

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ - ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**



Πτυχιακή εργασία με θέμα:

« Το peeling στην αντιμετώπιση της ακμής »

**Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Πέπα Μαρία
Σπουδάστρια: Παπαδοπούλου Ευρυδίκη-Χριστίνα**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2012

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ - ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**



Πτυχιακή εργασία με θέμα:

« Το peeling στην αντιμετώπιση της ακμής »

**Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Πέπα Μαρία
Σπουδάστρια: Παπαδοπούλου Ευρυδίκη-Χριστίνα**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2012

Περιεχόμενα:

Πρόλογος.....	5
Εισαγωγή.....	6

Κεφάλαιο 1: Στοιχεία ανατομίας του δέρματος

1.1 Στοιχεία ανατομίας του δέρματος.....	7
1.2 Επιδερμίδα.....	8
1.3 Χόριο ή ιδίως δέρμα.....	10
1.4 Υποδερμίδα ή υπόδερμα.....	10
1.5 Αγγεία του δέρματος.....	11
1.6 Νεύρα του δέρματος.....	11
1.7 Αδένες του δέρματος.....	11
1.8 Φυσιολογία του δέρματος.....	12
1.9 Τύποι του δέρματος.....	14
1.10 Ιδιαίτερες καταστάσεις του δέρματος.....	16

Κεφάλαιο 2: Peeling

2.1 Αναδρομή στην ιστορία του peeling.....	19
2.2 Οι κατηγορίες των αποφολιδωτικών συστατικών.....	19
2.3 Εφαρμογή του peeling.....	20
2.4 Τα είδη των μηχανικών peeling.....	21
2.5 Άλλα είδη επιφανειακών peeling.....	23
2.6 Χημικό peeling.....	25
2.7 Ουσίες που χρησιμοποιούνται στο χημικό peeling.....	27
2.8 Jessner Peel.....	33
2.9 Blue Peel.....	35
2.10 Αντενδείξεις του χημικού peeling.....	36

Κεφάλαιο 3: Δερμοαπόξεση – Μικροδερμοαπόξεση

3.1 Δερμοαπόξεση.....	37
3.2 Μικροδερμοαπόξεση.....	37
3.3 Τρόπος εφαρμογής της μικροδερμοαπόξεσης.....	38
3.4 Μέθοδοι εφαρμογής της μικροδερμοαπόξεσης.....	39

Κεφάλαιο 4: Απόξεση με Laser

4.1 Απόξεση με laser.....	40
4.2 Υπερπαλμικό laser CO ₂	40
4.3 Ανάπλαση του δέρματος: Pixel με χρήση Fractional Erbium Laser.....	41

Κεφάλαιο 5: Ακμή

5.1 Ακμή.....	43
---------------	----

5.2 Αιτιοπαθογένεια της ακμής.....	43
5.3 Αιτιολογικοί παράγοντες που επιδεινώνουν την ακμή.....	46
5.4 Ορμόνες.....	48
5.4.1) Οι ορμόνες στην ακμή.....	49
5.4.2) Διάγνωση ορμονοεξαρτώμενης ακμής.....	50
5.5 Κλινικά χαρακτηριστικά της ακμής.....	50
5.5.1) Δευτερογενείς βλάβες της ακμής.....	53
5.6 Κλινικές μορφές της ακμής.....	55
5.6.1) Μη φλεγμονώδεις μορφές.....	55
5.6.2) Φλεγμονώδεις μορφές.....	56
5.7 Ροδόχρους ακμή ή ροδόχρους νόσος.....	61
5.8 Ιατρική θεραπεία της ακμής.....	62

Κεφάλαιο 6: Αισθητική αντιμετώπιση της ακμής στο ινστιτούτο

6.1 Αισθητική αντιμετώπιση της ακμής στο ινστιτούτο.....	64
6.2 Ο βαθύς καθαρισμός της επιδερμίδας.....	65

Κεφάλαιο 7: Peeling και ακμή

7.1 Peeling και ακμή.....	70
7.2 Επιφανειακό – χημικό peeling.....	70
7.3 Δερμοαπόξεση – Μικροδερμοαπόξεση.....	71
7.4 Laser και ακμή.....	72
7.5 Φωτοδυναμική θεραπεία.....	74
7.6 Laser resurfacing.....	74

