σημείο, τη σωστή στιγμή». Αρχικά χρησιμοποιήθηκε στη θεραπεία αγγειοπαθειών, στην αθλητική Τραυματολογία, σε λοιμώδη νοσήματα, στη Ρευματολογία και στη Δερματολογία, τη δεκαετία του 90. Ξεκινώντας από τη Γαλλία η μέθοδος τροποποιήθηκε με την εφαρμογή βαθύτερων εγχύσεων στο υπόδερμα (2-6mm) και τη χρήση μεγαλύτερων ποσοτήτων φαρμάκων. (www.iatrikionline.gr, Η μεσοθεραπεία στη Δερματολογία: Υλικά και φαρμακολογία)

Η μεσοθεραπεία στην αισθητική ιατρική δεν είναι ένας συγκεκριμένος τύπος θεραπείας, αλλά μία τεχνική, που μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικά είδη προβλημάτων που αντιμετωπίζει το πρόσωπο όπως ουλές, ρυτίδες, δερματική χαλάρωση, υπερμελαχρώσεις. Συνίσταται στην έγχυση διαφόρων ουσιών είτε ενδοεπιδερμικά είτε ενδοδερμικά. Οι

εγχύσεις αυτές είναι πολλαπλές και μπορεί να αφορούν μικρές ή μεγάλες περιοχές. Ο όρος μεσοθεραπεία προέρχεται από το γεγονός ότι οι εγχύσεις παλαιότερα γίνονταν στο μεσόδερμα. Σήμερα, οι εγχύσεις αυτές μπορεί να γίνονται σε διάφορα επίπεδα ενέσιμα και μη, αλλά προϋποθέτει πάντα πολλαπλές μικρές εγχύσεις, προκειμένου να γίνει διασπορά των ουσιών. (www.πλαστικοσχειρουργος.gr/ΕΝΕΣΙΜΑ/ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ)

Η ενέσιμη μεσοθεραπεία εφαρμόζεται, είτε με ειδικό πιστόλι που φέρει μια σύριγγα, είτε με dermarollers, είτε με dermapen, είτε με σύριγγα την οποία χειρίζονται τα χέρια ειδικού γιατρού. Τα ειδικά πιστόλια μεσοθεραπείας πλέον έχουν το δικαίωμα να τα χειρίζονται και οι αισθητικοί, με την προϋπόθεση να είναι κλειδωμένα σε βάθος 2mm και οι ουσίες που εγχέονται να είναι καθαρά εκχυλίσματα και όχι αναμιγμένα με διάφορα έκδοχα τα οποία τις καθιστούν φάρμακα και μπορεί να φέρουν διάφορες παρενέργειες τις οποίες δεν μπορούμε να αντιμετωπίσουμε.

4.1. ΕΝΕΣΙΜΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η μεσοθεραπεία είναι μία από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους αντιγήρανσης παγκοσμίως. Με την πάροδο του χρόνου χάνονται βασικά συστατικά από την επιδερμίδα μας, όπως είναι το υαλουρονικό οξύ, ένα μόριο που κρατά νερό μέσα στο δέρμα και είναι υπεύθυνο για τη σφριγηλότητά του. Παράλληλα, λόγω του σύγχρονου τρόπου ζωής (έκθεση στον ήλιο, μόλυνση, κάπνισμα κ.α.) τα κύτταρα μας εκτίθενται σε οξειδωτικό στρες με αποτέλεσμα να επιταχύνονται οι διαδικασίες της γήρανσης. Οι επιστήμονες ανακαλύπτουν τα οφέλη από τις ελάχιστες παρεμβατικές μεθόδους, που μπορεί να παρακάμψουν τις χειρουργικές τεχνικές. Είναι η μέθοδος έγχυσης μικρών ποσοτήτων υαλουρονικού οξέως, βιταμινών, καφεΐνης, γλυκολικού οξέως στη βασική στιβάδα του δέρματος, σε βάθος ένα έως δύο χιλιοστά τελείως ανώδυνα και ακίνδυνα για τα καλύτερα αποτελέσματα. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσιτσιλά Ευθυμία)

Με μια πολύ λεπτή βελόνα τρυπάμε την επιδερμίδα περίπου ανά μισό ή ένα εκατοστό διοχετεύοντας μόρια υαλουρονικού οξέως, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, μέταλλα, αμινοξέα και αντιοξειδωτικούς παράγοντες. Αυτό επιτυγχάνεται με την βοήθεια ενός mesogun που δημιουργεί πολλές μικρές επιφανειακές οπές για τη μεγαλύτερη δυνατή απορρόφηση των προϊόντων. Το mesogun λειτουργεί πολύ γρήγορα και επαναληπτικά ελαχιστοποιώντας τον πόνο με τη χρήση μιας πολύ λεπτής βελόνας μήκους 4 χιλιοστών και διαμέτρου μόλις 0,3 χιλιοστά (παρόμοια με τη χορήγηση ινσουλίνης). Κατά την εφαρμογή της μεσοθεραπείας παρατηρείται ότι ένα μικρό μέρος των συστατικών, λόγω των μικρής

χωρητικότητα των οπών παραμένει στην επιφάνεια του δέρματος, το οποίο αμέσως μετά δια της επάλειψης εισχωρεί στις ήδη υπάρχουσες οπές. Η θεραπεία για το πρόσωπο διαρκεί περίπου 15-20 λεπτά και το άτομο μπορεί να επιστρέψει άμεσα στις δραστηριότητες του. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Η θεραπεία επαναλαμβάνεται ανά 7 ημέρες για τις πρώτες 5 εβδομάδες και ύστερα μία φορά ανά 2 έως 3 μήνες ανάλογα με τον τύπο και το πρόβλημα κάθε επιδερμίδας, ενώ εφαρμόζεται και στο λαιμό και στο ντεκολτέ και στην περιοχή των ματιών με εξίσου καλά αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα είναι ορατά σε σύντομο χρονικό διάστημα και οπωσδήποτε μακροπρόθεσμα, διότι λειτουργεί θεραπευτικά, προληπτικά και αθροιστικά. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Σε αντίθεση με άλλες αισθητικές μεθόδους που προκαλούν ελεγχόμενους μικροτραυματισμούς στο δέρμα (ώστε να αναγκαστεί ο οργανισμός να αναπαράγει νέα κύτταρα), η ενέσιμη μεσοθεραπεία αντικαθιστά μην παραγόμενες πλέον ουσίες από τον οργανισμό και ταυτόχρονα δίνει το έναυσμα για την ενεργοποίηση των ινοβλαστών. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Βασικά συστατικά της μεσοθεραπείας είναι το υαλουρονικό. Με την έγχυση υαλουρονικού οξέως στην βασική στιβάδα του δέρματος συμπληρώνουμε και αντισταθμίζουμε την μείωση της. Το υαλουρονικό έχει επίσης αποδειχτεί ότι συμβάλει στην αύξηση της παραγωγής των ινοβλαστών και κατ' επέκταση του κολλαγόνου και της ελαστίνης. Η ιδανική πυκνότητα του υαλουρονικού οξέως στην μεσοθεραπεία είναι 20mg/ml . Μεγαλύτερη πυκνότητα θα ήταν ανώφελη και θα μπορούσε να δημιουργήσει προβλήματα και αντιθέτως μικρότερη πυκνότητα δεν θα μπορούσε να εξασφαλίσει κανένα καλό αποτέλεσμα. Ειδικές συσκευές ιοντοφόρησης μας επιτρέπουν να ενισχύσουμε την απορρόφηση των ουσιών της μεσοθεραπείας ή ακόμα και να αποφύγουμε τις ενέσεις. Η ενέσιμη μεσοθεραπεία όμως υπερτερεί της μη ενέσιμης γιατί είναι τεκμηριωμένο ότι ο μικροτραυματισμός του δέρματος με τη βελόνα διεγείρει τους επουλωτικούς μηχανισμούς του δέρματος συμβάλλοντας στην ανανέωσή του. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Ένας άλλος στόχος είναι η καταπολέμηση των ελεύθερων ριζών, που αποτελούν τους βασικούς υπεύθυνους για την γήρανση του δέρματος. Για να περιορίσουμε την παραγωγή τους χρησιμοποιούμε πολυβιταμίνες με αντιοξειδωτική δράση οι οποίες είναι A-C-E-B. Στην μεσοθεραπεία διοχετεύουμε τις βιταμίνες ως σύμπλεγμα και όχι μεμονωμένα. Ο λόγος είναι ότι η κάθε βιταμίνη ξεχωριστά έχει διαφορετική επίδραση στον οργανισμό. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Η συγκεκριμένη μέθοδος αντενδείκνυται σε άτομα που παίρνουν αντιπηκτικά φάρμακα, που κάνουν καθημερινή χρήση ασπιρίνης ή άλλων φαρμάκων που αραιώνουν το αίμα, σε άτομα κάτω των 18 ετών, σε άτομα

με αυτοάνοσα νοσήματα τα οποία παίρνουν κορτιζόνη (επειδή η αποτελεσματικότητα θα είναι μειωμένη), κατά τη διάρκεια εγκυμοσύνης, σε άτομα με έρπη που είναι σε έξαρση, σε άτομα με διαβήτη που δεν είναι ελεγχόμενος. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Η μεσοθεραπεία έχει γίνει τόσο αμφιλεγόμενη όσο και δημοφιλής. Πληροφορίες για την μεσοθεραπεία στην αγγλική ιατρική βιβλιογραφία είναι λιγοστές. Υπάρχουν λίγες δημοσιεύσεις που αφορούν την ασφάλεια, την αποτελεσματικότητα και τον μηχανισμό δράσης της. Πληροφορίες για τις συνθέσεις, τις τεχνικές, τις δόσεις και την τοξικολογία δεν είναι διαθέσιμες και η επιστημονική βιβλιογραφία που περιγράφει την χρήση των συγκεκριμένων ουσιών είναι περιορισμένη. Δεν υπάρχουν δημοσιευμένα κλινικά δεδομένα για τυποποιημένα αντιδραστήρια, πρωτόκολλα θεραπείας (συμπεριλαμβανομένων δόση/ένεση, τεχνική/ένεση και χρόνων μεσοδιαστημάτων). Η αμφισβήτηση που περιβάλλει την μεσοθεραπεία αναφέρεται στην αποτελεσματικότητά της και στις πιθανές ανεπιθύμητες επιδράσεις που έχουν γίνει αντικείμενο ανησυχίας. Παρόλο που ο FDA ενέκρινε τα περισσότερα από τα συστατικά που χρησιμοποιούνται στην μεσοθεραπεία, τα συστατικά της χρησιμοποιούνται για μη εγκεκριμένες ενδείξεις και χορηγούνται με τέτοιο τρόπο που η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια είναι άγνωστες. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Ο πόνος είναι τυπικά ελάχιστος κατά τη διάρκεια και μετά από τις επιφανειακές ενέσεις. Οι εναίσιμες περιοχές μπορεί να ματώσουν παροδικά και να παρουσιάσουν σημάδια φλεγμονής, που φεύγουν σε λίγες ημέρες. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

4.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1. Τόνωση δέρματος:

- Μια αμπούλα πολυβιταμίνη
- Μια αμπούλα καφεΐνης
- Φυσιολογικό ορό

2. Δέρματα χλωμά και άτονα:

- Μια αμπούλα DMAE
- Μια αμπούλα καφεΐνης
- Μια αμπούλα πολυβιταμίνη

3. Αφυδατωμένα πρόσωπα:

- Μια αμπούλα υαλουρονικό
- Μια αμπούλα καφεΐνη
- Μια αμπούλα πολυβιταμίνη
- Φυσιολογικό ορό

4. Δέρματα με χαλάρωση:

- Μια αμπούλα υαλουρονικό
- Μια αμπούλα DMAE
- Μια αμπούλα καφεΐνη
- Φυσιολογικό ορό

5. Φυσιολογική θεραπεία μελάσματος:

- Μια αμπούλα DMAE
- Μια αμπούλα γλυκολικό οξύ
- Φυσιολογικό ορό

6. Θεραπεία ματιών και χειλιών:

- Μια αμπούλα υαλουρονικό
- Φυσιολογικός ορός
- Κρέμα ματιών για σύσφιξη

7. Θεραπεία αντιγήρανσης:

- Μια αμπούλα υαλουρονικό
- Μια αμπούλα πολυβιταμίνη
- Μια αμπούλα γλυκολικό
- Μια αμπούλα DMAE
- Μια αμπούλα καφεΐνη

(eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

4.3. ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ FRAXPEEL

Η ενέσιμη μεσοθεραπεία, στην οποία γίνεται εισχώρηση ουσιών μέσω του mesogun, μπορεί να συνδυαστεί με μια άλλη θεραπεία, το fraxpeel (ή dermaroller), το οποίο είναι ένας κύλινδρος με πολλές μικρές βελόνες-ακίδες που το μήκος τους κυμαίνεται από 0,3 – 2,0 χιλιοστά. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Οι μικρο-βελόνες της συσκευής fraxpeel διεισδύουν στην κεράτινη στιβάδα και στο χόριο του δέρματος, ανάλογα με το μοντέλο. Ως εκ τούτου επιτυγχάνεται η μεταφορά και η απορρόφηση των προϊόντων μεσοθεραπείας (θεραπευτικών ουσιών). Γίνεται εύκολη η διοχέτευση προϊόντων μεσοθεραπείας. Η συσκευή fraxpeel προάγει τη λειτουργία αυτόλογων μηχανισμών, καθιστώντας έτσι προφανείς τους παράγοντες ανάπτυξης. Επίσης, διοχετεύει την ενέργειά του μέσα από μικρές οπές-διόδους στο δέρμα, έτσι ώστε να μην καταστρέφει συνολικά τον ιστό, αλλά να διεγείρει μόνο συγκεκριμένα κύτταρα. Το fraxpeel πετυχαίνει επιλεκτική απολέπιση του ιστού χωρίς τη χρήση της ακτίνας του λέιζερ, παρά μόνο με μηχανικό τρόπο και έχει τα καλύτερα αποτελέσματα σε συνδυασμό με την μεσοθεραπεία. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Όπως και η ενέσιμη θεραπεία έχει και ένα άλλο σημαντικό αποτέλεσμα στο δέρμα: τη νέο-αγγειογέννηση και τη νέο-κολλαγονογέννηση. Όταν οι ακίδες του roller ή οι βελόνες μεσοθεραπείας τρυπούν το δέρμα αυτό πυροδοτεί το μηχανισμό

αυτοθεραπείας του σώματος, ως αντίδραση στις μικρο-διατρήσεις. Οι νευρικοί υποδοχείς του δέρματος στέλνουν ένα μήνυμα μικροτραυματισμού, το οποίο πυροδοτεί τη διαδικασία αποκατάστασης. Τα κύτταρα του δέρματος σε ακτίνα 1-2 χιλιοστά γύρω από την οπή, που έχει δημιουργήσει η βελόνα / ακίδα, στέλνουν σήματα αναγέννησης και αποκατάστασης στα αδιαφοροποίητα κύτταρα. Αυτά τα σήματα δραστηριοποιούν την παραγωγή νέων κυττάρων, για παράδειγμα τους ινοβλάστες, για την παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης. Η αποστολή των ινοβλαστών είναι να μεταναστεύουν στο σημείο διάτρησης για την επούλωση του τραύματος. Οι οπές που δημιουργήθηκαν από τις μικροβελόνες, επουλώνονται πολύ γρήγορα και καμία κάκωση του ιστού δεν ανιχνεύεται. Ο σχηματισμός του κολλαγόνου αυξάνει στο άνω χόριο. Η δημιουργία των νέων ινών εκατοντάδες φορές περισσότερες, αυξάνουν το πάχος του δέρματος και γεμίζει προϋπάρχουσες ατροφικές ουλές. Όταν ένας μεγάλος αριθμός μικροσκοπικών ουλών δημιουργηθεί, το παραγόμενο κολλαγόνο συνενώνεται και δημιουργεί ένα στρώμα κολλαγόνου. Η αντίδραση αυτή του δέρματος ονομάζεται νέο-κολλαγονογένεση. (www.ioannislyras.gr, Μεσοθεραπεία)

Αποτελέσματα αυτής της μεθόδου είναι η σύσφιξη του δέρματος, ο έλεγχος των υπερμελαχρώσεων, η τόνωση του δέρματος, η μείωση των ουλών της ακμής, η μείωση των ραβδώσεων και η αντιρυτιδική δράση. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

4.4. ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ DERMAREN

Αποτελεί μία νέα τεχνική μεσοθεραπείας που βασίζεται στην ίδια αρχή με τη μεσοθεραπεία, δηλαδή στην έκχυση αντιγηραντικών και αναπλαστικών ουσιών βαθιά στην επιδερμίδα μέσω βελόνας και στα μικροτραύματα της επιδερμίδας. Στην νέα αυτή τεχνική χρησιμοποιείται ένα μηχάνημα που μοιάζει σαν μια μεγάλη πένα που στην άκρη της έχει 12 λεπτές βελόνες-ακίδες, το dermaren. Το dermaren διαπερνά το δέρμα από έως 100 φορές ανά δευτερόλεπτο με ρυθμιζόμενη ταχύτητα και σε βάθος μεταξύ 0,25 χιλιοστά-2.5mm, ανάλογα με την περιοχή που θεραπεύεται. Οι βελόνες στο dermaren διεισδύουν στο δέρμα με ακρίβεια και κατακόρυφα, ελαχιστοποιώντας τη βλάβη του δέρματος και κάνοντας τη δράση του αποτελεσματική. (www.beautynews.gr)

Η διαδικασία είναι πιο γρήγορη και πιο ανώδυνη από την μεσοθεραπεία με mesogun. Αρχικά απλώνεται στο πρόσωπο ο ορός που επιθυμούμε να εγχύσουμε στο δέρμα και εν συνεχεία περνάμε όλη η περιοχή με το dermaren, προκαλώντας μικροσκοπικές οπές στην επιδερμίδα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να διεγείρεται η φυσική παραγωγή κολλαγόνου ενώ ταυτόχρονα ωθεί τον ορό βαθιά στην επιδερμίδα. Αποτελέσματα της εφαρμογής είναι η ενυδάτωση, η αντιγήρανση και η εξομάλυνση των ρυτίδων, η επιδερμική σύσφιξη, η σύσφιξη των διεσταλμένων πόρων, λεύκανση, λαμπερή και υγιής όψη, αναγέννηση του δέρματος, βελτίωση των ουλών που οφείλονται στην

ακμή, μείωση μετεγχειρητικών ουλών και τραυμάτων.
(www.beautynews.gr)

4.5. ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑΤΡΗΣΗ (ELECTROPORATION)

Αυτή η μεθοδολογία ανήκει στη μη ενέσιμη μεσοθεραπεία και υιοθετείται από την ιατρική, αξιοποιώντας το δυναμικό της χαρακτηριστικό, το οποίο επιφέρει αύξηση της διαπερατότητας του δερματικού ιστού. Η ηλεκτροδιάτρηση (μέσω της εφαρμογής ηλεκτρικού ρεύματος) του δέρματος εμφανίζεται με την παρουσία διαφοράς δυναμικού στην κυτταρική μεμβράνη σε επίπεδο επιθήλιας κυτταρικής δομής. Κατά συνέπεια, η λιπιδιακή στιβάδα της κυτταρικής μεμβράνης υποβάλλεται σε μια αλλαγή: το σχηματισμό των υδρόφιλων πόρων, γνωστοί ως «ηλεκτροπόροι». Η δημιουργία των ηλεκτροπόρων εμφανίζεται μεταγενέστερα, μετά από την επαγωγή του ηλεκτρικού παλμού και διαρκεί μόνο λίγα λεπτά, οδηγώντας, έτσι, σε μια διάχυτη διαπερατότητα των μορίων, ακόμη και μεγάλου μοριακού βάρους, καθιστώντας τα ικανά να διαπεράσουν μέσα από ολόκληρο τον ιστό-στόχο του ηλεκτρικού παλμού. Αυτές οι υδάτινες διαδρομές θα διατηρηθούν για μια χρονική περίοδο άμεσα ανάλογη με το μήκος κύματος του ίδιου του παλμού: αυτό το διάστημα μπορεί να κυμαίνεται από λίγα δευτερόλεπτα μέχρι και περίπου δέκα λεπτά. Αυτό καθιερώθηκε πρόσφατα από έρευνες του χημικο-βιολογικού τομέα και τη διάσημη μελέτη: «Ο ρόλος των καναλιών στη μεταφορά του νερού στα κύτταρα». Αυτή η μελέτη βραβεύτηκε το 2003 με το βραβείο Νόμπελ Χημείας, που έλαβαν δύο διαπρεπείς Αμερικανοί ερευνητές, οι Roderick MacKinnon και Peter Agre. (www.iatrikionline.gr, Νέα δεδομένα στη μη ενέσιμη μεσοθεραπεία)

Σε αντίθεση με την ιοντοφόρηση όπου εφαρμόζεται ένα χαμηλό δυναμικό, η ηλεκτροφόρηση προϋποθέτει την εφαρμογή αρκετά υψηλότερης τάσης για μια χρονική περίοδο από 10 μ s έως 100 ms. Η ηλεκτροφόρηση δημιουργεί προσωρινούς υδρόφιλους πόρους (υδάτινες διαδρομές) κατά μήκος του δερματικού φραγμού, χάρη σε ένα μηχανισμό στιγμιαίας αναδιάταξης των λιπιδίων. Οι πόροι αυτοί επιτρέπουν τη μετακίνηση μακρομορίων με ένα συνδυασμό μηχανισμών διάχυσης, ηλεκτροφόρησης και ηλεκτροώσμωσης.

Ο κύριος τομέας της μεθόδου αυτής αναφέρεται στους τρόπους ενίσχυσης της σχετικά χαμηλής διαπερατότητας του δέρματος, ώστε να διευκολυνθεί η απορρόφηση των φαρμάκων από τον οργανισμό. Η κύρια δυσκολία για τη χορήγηση των ουσιών δια μέσω του ανθρώπινου δέρματος είναι το εξωτερικό στρώμα αυτού, δηλαδή η κεράτινη στιβάδα, που είναι ένα σκληρό εμπόδιο στη μεταφορά των ουσιών. Η λιπιδιακή και η κερατινική δομή της στιβάδας έχει αποτελέσει αντικείμενο δεκάδων μελετών σχετικά με:

- τις εναλλαγές της σύνθετης αντίστασης της δερμίδας και επακόλουθα με τις εναλλαγές της διαπερατότητάς της οι οποίες ελέγχονται κατά πολύ από το φορτίο του ηλεκτρικού παλμού,

- τον προσδιορισμό του ηλεκτρικού κύματος κατάλληλο για τη διαδερμική χορήγηση των ουσιών,

- τη δημιουργία συστήματος εκπομπής κατάλληλου ηλεκτρικού παλμού. Η διέλευση των ουσιών μέσα από την επιδερμίδα επιτυγχάνεται:

- Διαμέσου των κυττάρων και
- Ανάμεσα από τα κύτταρα

Οι υδρόφιλες ουσίες περνάνε κυρίως διαμέσου των κυττάρων, ενώ, αντίθετα, οι λιπόφιλες από τον πιο πολύπλοκο δρόμο που περνάει ανάμεσα από τα κύτταρα (<http://www.iatrikionline.gr>, Νέα δεδομένα στη μη ενέσιμη μεσοθεραπεία).

4.6. ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι ουσίες που θα χρησιμοποιηθούν για οποιαδήποτε εφαρμογή μεσοθεραπείας όπως και το βάθος της διείσδυσης των ουσιών αυτών, επιλέγονται πάντα σύμφωνα με το πρόβλημα που έχουμε να αντιμετωπίσουμε και το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Η μεσοθεραπεία είναι γνωστή για την αποτελεσματικότητά της χάρη στις ουσίες και στα δραστικά συστατικά που χρησιμοποιεί. Με τη μεσοθεραπεία διεισδύουμε στη βασική στοιβάδα της επιδερμίδας δραστικά συστατικά σε συμπυκνωμένη μορφή, τελείως ανώδυνα και ακίνδυνα. Τα πιο σημαντικά συστατικά που χρησιμοποιούνται είναι οι πολυβιταμίνες, το υαλουρονικό οξύ, η καφεΐνη, DMAE, το γλυκολικό οξύ, κ.α. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

ΠΟΛΥΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι βιταμίνες που χρησιμοποιούνται στην μεσοθεραπεία είναι οι εξής:

1. Βιταμίνη Α, που επιταχύνει τον πολλαπλασιασμό των επιδερμικών κυττάρων και ισχυροποιεί την αντιγηραντική δράση.
2. Βιταμίνη C, η οποία έχει αντιοξειδωτική δράση και προστατεύει τις ίνες του κολλαγόνου ενώ ταυτόχρονα ελέγχει το σχηματισμό μελανίνης και βοηθά την επανενυδάτωση του δέρματος.
3. Βιταμίνη E, που προστατεύει την κυτταρική μεμβράνη και ενισχύει τη μικροκυκλοφορία.
4. Σύμπλεγμα βιταμινών B, που επενεργούν στην κυτταρική αναπνοή και στην παραγωγή κολλαγόνου.

Στην μεσοθεραπεία χρησιμοποιούμε τις βιταμίνες ως σύμπλεγμα και όχι μεμονωμένα. Ο λόγος είναι ότι η κάθε βιταμίνη ξεχωριστά έχει διαφορετική επίδραση στον οργανισμό. Π.χ. η βιταμίνη C αν χρησιμοποιηθεί μόνη της σε μεγάλη ποσότητα, προκαλεί πόνο, δεν απορροφάται από τον οργανισμό εύκολα και μπορεί να εμφανιστούν μώλωπες στο σημείο εφαρμογής. Όταν όμως πρόκειται για σύμπλεγμα βιταμινών δεν υπάρχουν τέτοιες περιπτώσεις αντίδρασης. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Επιγραμματικά οι πολυβιταμίνες βοηθούν στην διατήρηση του πάχους της επιδερμίδας, περιέχουν αντιοξειδωτικούς παράγοντες,

ενεργοποιούν την παραγωγή κολλαγόνου και αυξάνουν την μικροκυκλοφορία του δέρματος. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟ ΟΞΥ

Το υαλουρονικό οξύ είναι ένα φυσικό υδρόφιλο συστατικό του δέρματος. Πρόκειται για έναν πολυσακχαρίτη που είναι κύριο συστατικό της θεμέλιας ουσίας του δέρματος. Είναι συνήθως προϊόν βιοτεχνολογίας ή λαμβάνεται ως εκχύλισμα φυσικών ουσιών. Έτσι ως φυσικό προϊόν δεν δημιουργεί κανένα απολύτως πρόβλημα αλλεργίας ή άλλων ανεπιθύμητων ενεργειών σε όποια μορφή και αν χρησιμοποιείται. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Το υαλουρονικό οξύ είναι από τα πιο βασικά συστατικά του οργανισμού για την διατήρηση της υγρασίας του δέρματος, καθώς έχει την ιδιότητα να δεσμεύει μόρια νερού (μέχρι και 1000 φορές το βάρος του) και να τα συγκρατεί στην επιδερμίδα. Ελέγχει το περιεχόμενο του νερού στους ιστούς, επιβραδύνει την διάχυση του νερού από το χόριο προς την επιδερμίδα αυξάνοντας την ενυδάτωση του δέρματος, αυξάνει την αντοχή του δέρματος σε βλαπτικούς εξωτερικούς παράγοντες, αποτρέπει την μετατροπή του διαλυτού κολλαγόνου σε αδιάλυτο και ενισχύει την επουλωτική και αναπλαστική ικανότητα του δέρματος. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Όταν χρησιμοποιηθεί σωστά, δεν παραμορφώνει, δε γίνεται αντιληπτό και δεν ενέχει κανέναν κίνδυνο για την υγεία. Όσον αφορά στην διάρκεια του υαλουρονικού, ανάλογα με τον τύπο, φτάνει μέχρι και τον ένα χρόνο. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Υπάρχουν πολλά είδη υαλουρονικού. Η σωστή, κατά περίπτωση, επιλογή του κατάλληλου, εξαρτάται από το είδος του προβλήματος, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τις επιθυμίες του ιδίου του ατόμου στο οποίο θα χρησιμοποιηθεί. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Με το υαλουρονικό μπορούν να διορθωθούν ρυτίδες κάθε είδους, ουλές και σημάδια, ασυμμετρίες στο πρόσωπο, εντυπώματα στο πρόσωπο (μικρά λακουβάκια), τονισμός διαφόρων χαρακτηριστικών (π.χ. χείλη, ζυγωματικά και οπουδήποτε αλλού επιθυμούμε να προσθέσουμε όγκο). (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

ΚΑΦΕΪΝΗ

Η καφεΐνη είναι φυσική ουσία που περιέχεται σε πολλά φυτά. Βρίσκεται σε περισσότερα από 60 διαφορετικά είδη φυτών. Περιέχεται στα φύλλα, στους κόκκους ή στα φρούτα που παράγουν τα φυτά αυτά. Έχει σημαντικές ιδιότητες που επηρεάζουν διάφορα συστήματα του

οργανισμού. Επηρεάζει τον εγκέφαλο και είναι στην ουσία ένα διεγερτικό του κεντρικού νευρικού συστήματος. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

Στην αισθητική και κοσμητολογία, η χρήση της καφεΐνης οφείλεται στο γεγονός ότι η καφεΐνη αυξάνει την μικροκυκλοφορία του αίματος και διεγείρει την λειτουργία των τριχοειδών αγγείων. Σε πολλούς ανθρώπους και ιδιαίτερα στους καπνιστές τα τριχοειδή αγγεία δεν αιματώνονται σωστά με συνέπεια ένα χλωμό και άτονο δέρμα. Επίσης κακή κυκλοφορία αίματος συνεπάγεται έλλειψη καλής ενυδάτωσης και θρέψης του δέρματος. Μέσω της έκχυσης λοιπόν και της αύξησης της κυκλοφορίας, το δέρμα γίνεται σφριγηλό, αποκτά υγιές χρώμα και προλαμβάνεται η αφυδάτωσή του και ο σχηματισμός ρυτίδων. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

DMAE

Το DMAE είναι ένα συστατικό που υπάρχει στον οργανισμό μας. Το παράγωγο αυτού, βοηθάει στην ανθεκτικότητα της μεμβράνης των κυττάρων και εμποδίζει την γήρανσή τους. Η ουσία DMAE υπάρχει και σε διάφορα είδη ψαριών (πχ. Σολομός, σαρδέλα κ.ά.). Είναι 10 φορές πιο δυνατό αντιοξειδωτικό μέσο από τη βιταμίνη C, καταπολεμώντας τις ελεύθερες ρίζες μαζί με την Hydroxid-radical, την οποία η βιταμίνη C δεν μπορεί να καταστρέψει. Παράλληλα βοηθά στην μείωση του ενζύμου tyrosinase το οποίο είναι υπεύθυνο για την δημιουργία δυσχρωμιών στο δέρμα. Ιδανική περιεκτικότητα DMAE είναι 300mg/ml. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

ΓΛΥΚΟΛΙΚΟ ΟΞΥ

Το γλυκολικό οξύ ανήκει στην κατηγορία των άλφα υδροξυοξέων. Το λαμβάνουμε από το ζαχαροκάλαμο. Το γλυκολικό οξύ όταν χρησιμοποιείται επιφανειακά της επιδερμίδας έχει κερατολυτική και αναπλαστική δράση. Με την έκχυση του γλυκολικού, μέσω της μεσοθεραπείας, επιταχύνεται η απομάκρυνση των γερασμένων κυττάρων αποφεύγοντας έτσι την υπερκεράτωση του δέρματος. Ενεργοποιούνται οι ινοβλάστες, έχοντας έτσι παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης με αποτέλεσμα καλύτερη υφή στο δέρμα. Ιδανική περιεκτικότητα γλυκολικού οξέος για την ενέσιμη μεσοθεραπεία είναι 1% σε 1ml. (eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία)

17-B-ΟΙΣΤΡΑΔΙΟΛΗ

Χρησιμοποιείται σε διαταραχές που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση, στην πρωτοπαθή ανεπάρκεια των ωοθηκών, σε μεταστατικά ορμονοεξαρτώμενα νεοπλασμάτα. Φαίνεται ότι επάγει τον πολλαπλασιασμό των ινοβλαστών και την παραγωγή κολλαγόνου και

επεμβαίνει στο μεταβολισμό των γλυκοζαμινογλυκανών. Αποτελεί συστατικό των διαλυμάτων μεσοθεραπείας σε πυκνότητα 0,1%, εναλλασσόμενο με βιταμίνη C και υαλουρονικό οξύ. Αντενδείκνυται σε γυναίκες μικρότερες των 40 ετών, σε κύηση, θηλασμό, καρκίνο του μαστού, ηπατοπάθεια, θρομβοφλεβίτιδα. (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία)

ΓΛΥΚΟΖΑΜΙΝΟΓΛΥΚΑΝΕΣ

Αποτελούνται από θειική χονδροϊτίνη, 4-6-θειική δερματάνη, θειική κερατάνη, θειική ηπαράνη. Συνδέουν μεταξύ τους πρωτεΐνες και κολλαγόνο στη θεμέλιο ουσία, συνδέονται και κατακρατούν νερό. Επάγουν την παραγωγή κολλαγόνου και σταθεροποιούν τη δομή του. Χρησιμοποιούνται στο γερασμένο και χαλαρό δέρμα και στις ρυτίδες. (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία)

PRP Αυτόλογος Βιολογικός Παράγοντας

Το πλάσμα αποτελεί περίπου το 55% του αίματος, περιέχει ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια, πρωτεΐνες, διάφορα θρεπτικά συστατικά, βιταμίνες, ηλεκτρολύτες. Ένα από τα συστατικά του πλάσματος που μας ενδιαφέρει όσον αφορά την εφαρμογή του PRP είναι οι αυξητικοί παράγοντες (Growth Factors). Ο αυτόλογος βιολογικός παράγοντας PRP (Platelet Rich Plasma: πλάσμα εμπλουτισμένο σε αιμοπετάλια) έχει 2 με 4 φορές περισσότερη συγκέντρωση αιμοπεταλίων. Συνήθως η συγκέντρωση αιμοπεταλίων στο αίμα είναι 150.000 – 350.000 ανά mm³ (μέσος όρος: 200.000/mm³). Το PRP περιέχει 1.000.000 αιμοπετάλια ανά mm³. Έτσι μπορούμε να πούμε ότι PRP ορίζεται η αυτόλογη συγκέντρωση ανθρώπινων αιμοπεταλίων σε μικρό όγκο πλάσματος. Οι αυξητικοί παράγοντες είναι πρωτεΐνες που βρίσκονται στο σώμα μας και το βοηθούν να αποκαταστήσει τους ιστούς που δυσλειτουργούν ή έχουν υποστεί βλάβη, αναπτύσσοντας αναγεννητική και αναπλαστική δράση. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της επανενεργοποίησης των αδύναμων ενήλικων βλαστοκυττάρων της περιοχής των υπό αποκατάσταση ιστών και του πολλαπλασιασμού και της αναγέννησης των κυττάρων αυτής της περιοχής. (www.smartliposolutions.gr, PRP αυτόλογη μεσοθεραπεία)

Η εφαρμογή των αυξητικών παραγόντων πιθανώς να ενισχύει την έκκληση ενδογενούς υαλουρονικού οξέως, το οποίο αποτελεί ένα από τα κύρια συστατικά του δέρματος. Η έγχυση των αυξητικών παραγόντων στο δέρμα, που ονομάζεται αυτόλογη μεσοθεραπεία, μπορεί να οδηγήσει ταχύτερα στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα αναγέννησης του δέρματος και αποτελεί μια νέα μέθοδο της αισθητικής ιατρικής η οποία φαίνεται να έχει πολλαπλή δράση ως προς την αναζωογόνηση των ιστών του προσώπου. Μπορεί να εφαρμοστεί για την πρόληψη και αντιμετώπιση της γήρανσης του δέρματος, τις ρυτίδες του προσώπου, τη σύσφιξη του χαλαρωμένου δέρματος καθώς και την αντιμετώπιση άλλων αισθητικών προβλημάτων όπως ουλές (χειρουργικές ή ουλές της ακμής). Σε αντίθεση

με την ετερόλογη μεσοθεραπεία στην οποία εμφυτεύονται ενδοδερμικά ουσίες όπως υαλουρονικό οξύ, αμινοξέα, βιταμίνες, αντιοξειδωτικά, η επαναστατική μέθοδος της αυτόλογης μεσοθεραπείας αξιοποιεί το ίδιο το πλάσμα του ασθενούς με στόχο την απελευθέρωση αυξητικών παραγόντων. (www.smartliposolutions.gr, PRP αυτόλογη μεσοθεραπεία)

Για να μπορέσει να συγκεντρωθεί ποιοτικό PRP απαιτούνται εγκεκριμένα μηχανήματα φυγοκέντρησης και συγκέντρωσης αιμοπεταλίων. Ο ιατρός θα αποφασίσει πόσο PRP θα χρειαστεί για την επέμβαση που θα επιτελέσει. Αίμα (φλεβικό) λαμβάνεται από τον ασθενή (με τα νέα μηχανήματα συνήθως χρειάζεται 25cc αίματος). Στη συνέχεια τοποθετείται σε ειδικά σχεδιασμένα φιαλίδια με αντιπηκτικό και εκτελείται φυγοκέντρηση. Το στρώμα που περιέχει το PRP (που διαφοροποιείται από το PPP δηλαδή το πλάσμα πτωχό σε αιμοπετάλια) τοποθετείται σε αποστειρωμένο σωλήνα και επιτελείται δεύτερη φυγοκέντρηση (spin) ώστε να πάρουμε PRP. (www.smartliposolutions.gr, PRP αυτόλογη μεσοθεραπεία)

Για να απελευθερωθούν οι αυξητικοί παράγοντες τα αιμοπετάλια πρέπει να ενεργοποιηθούν. Η εφαρμογή της αυτόλογης μεσοθεραπείας συνδυάζεται είτε με τη μέθοδο της φωτοενεργοποίησης (photoactivation) με κλασματικά laser ή IPL, είτε με κλασματικές ραδιοσυχνότητες (microneedle RF). Οι τεχνολογίες αυτές μπορούν να προκαλέσουν την ενεργοποίηση του PRP για την απελευθέρωση των αυξητικών παραγόντων που έχουν πολλαπλές ιδιότητες, οι οποίες οδηγούν στην γρήγορη επούλωση του τραύματος και ενδέχεται να συμβάλλουν στην αναγεννητική διαδικασία του δέρματος. (www.smartliposolutions.gr, PRP αυτόλογη μεσοθεραπεία)

5. ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Ραδιοσυχνότητα (αριθμός ταλαντώσεων στη μονάδα του χρόνου) ονομάζουμε τη συχνότητα εκείνη η οποία βρίσκεται μεταξύ 3kHz και 300 GHz, της οποίας εκπέμπει στο φάσμα των χαμηλών συχνοτήτων της μη ιονίζουσας ενέργειας, και εκπέμπει στο χώρο με τη μορφή εναλλασσόμενου ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου. Οι συσκευές παραγωγής ραδιοσυχνοτήτων που εφαρμόζονται στην ιατρική, εκπέμπουν κατά βάση συχνότητες μεταξύ 2MHz και 100GHz του φάσματος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Οι ραδιοσυχνότητες θεωρούνται επιστημονικά μη ιονίζουσα ακτινοβολία λόγω της χαμηλής ενεργειακής ισχύος τους, που είναι ανίκανη να προκαλέσει ιοντισμό ατόμων ή μορίων. Γι' αυτόν το λόγο δεν προκαλούν γενετικές βλάβες, γενετική μετάλλαξη και σε καμία περίπτωση η έκθεση σε ακτινοβολία ραδιοσυχνοτήτων δεν έχει σχέση με αθροιστικά φαινόμενα. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