Επίλογος – Συμπέρασμα.....	75
Βιβλιογραφία.....	76

Πρόλογος

Η απολέπιση είναι μία μέθοδος η οποία ξεκίνησε από παλιά και έχει εξελιχθεί σημαντικά με το πέρασμα των χρόνων. Έχει σκοπό τη διατήρηση του δέρματος σε καλή κατάσταση, καθώς και τη βελτίωση διαφόρων προβλημάτων. Συγκεκριμένα, η ακμή είναι ένα πρόβλημα που απασχολεί πολύ κόσμο και κυρίως νεαρά άτομα γι' αυτό και είναι αρκετά ενδιαφέρουσα η συμβολή του peeling στην περίπτωση της.

Εισαγωγή

Κάθε επιδερμίδα ανεξάρτητα από τον τύπο που ανήκει, αποτελείται επιφανειακά από νεκρά δερματικά κύτταρα, ένα ελαφρύ απολεπιστικό μασάζ απομακρύνει τα περιττά "λέπια" από το δέρμα και το κάνει να δείχνει πιο όμορφο και λαμπερό. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούμε τα διάφορα απολεπιστικά προϊόντα.

Η αισθητική απολέπιση προσώπου είναι η ειδική φροντίδα που εφαρμόζουν οι αισθητικοί για την απομάκρυνση μέρους μόνο της κεράτινης στιβάδας του δέρματος (peeling 1^{ου} βαθμού ή επιφανειακά) ή και ακόμα βαθύτερων στιβάδων του (peeling 2^{ου} βαθμού ή βαθιά) ως εξής: με μηχανικό τρόπο (τριβή), με χημικό τρόπο (κερατολυτικές ουσίες) ή με φυσικό τρόπο (ατμόλουτρο).

Η εφαρμογή του peeling έχει ως αποτέλεσμα την επαναφορά του δέρματος στην αρχική φυσιολογική του κατάσταση. Μία πιο βαθιά απολέπιση (χημικό peeling) δεν έχει στόχο μόνο την απομάκρυνση των νεκρών κερατινοκυττάρων από την επιδερμίδα, αλλά αντιμετωπίζει διάφορα προβλήματα όπως είναι οι λεπτές ρυτίδες, οι κηλίδες, η ακμή, οι ουλές που αφήνει στο πέρασμα της, η ξηροδερμία, τα εγκαύματα από τον ήλιο, καθώς και προβλήματα δυσχρωματισμού του δέρματος.

Τέλος για την αντιμετώπιση κάποιων προβλημάτων έχει βοηθήσει πολύ και η συμβολή της ιατρικής αισθητικής, κυρίως για την αντιμετώπιση των ρυτίδων και των αντιαισθητικών ουλών της ακμής.

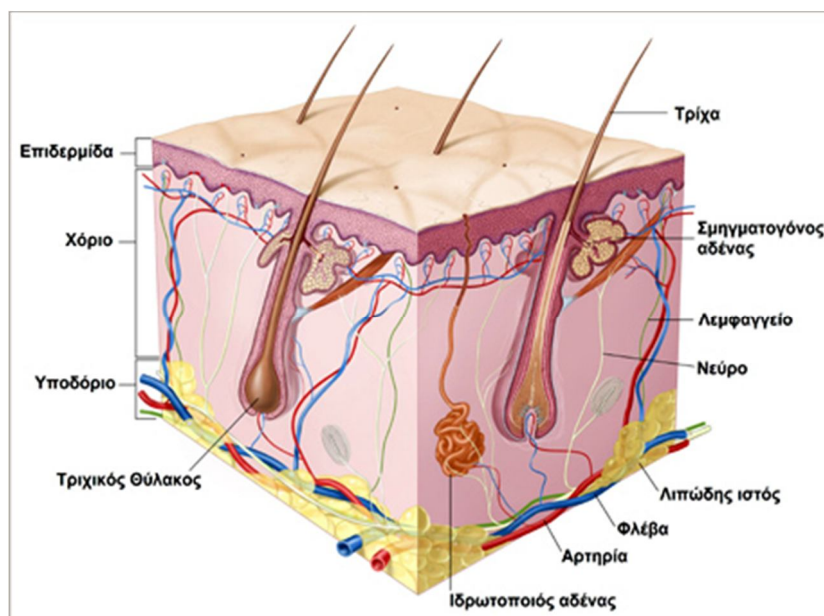
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Στοιχεία ανατομίας του δέρματος

Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο αισθητήριο όργανο του ανθρώπου. Καλύπτει την εξωτερική επιφάνεια του ανθρώπινου σώματος και καταλήγει στις φυσικές κοιλότητες όπως είναι τα μάτια, η μύτη, το στόμα, τα γεννητικά όργανα και ο πρωκτός. Το δέρμα έχει μεγάλη επιφάνεια, περίπου 1,80 m², βάρος 3,5 kg και πάχος από 0,5-5 mm, ανάλογα με την ανατομική του θέση.

Διαθέτει πολλές λειτουργίες, οι σημαντικότερες είναι η προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία με την μελανογένεση, την παραγωγή δηλαδή της μελανίνης, από τις απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας, από τις μηχανικές κακώσεις και τις χημικές προσβολές, καθώς και από τη διείσδυση ξένων ουσιών. Οι ιδιότητες του δέρματος που το κάνουν να ξεχωρίζει είναι επουλωτικές, ανοσολογικές και μεταβολικές.

Το δέρμα αποτελείται από τρεις στιβάδες οι οποίες και είναι: η επιδερμίδα, το χόριο ή ιδίως δέρμα και η υποδερμίδα ή υποδόριος ιστός. Περιέχει αγγεία, νεύρα και τα εξαρτήματά του τα οποία είναι οι τρίχες, τα νύχια, οι ιδρωτοποιοί και οι σμηγματογόνοι αδένες. (Μουλοπούλου-Καρακίτσου Καίτη, 2001)



Εικόνα 1. Το δέρμα

1.2 Επιδερμίδα

Η επιδερμίδα είναι ένα πολύπλοκο όργανο που έχει πάχος περίπου 0,01-0,04 mm και 0,8-1,4 mm στις παλάμες και στα πέλματα. Το βασικό κύτταρο της επιδερμίδας είναι το κερατινοκύτταρο το οποίο παράγει την πρωτεΐνη κερατίνη. Το κερατινοκύτταρο βρίσκεται στην κατώτερη στιβάδα της επιδερμίδας, αλλά με τη διαδικασία της απολέπισης μετακινείται προς τις ανώτερες στιβάδες, όπου και αποπέφτει. Η φυσιολογική αυτή διαδικασία διαρκεί περίπου 12-14 ημέρες και ονομάζεται κερατινοποίηση. Έτσι λοιπόν, η κερατίνη που είναι και η ανώτερη στιβάδα της επιδερμίδας δέχεται μία συνεχή φθορά. Η επιδερμίδα αποτελείται από τέσσερις στιβάδες που είναι από κάτω προς τα επάνω και αυτές είναι: η βασική, η ακανθωτή, η κοκκώδης και η κεράτινη στιβάδα.

α) Βασική στιβάδα: Η βασική ή μητρική στιβάδα είναι η βαθύτερη στιβάδα της επιδερμίδας. Βρίσκεται αμέσως πάνω από το χόριο και αποτελείται κυρίως από κερατινοκύτταρα, τα οποία υφίστανται μία συνεχή κυτταρική αναγέννηση προκειμένου να αντικατασταθούν τα γηρασμένα κύτταρα με τη διαδικασία της απολέπισης. Ακόμα και σε αυτά περιέχονται τα μελανοκύτταρα, τα οποία συνθέτουν τη μελανίνη και τη μεταφέρουν μέσω των δενδριτικών απολήξεων σε γειτονικά κερατινοκύτταρα.

β) Ακανθωτή στιβάδα: Η ακανθωτή ή μαλπιγιανή στιβάδα αποτελείται από θυγατρικά κύτταρα της βασικής στιβάδας ελαφρώς αποπλατυσμένα λόγω της μετανάστευσης τους προς την επιφάνεια του δέρματος. Στα κύτταρα αυτής της στιβάδας περιέχονται επίσης, τα κοκκία μελανίνης στα οποία οφείλεται το χρώμα του δέρματος.