Σε αντίθεση με άλλες μορφές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, όπου η εφαρμογή θερμότητας στοχεύει κυρίως τις ανώτερες στοιβάδες του δέρματος και προκαλούν επιφανειακά αποτελέσματα, οι ραδιοσυχνότητες επιτυγχάνουν μεγαλύτερη διείσδυση στο δέρμα και απορροφώνται από τις βαθύτερες στοιβάδες του με πιο ήπια αίσθηση θερμότητας. Αυτό καθιστά

τις θεραπείες πιο ακριβείς, αποτελεσματικές, και ανώδυνες και το χρόνο αποθεραπείας του ασθενούς πολύ μικρότερο. Οι συσκευές ραδιοσυχνοτήτων εκπέμπουν ραδιοκύματα μέσω ηλεκτροδίων, μεταδιδόμενα με την επαφή στο δέρμα, αυξάνοντας την θερμοκρασία του ιστού. Λόγω του οξέως ορίου θερμοκρασίας που δημιουργείται στον θεραπευόμενο ιστό, οι συσκευές ραδιοσυχνοτήτων προσφέρουν εφαρμογή υψηλής ακρίβειας και χειρισμού. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

5.1. ΤΥΠΟΙ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Η ενέργεια των μονοπολικών ραδιοσυχνοτήτων μεταφέρεται στον υπό θεραπεία ιστό από ένα μόνο ηλεκτρόδιο. Η ενέργεια των ραδιοσυχνοτήτων κινείται με στόχο ένα άλλο ηλεκτρόδιο γείωσης το οποίο ο ασθενής κράτα στο χέρι του ή βρίσκεται σε κάποιο μέρος του σώματος του σε πλήρη επαφή με αυτό. Η μεγαλύτερη παροχή ενέργειας γίνεται κοντά στο ηλεκτρόδιο που εκπέμπει, ενώ μειώνεται η πυκνότητα της ενέργειας που δέχεται το υπόλοιπο σώμα καθώς διασκορπίζεται. Αυτό εξαρτάται από την απόσταση στην οποία βρίσκεται το ηλεκτρόδιο γείωσης, για αυτό το λόγω είναι απαραίτητο να τοποθετείται όσο πιο μακριά γίνεται από τον ιστό που δέχεται τη θεραπεία. Η δράση τους είναι εν τω βάθει. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

ΔΙΠΟΛΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Η ενέργεια των διπολικών ραδιοσυχνοτήτων εκπέμπεται στον υπό θεραπεία ιστό μέσω δυο ηλεκτροδίων τα οποία έρχονται σε πλήρη επαφή με αυτόν. Η ενέργεια διακινείται μεταξύ των δύο ηλεκτροδίων. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον θεράποντα να ελέγχει το βάθος της εφαρμογής των ραδιοσυχνοτήτων ρυθμίζοντας τη συχνότητα που χρησιμοποιεί. Το σημείου όπου παρατηρούνται τα κλινικά αποτελέσματα της εφαρμογής, είναι ο ιστός που βρίσκεται ανάμεσα στα δυο ηλεκτρόδια της συσκευής. Η δράση τους είναι επιφανειακή. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

5.2. ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

Οι ραδιοσυχνότητες αποτελούν καλή θεραπευτική λύση για τη βελτίωση και την εξάλειψη αισθητικών προβλημάτων όπως η χαλάρωση του δέρματος (περίγραμμα προσώπου), οι ρυτίδες, το τοπικό πάχος (διπλοσάγονο), ουλώδης ιστός (σημάδια ακμής). Αντενδείκνυται σε ιστορικό κακοήθειας, σε κύηση και λοχεία, σε ενεργό νόσημα του συνδετικού ιστού, σε ευρυαγγείες, σε άτομα φέροντα μεταλλικά προθέματα και σε άτομα με βαριά νοσήματα. (www.skinandhair.gr, Ραδιοσυχνότητες)

Η επιλογή του τύπου της ραδιοσυχνότητας εξαρτάται από το πάχος του δέρματος, την ανατομική θέση και το είδος του προβλήματος. Οι διπολικές

ραδιοσυχνότητες με την ειδική κεφαλή εφαρμόζονται για να θερμάνουν τους ιστούς του προσώπου πιο επιφανειακά (π.χ. γύρω από τα μάτια, στην περιοχή του λαιμού), ενώ με την μονοπολική ραδιοσυχνότητα η θερμότητα μεταφέρεται μέσω της ειδικής κεφαλής πιο βαθιά, σε περιοχές όπως είναι τα μάγουλα. Παρατηρώντας τις ανάγκες της επιδερμίδας αποφασίζεται αν θα χρησιμοποιηθεί μονοπολική ή διπολική ραδιοσυχνότητα για να επιτευχθεί καλύτερο αποτέλεσμα. (agaitanis.gr, Ραδιοσυχνότητες)

Οι περιοχές του προσώπου που μπορούν να εφαρμοστούν ραδιοσυχνότητες είναι γύρω από τα μάτια, για να απαλύνουν οι λεπτές γραμμές και ρυτίδες που βρίσκονται στο «πόδι της χήνας», καθώς και το οίδημα που εμφανίζεται ορισμένες φορές στο κάτω βλέφαρο. Μπορεί, επίσης, να εφαρμοστεί στα μάγουλα με σκοπό να βελτιώσει την εμφάνιση του δέρματος και να προκαλέσει σύσφιξη στην περιοχή. Ακόμη, μπορούν να εφαρμοστούν με πολύ καλά αποτελέσματα στο διπλοσάγονο. Όταν υπάρχει εναπόθεση λίπους στην περιοχή αυτή, με τη δράση της μονοπολικής ραδιοσυχνότητας είναι δυνατό να συρρικνωθεί το λίπος και να βελτιωθεί η επιδερμική χαλάρωση χωρίς να χρειαστεί χειρουργική επέμβαση. Μια άλλη περιοχή που μπορεί να βελτιωθεί με τη χρήση των ραδιοσυχνότητων είναι αυτή του λαιμού. Το δέρμα εκεί είναι αρκετά λεπτό και λόγω του ότι βρίσκεται συχνά εκτεθειμένο στην ηλιακή ακτινοβολία εμφανίζεται ιδιαίτερα χαλαρό και ανελαστικό. Με την βοήθεια της ειδικής κεφαλής διπολικής ραδιοσυχνότητας υπάρχει η δυνατότητα να βελτιωθεί η όψη του δέρματος. (agaitanis.gr, Ραδιοσυχνότητες)

Ο αριθμός των εφαρμογών που θα χρειαστούν εξαρτώνται από το μέγεθος του αισθητικού προβλήματος και ορίζονται από τον θεράποντα επαγγελματία. Επίσης εξαρτώνται από την ισχύ και το είδος των μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία.

ΣΥΣΦΙΞΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Η εφαρμογή αυτή στηρίζεται στη διοχέτευση ενέργειας ραδιοσυχνότητων στις βαθύτερες στοιβάδες του δέρματος. Τα ειδικά ηλεκτρόδια εξασφαλίζουν διατήρηση της θερμοκρασίας στην επιφάνεια του δέρματος σε χαμηλά επίπεδα, έτσι ώστε να μην υπάρχει δυσάρεστη αίσθηση θερμότητας στον θεραπευόμενο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αισθάνεται τη θερμότητα στις βαθύτερες στοιβάδες του δέρματος αλλά όχι στην επιδερμίδα, κάνοντας τη θεραπεία σχεδόν ανώδυνη. Η ενέργεια των ραδιοκυμάτων που διοχετεύεται μετατρέπεται σε θερμότητα, εξαιτίας της τριβής με τον συνδετικό ιστό. Η θερμότητα αυτή εισέρχεται στο δέρμα κατά 1cm, φτάνοντας στη δερμίδα. Η δερμίδα αποτελείται από ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης, δομικά στοιχεία τα οποία χαρίζουν ελαστική και ανθεκτική επιδερμίδα, καθώς επίσης λειτουργεί ως δεξαμενή ενυδάτωσης χάρη στην παρουσία μορίων που συγκρατούν το νερό. (www.eumedicine.eu, Σύσφιξη δέρματος με ραδιοσυχνότητες)

Το κολλαγόνο απαντάται στους ιστούς ως τριπλή έλικα με δεσμούς υδρογόνου να σταθεροποιούν τις πεπτιδικές αλυσίδες. Η θερμική αστάθεια των συγκεκριμένων δεσμών έχει μελετηθεί. Με θέρμανση άνω των 60° C, οι ίνες κολλαγόνου υπόκεινται σε αλλαγή φάσης από μια οργανωμένη

ημικρυσταλλική μορφή σε μορφή λιγότερο οργανωμένου πλέγματος. Η σχέση θερμοκρασίας– χρόνου κατά την οποία επιτυγχάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα μετουσίωσης του κολλαγόνου (εμφανές από την γραμμική συστολή του). Όταν επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός μετουσίωσης σε οποιαδήποτε θερμοκρασία, περαιτέρω χρονική διάρκεια εφαρμογής δεν επιφέρει επιπλέον αποτέλεσμα. Το ίδιο συμβαίνει και με περεταίρω αύξηση της θερμοκρασίας. Αυτό που ισχύει είναι ότι υψηλότερη θερμοκρασία επιτυγχάνει ταχύτερα μέγιστο βαθμό μετουσίωσης όπως επίσης και ότι χαμηλότερη θερμοκρασία εφαρμογής χρειάζεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για να επιτευχθούν τα ίδια αποτελέσματα. Η δυνατότητα επίτευξης βέλτιστου αποτελέσματος εξαρτάται από 1) τον τύπο του ιστού (πυκνότητα κολλαγόνου, προσανατολισμός ινών) 2) την θερμοκρασία και 3) τον χρόνο της εφαρμογής. Η θερμότητα που μεταφέρεται στη δερμίδα αυξάνει τη θερμοκρασία της κατά 10/15° C, μεταβάλλοντας τη δομή του πλέγματος κολλαγόνου. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής), (www.eumedline.eu/ Σύσφιξη δέρματος με ραδιοσυχνότητες)

Επίσης, ενεργοποιεί τους ινοβλάστες για την παραγωγή νέου κολλαγόνου. Ο υπό θεραπεία ιστός μετά την εφαρμογή θερμότητας υπόκειται σε φαινόμενα σύσφιξης που περιλαμβάνουν συστολή και αναδόμηση κολλαγόνου. Το αποτέλεσμα είναι να παρέχει μακροχρόνια αναδόμηση και σύσφιξη του δέρματος. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η εμφάνιση του δέρματος εξακολουθεί να βελτιώνεται ακόμα και μετά το πέρας της εφαρμογής της θεραπείας. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής), (www.eumedline.eu/ Σύσφιξη δέρματος με ραδιοσυχνότητες)

ΟΥΛΩΔΗΣ ΙΣΤΟΣ

Στις θεραπείες αυτές συνηθίζονται να εφαρμόζονται λίγο πιο επεμβατικές εφαρμογές των ραδιοσυχνοτήτων. Εδώ συναντούμε το συνδυασμό κλασματικών ραδιοσυχνοτήτων με μικροβελόνες το λεγόμενο Fractional Micro needling RF. Επίσης λόγω της δυσκολίας του προβλήματος των ουλών του δέρματος, η θεραπεία αυτή συνηθίζει να συνδυάζει την εφαρμογή του Micro needling RF με αυτόλογη μεσοθεραπεία το λεγόμενο PRP, το οποίο θα μελετήσαμε παραπάνω. Η θεραπεία αυτή γίνεται από εξειδικευμένο γιατρό.