γ) Κοκκώδη στιβάδα: Η κοκκώδης στιβάδα αποτελείται από αποπλατυσμένα κύτταρα τα οποία έχουν χάσει τον πυρήνα τους. Στα κύτταρα αυτά περιέχονται κοκκία κερατουαλίνης. Η κερατουαλίνη είναι μία πρωτεΐνη, η οποία θεωρείται πρόδρομος ουσία της κερατίνης.

δ) Κεράτινη στιβάδα: Η ορατή επιφανειακή στιβάδα της επιδερμίδας είναι η κερατίνη, μία σκληρή ινώδης πρωτεΐνη που αποτελείται από αποπλατυσμένα κύτταρα χωρίς πυρήνα τα λεγόμενα κερατινοκύτταρα. Τα κύτταρα αυτά αποβάλλονται και αντικαθίστανται από κύτταρα που ανεβαίνουν από τις κατώτερες στιβάδες. Το πάχος της κεράτινης στιβάδας είναι διαφορετικό ανάλογα με τη θέση. Η λεπτή μεμβράνη της κεράτινης στιβάδας είναι ανθεκτική από τη σκληρή πρωτεΐνη που περιέχει και αποτελεί εξωτερικό φραγμό, καθώς ανανεώνεται συνεχώς και αποβάλλει μικρόβια και ουσίες. Την ανθεκτικότητα της κεράτινης στιβάδας συμπληρώνει στην επιφάνεια της η ύπαρξη του υδρολιποειδικού υμενίου, που την καθιστά αδιάβροχη στο νερό, επιτρέπει όμως τη δίοδο μικρών μορίων που περιέχονται σε φάρμακα και καλλυντικά. Είναι ημιδιαπερατή μεμβράνη. Η κερατίνη έχει εύκολα εξασφαλισμένη τη μηχανική αντοχή της στις συνεχείς πιέσεις, που υφίσταται, μέσω των κερατινοκυττάρων, έχει επίσης ευλυγισία και ελαστικότητα μέσω του νερού που περιέχει και των λιπιδίων της (λιπαρά οξέα, χοληστερόλη). Στην κερατίνη ανευρίσκονται και γραμμώσεις, απαραίτητες για την κινητικότητα του δέρματος και τις αυξημένες ανάγκες του σώματος, πόροι από προβεβλημένους τριχοσμηγματικούς θυλάκους και στόμια ιδρωτοποιών αδενών, επίσης ανευρίσκονται τα μελανινοκύτταρα και τα κύτταρα του Langerhans, που ανάμεσα στους πολυάριθμους κυτταρικούς υποπληθυσμούς της επιδερμίδας, ως ανοσολογικά ικανά κύτταρα, έχουν μεγάλη σημασία για τη θωράκιση του οργανισμού στις αλλεργικές αντιδράσεις από επαφή με καλλυντικά και όχι μόνο.

1.3 Χόριο ή ιδίως δέρμα

Το χόριο είναι το τμήμα του δέρματος που βρίσκεται ακριβώς κάτω από την επιδερμίδα, με την οποία χωρίζεται με την δερματοεπιδερμική μεμβράνη. Αποτελείται από κύτταρα, ίνες, νεύρα, αγγεία και θεμέλιο ουσία (βλεννοπολυσακχαρίτες). Η θεμέλιος ουσία είναι μία άμορφη κολλώδης ουσία που περιβάλλει τα κύτταρα και τις ίνες του χορίου. Το χόριο είναι ο ιστός που συγκρατεί το δέρμα χάρη στις ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης που περικλείει. Οι κολλαγόνες ίνες είναι εξαιρετικά εύκαμπτες και ανθεκτικές. Αποτελούν το 75% του συνδετικού ιστού και σκοπός τους είναι να εξασφαλίζουν την ανθεκτικότητα των ιστών και τη στερεότητα της δομής τους. Οι ίνες της ελαστίνης αποτελούν το 2-4%, είναι λεπτές και ανθεκτικές. Σκοπός τους είναι να προσδίδουν ελαστικότητα στο δέρμα. Τα κύτταρα του χορίου είναι οι ινοβλάστες οι οποίοι παράγουν το κολλαγόνο, τα μαστοκύτταρα, τα λεμφοκύτταρα, τα πλασματοκύτταρα κ.α. Διαθέτει επίσης, ένα πλούσιο αγγειακό δίκτυο (η επιδερμίδα δεν έχει αιμοφόρα αγγεία), περικλείει νευρικές απολήξεις, ενώ στο κυρίως δέρμα βρίσκονται πολυάριθμα τριχοσμηγματικά συστήματα και ιδρωτοποιοί αδένες.