5.3.ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΜΙΚΡΟΒΕΛΟΝΕΣ (Fractional Microneedling RF)

Η εφαρμογή γίνεται μέσω ενός ηλεκτροδίου διπολικών ραδιοσυχνοτήτων το οποίο διαθέτει συνήθως 25 επιχρυσωμένες (μονωμένες) μικροβελόνες, οι οποίες διεισδύουν σε ακριβές ρυθμιζόμενο βάθος 0,5-3,00mm στην κατώτερη στοιβάδα του δέρματος προκαλώντας θερμική διέγερση μέσω της εκπομπής ραδιοσυχνοτήτων, αφήνοντας ανεπηρέαστη την επιδερμίδα. Το γεγονός αυτό προκαλεί βαθιά θέρμανση του ιστού διεγείροντας την παραγωγή ινών κολλαγόνου και ελαστίνης. Η

εφαρμογή αυτή προκαλεί παράλληλα τραυματισμούς στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος, διεγείροντας και τον αυξητικό παράγοντα προκειμένου να αντλήσει το μηχανισμό φυσικής ανάκαμψης. Η μέγιστη ενέργεια εκπέμπεται στην άκρη κάθε μικροβελόνας μειώνοντας το τραύμα στην επιδερμίδα στο ελάχιστο.(cocoonmedicalspa.com,fractional-rf-microneedle), (www.acharnorama.gr)

Όσο προχωράει η επούλωση των τραυμάτων το δέρμα θα υποστεί κυτταρική αναγέννηση συνεπώς ανάπλαση με πολλές νέες ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης. Ο συνδυασμός των μικροβελόνων και των ραδιοσυχνοτήτων οδηγεί σε μια περισσότερο ουσιαστική βελτίωση της ποιότητας του δέρματος και της υφής της επιδερμίδας. Ενδείκνυται για την αντιμετώπιση της φωτογήρανσης του δέρματος, των εφηλίδων (φακίδες), των μελασμάτων (πανάδες), των δυσχρωμιών, στη σύσφιξη και την τόνωση της ελαστικότητας του δέρματος, την μείωση των ρυτίδων, των ατροφικών ουλών, των σημαδιών ακμής και στην αποκατάσταση της ισορροπίας σμήγματος/ υγρασίας. (www.acharnorama.gr)

6. ΕΝΔΕΡΜΟΛΟΓΙΑ

Η ενδερμολογία είναι μία μέθοδος μασάζ με μηχανική υποστήριξη κατά την οποία, μέσω κυλίνδρων, ασκείται θετική πίεση σε ένα τμήμα δέρματος και υποδόριου ιστού, το οποίο με αρνητική πίεση αναρροφάται και ανασηκώνεται ώστε να περάσει μέσα από το σύστημα των κυλίνδρων. Με άλλα λόγια είναι ένα ρυθμικό, μηχανικό δίπλωμα και ξεδίπλωμα του δέρματος και του υποδόριου ιστού με ταυτόχρονη άσκηση θετικής και αρνητικής πίεσης επ' αυτού. Είναι μία μη επεμβατική και ανώδυνη μέθοδος. (www.aggeia.com, Ενδερμολογία)

Είναι μια αποκλειστική εφεύρεση και παγκοσμίως κατοχυρωμένη από την LPG Systems. Οι θεραπείες Liftmassage και Lipomassage, είναι νέες τεχνικές της μη επεμβατικής θεραπείας Endermologie. (LIDS Medical, 2009)

Με την πάροδο των χρόνων, τα κύτταρα που είναι υπεύθυνα για τη νεανική εμφάνιση του δέρματος (οι ινοβλάστες), αρχίζουν να επιβραδύνουν την παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης. Σταδιακά το δέρμα λεπταίνει, χάνει την πυκνότητα και την ελαστικότητά του και οι πρώτες ρυτίδες κάνουν την εμφάνισή τους. Η εν τω βάθει μηχανική διέγερση που προκαλείται μέσω αυτής της μεθόδου βελτιώνει τη μικροκυκλοφορία στο πρόσωπό, οι ιστοί οξυγονώνονται και ενεργοποιείται ο κυτταρικός μεταβολισμός. Ως αποτέλεσμα, οι ινοβλάστες αρχίζουν να επανεκκρίνουν κολλαγόνο και ελαστίνη, δύο ουσίες υπεύθυνες για τη σφριγηλότητα και την ελαστικότητα του δέρματος. Η παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης έχει ως αποτέλεσμα την αναδόμηση των υποστηρικτικών δομών του δέρματος. Με την αναδιοργάνωση των ινών του κολλαγόνου, η αρχιτεκτονική του δερματικού ιστού δείχνει καλύτερα δομημένη, πιο σφριγηλή και οι λεπτές ρυτίδες λειαίνονται. Παράλληλα, ενδείκνυται για τα οιδήματα στο κάτω βλέφαρο, την βελτίωση του διπλοσάγονου και για μια υγιή εμφάνιση του δέρματος γενικότερα.

Τέλος, η μέθοδος αντενδείκνυται σε πάσχοντες από κάποια μορφή καρκίνου, κατά την εγκυμοσύνη, σε μόλυνση ή δερματικό εξάνθημα, σε αγγείωμα, και σε άτομα που κάνουν αντιπηκτική θεραπεία.

7. LASER

Ο όρος LASER προκύπτει από τα αρχικά των λέξεων Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (Ενίσχυση Φωτός με Εξαναγκασμένη Εκπομπή Ακτινοβολίας), που περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο παράγεται το φως LASER. (Εφαρμογές LASER στην Αισθητική, Φούρνου- Κάργα, 2009)

Η εφεύρεση των LASER στηρίχθηκε στην κατασκευή των MASER στην δεκαετία του 1950. Το πρώτο laser κατασκευάστηκε το 1960 από τον T. Maiman, από τότε όμως τα laser βρήκαν εφαρμογή στις θετικές επιστήμες, στην βιομηχανία, στην ιατρική και στην ηλεκτρονική. (Εφαρμογές LASER στην Αισθητική, Φούρνου- Κάργα, 2009)

Τα laser παράγουν συμπασικό, μονοχρωματικό φως (δηλαδή φως με συγκεκριμένο μήκος κύματος-χρώμα) το οποίο διαδίδεται σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση, σχηματίζοντας στενές δέσμες. Αντίθετα, οι συνηθισμένες πηγές φωτός, όπως οι λαμπτήρες πυρακτώσεως, παράγουν μη-σύμφωνο φως προς όλες τις διευθύνσεις και, επιπλέον, έχουν μεγάλο φασματικό εύρος. Η λειτουργία των laser ερμηνεύεται από την θεωρία της κβαντικής μηχανικής και της θερμοδυναμικής. Πολλά υλικά έχουν βρεθεί ότι έχουν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά για να αποτελέσουν ενεργό υλικό των laser, με αποτέλεσμα την δημιουργία πολλών τύπων laser με διαφορετικά χαρακτηριστικά, που χρησιμοποιούνται σε μεγάλο εύρος εφαρμογών. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

7.1. ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τα λείζερ αποτελούνται από το ενεργό υλικό, και την οπτική κοιλότητα. Το ενεργό υλικό μετατρέπει την εξωτερική ενέργεια σε δέσμη φωτός. Συνήθως είναι υλικό με συγκεκριμένο μέγεθος, σύσταση, καθαρότητα και μορφή, που παράγει φως μέσω εξαναγκασμένης εκπομπής, η οποία αποτελεί κβαντομηχανική διαδικασία που προτάθηκε από τον Αλβέρτο Αϊνστάιν για να ερμηνεύσει το φωτοηλεκτρικό φαινόμενο. Το ενεργό υλικό αντλείται από μία εξωτερική πηγή ενέργειας. Τέτοιες πηγές μπορεί να είναι ηλεκτρικές ή φωτεινές, όπως η λυχνία έκλαμψης (flash lamp) ή κάποια άλλη πηγή λείζερ. Η ενέργεια που απορροφάται αποτίθεται στα σωματίδια του ενεργού υλικού έτσι, ώστε αυτά να οδηγηθούν σε μια διεγερμένη κβαντική κατάσταση. Όταν ο αριθμός των σωματιδίων που βρίσκονται στην διεγερμένη κατάσταση είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των ατόμων που βρίσκεται στην βασική κατάσταση, επιτυγχάνεται αντιστροφή πληθυσμού. Έτσι λοιπόν, μία δέσμη φωτός που περνάει μέσα από το υλικό έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να οδηγήσει σε εξαναγκασμένη εκπομπή φωτονίων από ότι σε εξαναγκασμένη απορρόφηση, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται ενίσχυση της δέσμης. Ένα διεγερμένο

ενεργό υλικό μπορεί να λειτουργήσει επίσης και σαν οπτικός ενισχυτής. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Τα χαρακτηριστικά του φωτός που παράγονται από εξαναγκασμένη εκπομπή είναι παρόμοια με αυτά του αρχικού φωτός, ως προς το μήκος κύματος, την πόλωση και την φάση. Έτσι λοιπόν, το φως του λέιζερ που παράγεται είναι σύμφωνο, ενώ η σταθερότητα της πόλωσης και η μονοχρωματικότητα εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά της οπτικής κοιλότητας. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Η οπτική κοιλότητα αποτελεί παράδειγμα κοιλότητας ταλάντωσης και περιέχει μια σύμφωνη δέσμη φωτός μεταξύ δύο ανακλαστικών επιφανειών, έτσι ώστε κάθε φωτόνιο να περνά τουλάχιστον δύο φορές από το ενεργό υλικό προτού φύγει από την οπή εξόδου της πηγής λέιζερ ή χαθεί λόγω απορρόφησης ή περίθλασης. Αν η ενίσχυση που προέρχεται από την επαναλαμβανόμενη διέλευση του φωτός μέσα από το ενεργό υλικό είναι μεγαλύτερη από τις απώλειες της κοιλότητας, τότε εμφανίζεται εκθετική αύξηση της ισχύς του φωτός μέσα στην κοιλότητα. Όμως, κάθε εξαναγκασμένη εκπομπή αναγκάζει ένα σωματίδιο να επιστρέψει από την διεγερμένη κατάσταση στην βασική, μειώνοντας έτσι την ικανότητα του ενεργού υλικού για επιπλέον ενίσχυση. Όταν αυτό το φαινόμενο μεγιστοποιείται τότε λέμε ότι η ενίσχυση έχει φτάσει σε κορεσμό. Η συνθήκη όπου η ισχύς άντλησης γίνεται περίπου ίση με την τιμή κορεσμού της ενίσχυσης και με τις απώλειες της κοιλότητας οδηγεί σε κατάσταση ισορροπίας της ισχύς του λέιζερ μέσα στην κοιλότητα. Αυτή η τιμή ισορροπίας καθορίζει και το σημείο λειτουργίας του laser. Αν η ισχύς άντλησης είναι πολύ μικρή, η ενίσχυση δεν είναι αρκετή ώστε να καλυφθούν οι απώλειες του ταλαντωτή, με αποτέλεσμα να εκπέμπεται πολύ μικρή ένταση laser. Η ελάχιστη τιμή ισχύς άντλησης που απαιτείται για την παραγωγή laser ονομάζεται κατώφλι laser. Το ενεργό υλικό ενισχύει οποιοδήποτε φωτόνιο περάσει μέσα από αυτό, αλλά μόνο αυτά που είναι ευθυγραμμισμένα με την κοιλότητα μπορεί να περάσουν περισσότερο από μια φορά μέσα από το ενεργό υλικό για να επιτευχθεί σημαντική ενίσχυση. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Αν η δέσμη δημιουργείται και διαδίδεται σε ελεύθερο περιβάλλον και όχι μέσα σε κυματοδηγούς (όπως στην περίπτωση των οπτικών ινών), τότε η ένταση του φωτός εμφανίζει κανονική κατανομή, κάθετα στην διεύθυνση διάδοσής της. Η δέσμη του laser είναι σχεδόν απόλυτα ευθυγραμμισμένη, δηλαδή δεν αποκλίνει. Παρόλα αυτά, τέλεια ευθυγραμμισμένη δέσμη δεν μπορεί να υπάρξει λόγω περίθλασης. Για παράδειγμα, μια δέσμη με αρχική διάμετρο 2 mm, που δημιουργείται από ένα μικρό εργαστηριακό laser (όπως ένα laser Ηλίου-Νέου), αποκλίνει αποκτώντας διάμετρο 1,6 χιλιόμετρα, όταν διανύσει απόσταση ίση με αυτή της γης-σελήνης. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

7.2. Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΦΩΤΟΘΕΡΜΟΛΥΣΗΣ

Η επιλεκτική φωτοθερμόλυση συνίσταται στην ειδική απορρόφηση φωτός ορισμένου μήκους κύματος από έναν ιστό-στόχο, με σκοπό την καταστροφή του συγκεκριμένου στόχου χωρίς να υποστούν βλάβη οι

ιστικές δομές που περιβάλλουν το στόχο. Στην επιλεκτική φωτοθερμόλυση επιτυγχάνεται χρήση της θερμότητας με μεγάλη ακρίβεια, μέσω της εναπόθεσης της φωτεινής ενέργειας μόνο στην περιοχή της απορρόφησης. Αυτό επιτυγχάνεται χάρη στο γεγονός ότι ο ιστός-στόχος περιέχει ένα ειδικό χρωμοφόρο που απορροφά τη φωτεινή ακτινοβολία. Είναι γνωστό ότι κύρια χρωμοφόρα του δέρματος είναι η μελανίνη, η αιμοσφαιρίνη και το νερό. Κάθε χρωμοφόρο έχει διαφορετική ικανότητα απορρόφησης ανάλογα με το μήκος κύματος της δέσμης του φωτός.(Αποτρίχωση με LASER και IPL, Λεονταρίδου, 2006)

7.3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ LASER ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

Τα LASER εφαρμόστηκαν για πρώτη φορά στην Ιατρική πριν από μισό περίπου αιώνα από Δερματολόγους για την αφαίρεση τατουάζ. Από τότε, η αλματώδης τεχνολογική εξέλιξη μαζί με την αθροιζόμενη κλινική εμπειρία, έχουν δώσει με τα LASER λύση στις πολλές και αυξανόμενες απαιτήσεις της σύγχρονης Δερματολογίας και Αισθητικής. Με την επιλεκτική τους δράση και χωρίς χειρουργική επέμβαση, τα LASER διορθώνουν διάφορα αισθητικά προβλήματα και ατέλειες του δέρματος, αντιστρέφουν τις συνέπειες της γήρανσης και θεραπεύουν πολλά νοσήματα.

Το φως των LASER δρα σε διάφορους στόχους στο δέρμα, επιτυγχάνοντας την επιλεκτική τους καταστροφή, ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση. Έτσι υπάρχει δυνατότητα για πληθώρα εφαρμογών. Μερικές εφαρμογές των laser στην Αισθητική αποτελούν η αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας, της ακμής, των δυσχρωμιών, των κηλίδων, των ρυτίδων, των μαύρων κύκλων και των οίδημάτων στην περιοχή των ματιών, η αφαίρεση δερματοστιξιών, η αποτρίχωση, κλπ. Οι πιο διαδεδομένοι τύποι laser που χρησιμοποιούνται στις εφαρμογές της Αισθητικής είναι το Alexandrite laser, Ruby laser, Diode laser, laser Nd:YAG, κα. (Αποτρίχωση με LASER και IPL, Λεονταρίδου, 2006)

7.3.α. Αποτρίχωση με LASER

Το πρώτο laser που χρησιμοποιήθηκε στην αποτρίχωση ήταν το Nd:YAG, αλλά όχι με ιδιαίτερη επιτυχία. Ακολούθησε το Ruby laser, του οποίου η ακτίνα απορροφάται έντονα από την μελανίνη, αλλά εγκαταλείφθηκε γρήγορα επειδή προκαλούσε εγκαύματα σε σκούρα δέρματα. Έπειτα, χρησιμοποιήθηκε το Alexandrite laser που χαρακτηρίστηκε ως το ιδανικό laser στην αποτρίχωση. Αργότερα, επανήλθε το Nd:YAG λόγω της μεγάλης διεισδυτικότητάς του και τα αποτελέσματα που είχε στα σκούρα δέρματα. Τελευταία, χρησιμοποιούνται τα Diode laser με καλά αποτελέσματα. (Αποτρίχωση με LASER και IPL, Λεονταρίδου, 2006)

Η αποτρίχωση με laser είναι μια απόλυτα ασφαλής και σίγουρη μέθοδος για τη σταδιακή μόνιμη μείωση της τριχοφυΐας. Η ανεπιθύμητη

τριχοφυΐα είναι το πλέον διαδεδομένο αισθητικό πρόβλημα σήμερα. Ένα πρόβλημα το οποίο οφείλεται σε κληρονομικούς παράγοντες, σε ενδοκρινολογικές διαταραχές, στην λήψη ορισμένων φαρμάκων, κ.α. Η συχνότερη αιτία της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας στις Ελληνίδες είναι η ιδιοπαθής υπερτρίχωση ενώ σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί και ορμονολογικός έλεγχος. Πρόβλημα επίσης αποτελεί και η έντονη τριχοφυΐα μερικών ανδρών καθώς και η ανάπτυξη τριχών μέσα στο δέρμα που προκαλεί φλεγμονή.(www.lasertherapy.gr, Εφαρμογές LASER στην σύγχρονη Δερματολογία και Ιατρική Αισθητική)

Οι τύποι laser που χρησιμοποιούνται συχνότερα στην αποτρίχωση είναι Alexandrite laser και Diode laser. Πρόκειται για μια έντονη και συμπυκνωμένη δέσμη μονοχρωματικού φωτός, η οποία προσπίπτει στο δέρμα και απορροφάται από την μελανίνη (σκούρα χρωστική) του τριχικού θύλακα με σκοπό την καταστροφή της δομής της τρίχας, καταστρέφοντας επιλεκτικά μόνο αυτήν χωρίς να επηρεάζει τον γύρω ιστό (φαινόμενο της επιλεκτικής φωτοθερμόλυσης). Επειδή οι τρίχες ακολουθούν έναν κύκλο ανάπτυξης στον οποίο περιλαμβάνεται η αύξηση, η εξέλιξη, η πτώση (αναγενές- καταγενές- τελογενές στάδιο), απαιτούνται επανειλημμένες θεραπείες αποτρίχωσης με laser για την μείωσή τους στον επιθυμητό και επιδιωκόμενο βαθμό. Σταδιακά και επιλεκτικά καταστρέφονται τα αναγεννητικά κύτταρα των τριχών, με αποτέλεσμα είτε να μην επανεκφύονται είτε να μετασχηματίζονται χνοώδεις τρίχες. (Αποτρίχωση με LASER και IPL, Λεονταρίδου, 2006)

Φωτοαποτρίχωση

Η φωτοαποτρίχωση είναι όρος που υποδηλώνει τη χρήση της φωτεινής ακτινοβολίας υψηλής ενέργειας για την καταστροφή των τριχικών θυλάκων και των τριχικών στελεχών, που αποτελούν επιμέρους δομικό τους στοιχείο. Συνήθως, η φωτοαποτρίχωση προσφέρει πλήρη αλλά προσωρινή αποτρίχωση για διάστημα 1-3 μηνών, που ακολουθείται από μερική αλλά μόνιμη μείωση της τριχοφυΐας. (Αποτρίχωση με LASER και IPL, Λεονταρίδου, 2006)

Διαδικασία εφαρμογής

Είναι πολύ σημαντικό η κάθε συνεδρία αποτρίχωσης με laser να γίνεται στην κατάλληλη χρονική στιγμή, δεδομένου ότι με τις τρίχες που βρίσκονται στην πρώιμη αναγενή φάση (αυτές που μόλις εμφανίζονται) έχουμε μεγαλύτερο ποσοστό καταστροφής.(Αποτρίχωση με LASER και IPL, Λεονταρίδου, 2006)

Πριν από κάθε συνεδρία αποτρίχωσης με laser το μηχάνημα απαιτεί τη ρύθμιση ορισμένων παραμέτρων. Η εκτέλεση της συνεδρίας και η σάρωση της υπό θεραπείας περιοχής γίνεται από κατάλληλα εκπαιδευμένο επαγγελματία. Οι ρυθμίσεις αυτές αποτελούν το κλειδί για την επιτυχημένη έκβαση κάθε συνεδρίας. Οι παράμετροι που ρυθμίζονται είναι: η ενέργεια, η διάρκεια παλμού, η συχνότητα, η ψύξη και η διάμετρος της δέσμης του laser. Μια λεπτή δέσμη φωτός διαπερνάει το δέρμα και φθάνει στον θύλακα της τρίχας όπου μετατρέπεται σε θερμότητα και τον καταστρέφει αφήνοντας, παράλληλα, ανεπηρέαστο τον περιβάλλοντα δερματικό ιστό.

Τα περισσότερα μηχανήματα με τα οποία πραγματοποιείται η αποτρίχωση με laser είναι εξοπλισμένα με ειδικές συσκευές ψύξεως που μειώνουν την ενόχληση και προστατεύουν το δέρμα από την υπερθέρμανση και από παροδικές μελαγχρωματικές αλλοιώσεις. (m.iatronet.gr, Τα laser στην Ιατρική Αισθητική)

Αποτελέσματα

Το ποσοστό των τριχών που καταστρέφονται μόνιμα ανά συνεδρία αποτρίχωσης με laser ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή, με περιοχές όπου το δέρμα είναι λεπτότερο να απαντούν πιο γρήγορα, ενώ περιοχές με πιο παχύ δέρμα (π.χ πηγούνι) να απαντούν πιο αργά. Η μείωση της τριχοφυΐας μετά από κάθε συνεδρία αποτρίχωσης με laser είναι 10-25%. Οι τρίχες που επανεκκφύονται μετά από τη θεραπεία τείνουν να είναι λεπτότερες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να χρειαστούν κάποιες επιπλέον συνεδρίες όπου αποτριχώνονται ελάχιστες απομένουσες τρίχες. (www.laserapotrixosi.com, Αποτρίχωση με laser)

Διάρκεια και συχνότητα εφαρμογών

Η διάρκεια κάθε συνεδρίας είναι ανάλογη της περιοχής που θεραπεύεται και η συχνότητα τους κυμαίνεται και πάλι ανάλογη με την περιοχή.

Αριθμός συνεδριών

Ο αριθμός των συνεδριών αποτρίχωσης με laser που απαιτούνται εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως:

- την περιοχή που θεραπεύεται
- την ποιότητα των τριχών
- την ηλικία
- συνυπάρχουσες ορμονικές διαταραχές
- το σωματικό βάρος
- την λήψη φαρμάκων
- τον μεταβολισμό
- την κληρονομική προδιάθεση
- και ορισμένες παθολογικές καταστάσεις (mouzioura.gr, Laser Αποτρίχωσης)

Αντενδείξεις και ανεπιθύμητες ενέργειες

Ουσιαστικές αντενδείξεις δεν υπάρχουν για τη laser αποτρίχωση. Η φωτοδερματίτιδα και η φωτοευαισθησία είναι σχετικές αντενδείξεις για laser αποτρίχωση, καθώς και η λήψη φαρμάκων που προκαλούν φωτοευαισθησία. Παλαιότερα είχε υπερτονιστεί η πιθανή έξαρση ψωρίασης και λεύκης μετά από laser αποτρίχωση λόγω του φαινομένου koebner. Σήμερα γίνεται laser αποτρίχωση με τα τελευταίας γενιάς μηχανήματα χωρίς ανεπιθύμητες ενέργειες σε σταθερές μορφές ψωρίασης και λεύκης. Σχετική αντένδειξη είναι η κύηση και η γαλουχία, ενώ πλέον οι περισσότεροι γυναικολόγοι επιτρέπουν την laser αποτρίχωση σε κύηση και θηλασμό, καθώς δεν επιφέρει κινδύνους για το έμβρυο και το νεογνό. (www.cosmeticdermamedicine.gr, Laser Αποτρίχωση)

Ανεπιθύμητες ενέργειες προκύπτουν από τη laser αποτρίχωση όταν δεν τηρούνται οι οδηγίες από τον ασθενή ή όταν ο χειρισμός δεν γίνεται από έμπειρο αισθητικό ή ιατρό. Τέτοιες είναι οι υποχρωμίες ή υπερχρωμίες που όμως υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου. Παροδικό ερύθημα και περιθυλακικό οίδημα μπορεί να εμφανιστεί μετά από laser αποτρίχωση που υποχωρούν όμως μετά από λίγες ώρες. Το laser αποτρίχωσης ουσιαστικά είναι φως και δεν έχει καμία επίδραση σε δομές του δέρματος που δεν έχουν μελανίνη, όπως οι λεμφαδένες και ο μαζικός αδένας (μαστός). (www.cosmeticdermamedicine.gr, Laser Αποτρίχωση)

7.3.β. Κλασματικά (Fractional) LASER για ανάπλαση

Πρόκειται για τεχνολογία που βασίζεται στην αρχή λειτουργίας του laser CO2 που είναι δοκιμασμένο επί δεκαετίες στην ιατρική. Ονομάζεται κλασματική γιατί οι ακτίνες laser διαχωρίζονται σε εκατοντάδες μικροσκοπικές δέσμες που απορροφούνται από το νερό. Σαρώνουν επιλεκτικά το δέρμα δημιουργώντας ελεγχόμενους αόρατους θερμικούς μικροτραυματισμούς, αφήνοντας γύρω υγιή ιστό από τον οποίο ξεκινά η διαδικασία της επούλωσης. Αυτή οδηγεί σε παραγωγή νέου κολλαγόνου και ελαστίνης με φυσικό τρόπο. Η εφαρμογές αυτές συνιστώνται σε ρυτίδες γύρω από τα μάτια ουλές ακμής και χειρουργικές ουλές, κηλίδες και πανάδες (μελαγχρωματικές αλλοιώσεις), μέλασμα. (www.healthview.gr, Fractional Laser)

Εφαρμόζεται τοπική αναισθησία πριν την θεραπεία και κρύος αέρας διοχετεύεται στην υπό θεραπεία περιοχή κατά την διάρκεια της εφαρμογής, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανή ενόχληση. Μετά την θεραπεία, οι περισσότεροι ασθενείς αναφέρουν ένα αίσθημα παρόμοιο με αυτό του ελαφρού εγκαύματος μετά από πολύωρη έκθεση στον ήλιο. (www.smartliposolutions.gr, Fraxel Laser ανάπλαση για το πρόσωπο)

Μετά τη θεραπεία παρατηρείται ερυθρότητα και οίδημα. Η ένταση και η διάρκεια εξαρτώνται από το πόσο επιθετική ήταν η θεραπεία και από την ικανότητα επούλωσης του δέρματος. Άλλες προσωρινές παρενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν είναι πρόσκαιρη φαγούρα, ξηροδερμία, ξεφλούδισμα και επιχάλκωση, εμφάνιση δηλαδή ελαφρώς μαυρισμένου δέρματος. Επιπλέον, είναι απαραίτητη η καθημερινή χρήση αντηλιακού με δείκτη προστασίας 15-30 και πρέπει να αποφεύγεται η απευθείας έκθεση

στον ήλιο κατά την διάρκεια της επούλωσης και για δύο με τρεις μήνες το λιγότερο μετά την τελευταία θεραπεία. Οι αντενδείξεις, όπως σε όλες τις θεραπείες με laser είναι παρόμοιες με αυτές τις laser αποτρίχωσης. (www.smartliposolutions.gr, Fraxel Laser ανάπλαση για το πρόσωπο)

8. ΕΝΕΣΙΜΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ

Τα υλικά αυτά είναι σε υγρή ή σε ζελατινώδη μορφή και τοποθετούνται στο χόριο ή υποχοριακό επίπεδο (άνω μέρος του υποδορίου) με ένεση. Η δράση τους είναι η διόγκωση των ιστών στο σημείο εισαγωγής τους. Είναι αποτελεσματικά για τη διόρθωση ρυτίδων, εντυπωμάτων, ατροφικών ουλών κ.λπ. Τα υλικά αυτά είναι ξένα με τους ιστούς του ανθρωπίνου σώματος και η προέλευσή τους είναι βιολογική (π.χ. βόειο κολλαγόνο) ή χημική (π.χ. υαλουρονικό οξύ). Για την τοποθέτησή τους χρησιμοποιείται αποστειρωμένη σύριγγα και λεπτή βελόνα μιας χρήσης και η εφαρμογή τους γίνεται από πλαστικούς χειρουργούς. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

8.1. ΕΝΕΣΙΜΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟΥ

Κολλαγόνο Zyderm I, Zyderm II, Zyplast

Τα ενέσιμα εμφυτεύματα κολλαγόνου παράγονται από βόειο κολλαγόνο που έχει υποστεί την κατάλληλη επεξεργασία. Διατίθενται σε εναιώρημα με φυσιολογικό ορό στο οποίο προστίθεται 0,3% λιδοκαΐνη (τοπικό αναισθητικό). Ανάλογα με την πυκνότητα του περιεχομένου κολλαγόνου, διακρίνουμε τρεις μορφές. Το πλέον πυκνόρρευστο είναι το ZYPLAST, το οποίο περιέχει επιπλέον και γλουτεραλδεΐδη που σταθεροποιεί το μόριο του κολλαγόνου και το καθιστά ανθεκτικό στην πρωτεολυτική αποδόμηση και λιγότερο αντιγονικό. Τα λεπτόρρευστα εναιωρήματα χρησιμοποιούνται για επιφανειακές εγχύσεις, ενώ το πυκνόρρευστο για βαθύτερες. Τα εμφυτεύματα κολλαγόνου είναι σε γενικές γραμμές βιοσυμβατά με τους ανθρώπινους ιστούς και ως υλικό προσομοιάζει με το ανθρώπινο κολλαγόνο. Με την εμφύτευσή του υπό μορφή ένεσης, διαχέεται τοπικά μέσα στους μαλακούς ιστούς και δεν μεταναστεύει σε απομακρυσμένα σημεία του σώματος. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Πριν την χορήγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποιο τοπικό αναισθητικό σκεύασμα. Ύστερα από επιμελή καθαρισμό του δέρματος, η εμφύτευση γίνεται με λεπτή βελόνα μεγέθους 30G μέσα στο χόριο. Τα λεπτόρρευστα κολλαγόνα τοποθετούνται στο επιφανειακό χόριο και αυτό επιτυγχάνεται με την εισχώρηση της βελόνας υπό κατάλληλη κλίση στο σωστό βάθος. Μετά την χορήγηση γίνεται ελαφρά μάλαξη των ιστών και συνιστάται η αποφυγή έντονων εκφραστικών κινήσεων του προσώπου για

ένα 24ωρο. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Το κολλαγόνο ως πρωτεϊνούχος ουσία αποδομείται και απομακρύνεται με φαγοκυττάρωση. Οι παρασκευαστές δίδουν ως μέσο χρόνο διατήρησης του αποτελέσματος τους έξι μήνες. Η χορήγησή του μπορεί να επαναληφθεί οποτεδήποτε. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Το κολλαγόνο ενδείκνυται για διόρθωση επιφανειακών αλλά και βαθύτερων ρυτίδων και πτυχών του προσώπου. Μικρές ατροφικές ουλές από αποδομούσα ακμή ανταποκρίνονται ικανοποιητικά. Ακόμη, προσφέρει εντυπωσιακό αποτέλεσμα με την αύξηση και τονισμό του περιγράμματος των χειλιών (λευκή γραμμή). Ρυτίδες που ανταποκρίνονται πολύ καλά είναι οι οριζόντιες ρυτίδες μετώπου, οι ρυτίδες του μεσόφρυδου, της κροταφικής περιοχής (πόδι της χήνας), ρινοχειλικές, ρινοπαραϊακές και χειλοπαραϊακές πτυχές, υποβλεφάρειες αύλακες, ρυτίδες παρειάς, πηγουνιού, των χειλέων και της περιστοματικής περιοχής. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Το κολλαγόνο αντενδείκνυται σε άτομα που πάσχουν από νόσους του κολλαγόνου, αυτοάνοσα νοσήματα, αλλεργικές γενικά καταστάσεις κ.α., όπως ρευματοειδή αρθρίτιδα, δισκοειδή ερυθηματώδη λύκο, θυρεοειδίτιδα του Hashimoto, νόσο του Graves, οζώδη πολυαρθρίτιδα, σκληρόδερμα, ατοπική δερματίτιδα και αλλεργική αντίδραση στο προϊόν. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Κολλαγόνο ARTECOL

Ενέσιμο εμφύτευμα ομογενοποιημένων αδιάσπαστων λυμεθακρυλικών (polymethacrylate) σφαιριδίων, γνωστών ως PMMA, σε διάλυμα 3,5% μερικώς αποδομηθέντος βοείου κολλαγόνου. Τα μικροσκοπικά αυτά σφαιρίδια είναι διαμέτρου 32-40 μ. στο διάλυμα περιέχεται επίσης λιδοκαΐνη 0,3%. Το PMMA είναι βιοσυμβατό με τους ανθρώπινους ιστούς. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η εμφύτευση του ARTECOL γίνεται με σύριγγα με λεπτή βελόνη σε υποχοριακό επίπεδο. Η βελόνα εισχωρεί παράλληλα με τη δερματική επιφάνεια και κατά μήκος της ρυτίδας ή ουλής. Το υλικό εγχέεται συγχρόνως με τη βραδεία απόσυρση της βελόνας, που με τον τρόπο αυτό δημιουργεί σήραγγες. Μετά την ένεση ακολουθεί ήπια μάλαξη της περιοχής για να ισοκατανεμηθεί η ουσία. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η δράση του εμφυτεύματος είναι άμεση. Η υπερδιόρθωση πρέπει να αποφεύγεται, διότι η μελλοντική απορρόφηση της ουσίας είναι βραδεία. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Κολλαγόνο AUTOLOGEN

Τελευταίο επίτευγμα της βιοτεχνολογία, είναι το Αυτόλογο Κολλαγόνο. Με ειδική επεξεργασία το ενέσιμο αυτό εμφύτευμα, που μπορεί να θεωρηθεί και αυτομόσχευμα, παρασκευάζεται από τεμάχια δέρματος του ίδιου του ατόμου στο οποίο γίνεται η έγχυση. Το ανθρώπινο κολλαγόνο έχει διάρκεια ζωής περίπου έξι μήνες, διάστημα μέσα στο οποίο πρέπει

απαραίτητως να χορηγηθεί στο ίδιο το άτομο από το οποίο προέρχεται. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

8.2. ΕΝΕΣΙΜΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

HYLAFORM

Ενέσιμο εμφύτευμα αποτελούμενο από κολλώδη ελαστική γέλη με βάση την Υαλουρονάνη (από διασταυρωμένο υαλουρονικό οξύ). Η Υαλουρονάνη είναι πολυσακχαρίτης της μεσοκυττάριας ουσίας, η οποία με την πάροδο του χρόνου μειώνεται, συμβάλλοντας στη γεροντική εμφάνιση του δέρματος. Η εμφύτευση της ουσίας αυτής αποκαθιστά στο μέτρο του δυνατού τη φυσιολογική εμφάνιση του δέρματος, διότι παίζει σημαντικό ρόλο στην ενυδάτωση και ισο-ελαστικότητά του. Επειδή το προϊόν αυτό δεν περιέχει ζωικά συστατικά, δεν χρειάζεται test ευαισθησίας, όπως το κολλαγόνο. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Το υλικό, που διατίθεται σε ειδικές σύριγγες, μπορεί να εμφυτευθεί κυρίως ενδοχοριακά στη θηλώδη για επιφανειακές ή στη δικτυωτή, για βαθύτερες ρυτίδες, στιβάδα του χορίου. Στις περισσότερες περιπτώσεις εφαρμόζεται η τεχνική των πολλαπλών νυγμών ή σπανιότερα η "τεχνική των τούνελ", κατά την οποία η ενδοδερμικά τοποθετημένη βελόνα αποσύρεται βραδέως καθώς ενίεται το υλικό. Η ποσότητα του υλικού που απαιτείται είναι ανάλογη με αυτή που χρειάζεται στην εκάστοτε ρυτίδα ή έλλειμμα. Δεν συνιστάται υπερδιόρθωση. Ακολουθούν ελαφριές μαλάξεις. Οι παρασκευαστές προτείνουν επανάληψη της θεραπείας 6-12 μήνες μετά την αρχική εφαρμογή. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

DERMA-LIVE

Το υλικό αυτό περιέχει σωματίδια ακρυλικής υδρογέλης (υδροξυ-αιθυλ-μετακρυλάση HEMA και αιθυλ-μαθακρυλάτη-EMA) σε γέλη δικτυωτού υαλουρονικού οξέος μη ζωτικής προέλευσης, αλλά προϊόντος βιοσύνθεσης. Η ακρυλική υδρογέλη είναι εύκολα αποδεκτή από τους περιβάλλοντες ιστούς. Το υαλουρονικό οξύ είναι ουσία που φυσιολογικά ανευρίσκεται στη μεσοκυττάρια ουσία με αποστολή τη διατήρηση της ελαστικότητας και της ενυδάτωσης του δέρματος. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η τοποθέτηση του υλικού αυτού γίνεται με ένεση στο υποχοριακό επίπεδο. Επειδή είναι χαμηλής αντιγονικότητας δεν απαιτείται δοκιμασία ευαισθησίας. Η τεχνική της έγχυσης είναι εύκολη και η κατανομή του υλικού κάτω από την ρυτίδα ή το έλλειμμα ικανοποιητική, λόγω της ομογενοποιημένης σύστασης του υλικού. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

REVIDERM

Ενέσιμο εμφύτευμα που περιέχει υαλουρονικό οξύ και σφαιρίδια δεξτράνης (μεγαλομοριακή ουσία) που τοποθετείται με υποχοριακή ένεση κάτω από ρυτίδες ή ουλώδη ελλείμματα, προκαλώντας διορθωτική διόγκωση των ιστών. Κατά τους παρασκευαστές, το εμφύτευμα αυτό προκαλεί επίσης παραγωγή κολλαγόνου και ινώδους ιστού, γεγονός που οδηγεί σε μακροχρόνια διόρθωση, παρ' όλο που τα συστατικά που περιέχει σταδιακά αποδομούνται από τον οργανισμό. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

ROFILAN

Ενέσιμο εμφύτευμα σταθεροποιημένου μακρομοριακού υαλουρονικού οξέος ζελατινοειδούς υφής. Χρησιμοποιείται ενδοχοριακά. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

8.3. ΑΝΤΙΡΥΤΙΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΑΛΛΑΝΤΟΤΟΞΙΝΗ (ΒΟΤΟΧ)

Η Αλλαντοτοξίνη (Βοτουλιδίνη, ΒΟΤΟΧ) είναι νευροτοξίνη που προέρχεται από το αναερόβιο μικρόβιο (Bacterium Clostridium Botulinum), ισχυρό δηλητήριο που παράγεται σε χαλασμένα αλλαντικά. Το 1895 το μικρόβιο απομονώθηκε για πρώτη φορά στο Βέλγιο ύστερα από ομαδική δηλητηρίαση από ωμό χοιρομέρι. Η Αλλαντοτοξίνη παραλύει τους γραμμωτούς μυς. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Ο τύπος της τοξίνης Α απομονώθηκε στις ΗΠΑ το 1946, αλλά μετά το 1950 άρχισε να χρησιμοποιείται για θεραπευτικούς σκοπούς σε υπερλειτουργία μυών (σπαστικό ραιβόκρανο, στραβισμό κ.λπ.). Το FDA, που είναι αυστηρός οργανισμός ελέγχου φαρμάκων στις ΗΠΑ, επικύρωσε τη χρήση της ως φαρμάκου και για άλλες καταστάσεις όπως ο βλεφαροσπασμός, τα διάφορα tics στο πρόσωπο κ.α. Μετά το 1990 η Αλλαντοτοξίνη άρχισε να χρησιμοποιείται και για αισθητικούς σκοπούς. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η Αλλαντοτοξίνη δρα στις νευρομυϊκές συνάψεις προκαλώντας παράλυση, διότι παρεμποδίζει την απελευθέρωση ακετυλοχολίνης. Αλλεργικές αντιδράσεις δεν έχουν μέχρι στιγμής παρατηρηθεί έπειτα από θεραπευτικές δόσεις του φαρμάκου. Ωστόσο, η ανθεκτικότητα, που αναπτύσσεται ύστερα από επανειλημμένες χορηγήσεις, αποδίδεται σε αντισώματα. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η Αλλαντοτοξίνη χρησιμοποιείται μόνο στην αντιμετώπιση των δυναμικών ρυτίδων του προσώπου, αυτών δηλαδή που προέρχονται από τη λειτουργία υποκείμενων μιμικών μυών. Οι κυριότερες είναι αυτές που εντοπίζονται στο μέτωπο, στο μεσόφρυο, γύρω από τα μάτια (πόδι χήνας) κ.α. Η περιοχή του άνω χείλους δεν προσφέρεται για θεραπεία, διότι προκαλείται δυσλειτουργία στις κινήσεις του στόματος. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Το φάρμακο διατίθεται σε κρυσταλλική μορφή μέσα σε φιαλίδιο, στο οποίο προστίθεται φυσιολογικός ορός. Πριν από τη διάλυση φυλάσσεται σε χαμηλές θερμοκρασίες κάτω των -5°C , ενώ μετά τη διάλυση η χορήγηση πρέπει να γίνει όσο το δυνατόν μέσα στις επόμενες 4 ώρες, ενώ φυλάσσεται σε θερμοκρασία $2-8^{\circ}\text{C}$ σε κοινό οικιακό ψυγείο. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η χορήγηση γίνεται με ενέσεις μικρών ποσοτήτων με λεπτή βελόνα (30G) στα σημεία που έχουν επιλεγεί και έχουν σημειωθεί στο πρόσωπο. Ο ιατρός εντοπίζει τους μιμικούς μυς τους οποίους συσπά ο ασθενείς με κατάλληλους μορφασμούς. Σε κάθε σημείο έγχυσης η δράση της τοξίνης έχει ακτίνα μέχρι 3 εκ. περίπου. Η μέγιστη δόση σε κάθε θεραπεία δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 25 μονάδες στις γυναίκες και τις 35 μονάδες στους άντρες. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η διάρκεια του αποτελέσματος κυμαίνεται από τρεις έως έξι μήνες. Κατά τους παρασκευαστές, η κινητικότητα των μυών επανέρχεται κατά 30% σε 17 εβδομάδες. Η θεραπεία μπορεί να επαναληφθεί αρκετές φορές. Έπειτα από επανειλημμένες θεραπείες είναι δυνατόν να αναπτυχθεί ανοχή στο φάρμακο, οπότε και η περαιτέρω χορήγηση καθίσταται άσκοπη. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

Η χορήγηση Αλλαντοτοξίνης απαγορεύεται σε ασθενείς που πάσχουν από νευρομυϊκή μετάδοση. Απαγορεύεται επίσης στις εγκύους και στις λεχώνες. (Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, Ανδρέας Γιακουμεττής, 2001)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την ολοκλήρωση της μελέτης αυτής παρατηρούμε πως οι νέες τεχνολογικές ανακαλύψεις χρόνο με το χρόνο έρχονται και αντικαθιστούν τέλεια παλαιότερες εφαρμογές της αισθητικής, οι οποίες άλλοτε αμφισβητήθηκαν και άλλοτε έκαναν πολύ δύσκολη την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων και αποτελεσμάτων στην αισθητική προσώπου. Παρατηρούμε πως η τεχνολογική εξέλιξη και η συνεργασία ιατρών και αισθητικών δίνει πολύ καλές λύσεις σε αισθητικά προβλήματα του προσώπου που απασχολούν εδώ και χρόνια ολοένα και περισσότερα άτομα.

Τα καλλυντικά προϊόντα έγιναν δραστικότερα και αντικατέστησαν τα παλαιότερα. Τα peelings έγιναν δραστικότερα και απέκτησαν τη δυνατότητα απολέπισης εν τω βάθει διορθώνοντας ατέλειες του προσώπου (ουλές, ρυτίδες, δυσχρωμίες) και καταργώντας τον φραγμό της κεράτινης στιβάδας. Εν συνεχεία, η μέθοδος της μικροδερμοαπόξεσης και της dermabrasion δίνουν ακόμη καλύτερα αποτελέσματα.

Η ανακάλυψη της ενέσιμης μεσοθεραπείας διευκόλυνε κατά πολύ το έργο των αισθητικών προσφέροντας συγχρόνως εξαιρετικά αποτελέσματα σε προβλήματα αφυδάτωσης, ρυτίδων, χαλάρωσης και ατονίας της επιδερμίδας δίνοντας γρήγορα και ορατά θετικά αποτελέσματα. Οι ραδιοσυχνότητες, από την άλλη, προλαμβάνουν αποτελεσματικά τη γήρανση και έχουν δώσει λύση στην προσπάθεια αντιμετώπισης της επιδερμικής χαλάρωσης, των επιφανειακών ρυτίδων, του τοπικού πάχους (διπλοσάγονο) που μέχρι τώρα αντιμετωπιζόταν με καλλυντικά προϊόντα, παθητική μυογύμναση, και μάλαξη στα ινστιτούτα ομορφιάς. Η ενδερμολογία, μια μέθοδος μηχανικά υποστηριζόμενης μάλαξης, έρχεται να αντικαταστήσει τη μάλαξη με τα χέρια σε ορισμένες περιπτώσεις διευκολύνοντας τους επαγγελματίες αισθητικούς.

Η τεχνολογία των laser, όμως, έχει δώσει τις εκπληκτικότερες εφαρμογές στον τομέα της Αισθητικής. Αντιμετωπίζουν προβλήματα που πριν κάποια χρόνια δεν φανταζόμασταν ότι μπορούν να βρουν λύση εύκολα, όπως τριχοφυΐα, κηλίδες, δυσχρωμίες, ουλές, επιδερμική χαλάρωση, ρυτίδες. Η laser αποτρίχωση έχει βάλει τέλος στο πρόβλημα της τριχοφυΐας, ενώ βλέπουμε όλο και περισσότερα άτομα, άντρες και γυναίκες να την προτιμούν και να εγκαταλείπουν τις παραδοσιακές μεθόδους αποτρίχωσης.

Ίσως το μόνο που δεν μπορεί, και δεν θα μπορέσει ποτέ κατά τη γνώμη μου να αντικατασταθεί με απόλυτη επιτυχία, είναι το ανθρώπινο χέρι στη μάλαξη του προσώπου. Αυτό, και πάλι κατά τη γνώμη μου, συμβαίνει διότι το μασάζ που οδηγεί στην χαλάρωση, την ηρεμία και την ευεξία δεν είναι μόνο χειρισμοί πάνω σε μύες που τους χαλαρώνουν και τους υπεραιματώνουν. Είναι μια σύνδεση μεταξύ μαλάκτη και μαλασόμενου που χαρακτηρίζεται από την εμπιστοσύνη και τη μεταφορά ενέργειας και από τις δυο πλευρές. Το ανθρώπινο άγγιγμα δεν μπορεί να το προσφέρει κανένα μηχάνημα, παρά μόνο ο άνθρωπος.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μετά την περάτωση της πτυχιακής μου εργασίας, διαπιστώνω πως ο άνθρωπος, ανεξαρτήτως φύλου, από τα βάθη των αιώνων έως και σήμερα ενδιαφέρεται για την ομορφιά της εξωτερικής του εμφάνισης. Το ενδιαφέρον του αυτό τον οδήγησε στην επίτευξη θεαματικών αποτελεσμάτων σχεδόν σε όλα εκείνα που τον απασχολούσαν ανέκαθεν σχετικά με την εμφάνιση του. Η ανάπτυξη των επιστημών της υγείας και της τεχνολογίας σαφώς συνετέλεσαν σε αυτό το έργο, αλλά όλα ξεκίνησαν από την επιθυμία του ανθρώπου να φαίνεται όμορφος. Οπότε, αν κρίνουμε βάση της ιστορίας, αφού η ωραιομανία του ανθρώπου δεν σταματά παρά αυξάνεται, η επιστήμη της Αισθητικής πάντα θα υπάρχει στο προσκήνιο και θα βελτιώνεται συνεχώς όσο περνούν τα χρόνια.

Είναι γεγονός λοιπόν πως η επιθυμία του ανθρώπου για την όμορφη εικόνα του, σε συνδυασμό με την εξέλιξη των πραγμάτων έχει συμβάλει στην επίλυση πολλών θεμάτων της αισθητικής του προσώπου. Έτσι, ο εκάστοτε αισθητικός μπορεί πλέον να αντιμετωπίσει, με επιτυχία και με μη επεμβατικές μεθόδους, όλα εκείνα τα αισθητικά προβλήματα που παρουσιάζει ένα πρόσωπο. Συγχρόνως, υπάρχει και η δυνατότητα εφαρμογής επεμβατικών μεθόδων από τους ιατρούς που βρίσκονται σε συνεργασία με τους αισθητικούς.

Τέλος, όλα τα συστήματα που αναλύθηκαν είναι ασφαλή, με ικανοποιητικά αποτελέσματα και στηρίζονται σε κλινικές έρευνες και μελέτες πριν εφαρμοστούν σε ανθρώπους. Απαραίτητη προϋπόθεση της ασφαλούς και επιτυχημένης εφαρμογής των συστημάτων αυτών, είναι η άριστη γνώση και η ορθή χρήση από εκπαιδευμένους επαγγελματίες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΑΡΘΡΑ

1. Πέππα Μαρία, Σημειώσεις για το μάθημα Αισθητική Προσώπου Ι, 2002, σελ. 1, 2, 33, 51, 52, 53, 57, 63, 64, 65
2. Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου, Μέθοδοι αποτρίχωσης, 2010, σελ. 28, 29, 30, 263, 264, 269, 270, 271, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 294, 311, 312, 317, 318, 319, 320
3. Μεγακλή, Αισθητική Σώματος Ι, 2007, σελ. 5
4. Wood & Becker, Beard's Massage, 1981
5. Hollis, 1987
6. Tappan, 1988
7. Danneskiold-Samsøe et al, 1984
8. Αναγνώστης Σ. Βεγκος, Κοσμητολογία, 2004, σελ. 17, 24
9. Δρ. Βασιλική Κεφαλά, Αισθητική Προσώπου Ι, 2007, σελ. 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 92, 96, 97
10. Δερβίσογλου Κυριακή, Αισθητική Προσώπου ΙΙΙ, 2002, σελ. 1, 2, 30, 31, 32, 50
11. Δερβίσογλου Κυριακή- Αθανασιάδου Ελισάβετ, Αισθητική Προσώπου, 2011, σελ. 91, 100, 101, 102, 103, 107, 108, 109, 110, 149, 150, 151, 157, 159, 160, 161
12. Δερβίσογλου Κυριακή, Ηλεκτροθεραπεία – Αισθητική Σώματος ΙΙΙ, 2003, σελ.73, 74
13. Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής, Αισθητική Σήμερα, σελ. 23, 28
14. LIDS MEDICAL. (n.d.) (2009). ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΙΣΤΟΥ LPG. Αθήνα, ΕΛΛΑΔΑ.
15. Φούρνου- Κάργα, Εφαρμογές LASER στην Αισθητική, 2009, σελ. 15
16. Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου, Αποτρίχωση με LASER και IPL, 2006, σελ.26, 49, 50, 51, 94, 144
17. Ανδρέας Γιακουμεττής, Σύγχρονη Αισθητική Πλαστική Χειρουργική, 2001, σελ. 91, 92, 93, 94, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. eureka.lib.teithe.gr, meχmetoglou_mouratidou
2. eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009
3. eureka.lib.teithe.gr, Οροί προσώπου (Serum), Παναγιώτα Γιαννοπούλου, 2013
4. eureka.lib.teithe.gr, Λατσκούλη Βασιλική, 2008
5. en.wikipedia.org, Thalassotherapy
6. eureka.lib.teithe.gr, mpakali_lada
7. eureka.lib.teithe.gr, Άννα Δεληγιάννη, 2013
8. www.kathimerini.gr με πληροφορίες από Reuters
9. tech-kallintika.blogspot.gr/2009
10. www.archive-gr-2014.com, Ερευνητικό-πρόγραμμα
11. eureka.lib.teithe.gr, Δεληκωνσταντή Αναστασία, 2009
12. www.novamed.gr, Δερμοαπόξεση
13. www.iatrikionline.gr, Η μεσοθεραπεία στη Δερματολογία: Υλικά και φαρμακολογία
14. www.πλαστικοσχειρουργος.gr,/ΕΝΕΣΙΜΑ/ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
15. eureka.lib.teithe.gr, Αυγερινού Παναγιώτα, Τσισιλά Ευθυμία
16. www.ioannislyras.gr, Μεσοθεραπεία
17. www.beautynews.gr
18. www.iatrikionline.gr, Νέα δεδομένα στη μη ενέσιμη μεσοθεραπεία
19. www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία
20. www.smartliposolutions.gr, PRP αυτόλογη μεσοθεραπεία
21. www.skinandhair.gr, Ραδιοσυχνότητες
22. agaitanis.gr, Ραδιοσυχνότητες
23. www.euemline.eu, Σύσφιξη δέρματος με ραδιοσυχνότητες
24. cocoonmedicalspa.com, fractional-rf-microneedle
25. www.acharnorama.gr
26. www.aggeia.com, Ενδερμολογία
27. el.wikipedia.org, Λείζερ
28. www.lasertherapy.gr, Εφαρμογές LASER στην σύγχρονη Δερματολογία και Ιατρική Αισθητική
29. m.iatronet.gr, Τα laser στην Ιατρική Αισθητική
30. www.laserapotrixosi.com, Αποτρίχωση με laser
31. www.cosmeticdermamedicine.gr, Laser Αποτρίχωση
32. www.healthview.gr, Fractional Laser
33. www.smartliposolutions.gr, Fraxel Laser ανάπλαση για το πρόσωπο