1.4 Υποδερμίδα ή υπόδερμα

Το υπόδερμα συνδέει το δέρμα με τα υποκείμενα όργανα και αποτελείται από συνδετικό ιστό στον οποίο περιέχονται κολλαγόνο, ελαστικές ίνες και λιπώδη κύτταρα. Μέσα στο υπόδερμα βρίσκονται αγγεία, νεύρα, νευρικές απολήξεις, ιδρωτοποιοί αδένες και τριχοσμηγματικοί θύλακες. Το πάχος της υποδερμίδας κυμαίνεται από 2 mm-30 mm.

1.5 Αγγεία του δέρματος

Το δέρμα διαθέτει πλούσια αιμάτωση από αγγεία που βρίσκονται στο χόριο και στο υπόδερμα. Τα αγγεία του δέρματος είναι οι αρτηρίες, οι φλέβες και τα λεμφαγγεία. Η επιδερμίδα δεν διαθέτει αγγεία και τρέφεται από τα αγγεία του χορίου και της υποδερμίδας διαμέσου της βασικής στιβάδας.

1.6 Νεύρα του δέρματος

Τα νεύρα του δέρματος διακρίνονται σε αισθητικά τα οποία εξασφαλίζουν την αίσθηση της αφής, του πόνου και της πίεσεως και σε συμπαθητικά τα οποία εξασφαλίζουν την αγγειοσύσπαση, την έκκριση σμήγματος και τον ιδρώτα.

1.7 Αδένες του δέρματος

Οι αδένες του δέρματος διακρίνονται στους ιδρωτοποιούς και στους σμηγματογόνους αδένες.

α) Σμηγματογόνοι αδένες

Οι σμηγματογόνοι αδένες βρίσκονται σε όλο το σώμα ενώ απουσιάζουν από τις παλάμες και τα πέλματα. Εκκρίνουν σμήγμα, σκοπός του οποίου είναι να λιπαίνει το δέρμα. Σε περίπτωση υπερέκκρισης έχουμε σμηγματόρροια. Σε περίπτωση φλεγμονής έχουμε την κοινή ακμή η οποία μπορεί να συνοδεύεται από φαγέσωρες λόγω της απόφραξης των πόρων του δέρματος. Οι σμηγματογόνοι αδένες είναι ευαίσθητοι στα ανδρογόνα διότι τους διεγείρουν προκαλώντας την αύξηση και την παραγωγή του σμήγματος.

β) Ιδρωτοποιοί αδένες

Οι ιδρωτοποιοί αδένες βρίσκονται σε όλο το σώμα. Ρόλος τους είναι η ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος με την εξάτμιση του ιδρώτα και την αποβολή των άχρηστων προϊόντων του οργανισμού. Οι ιδρωτοποιοί αδένες διακρίνονται σε εκκρινείς και αποκκρινείς.

β1. Εκκρινείς ιδρωτοποιοί αδένες:

Βρίσκονται σε ολόκληρο το δέρμα με εξαίρεση τους βλεννογόνους. Το έκκριμα των ιδρωτοποιών αδενών είναι ο ιδρώτας, ο οποίος με την εξάτμιση του συμβάλλει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος και έχει αντιβακτηριακή δράση.

β2. Αποκκρινείς ιδρωτοποιοί αδένες:

Οι αποκκρινείς ιδρωτοποιοί αδένες είναι άφθονοι στην περιοχή της μασχάλης και των βουβώνων. Δραστηριοποιούνται κατά την περίοδο της ήβης και διεγείρονται υπό την επίδραση φόβου και πόνου. (Γιαννόπουλος Νικόλαος, 1992)

1.8 Φυσιολογία του δέρματος

Οι κυριότερες λειτουργίες του δέρματος:

- α.** προστατευτική λειτουργία
- β.** αισθητήρια λειτουργία
- γ.** θερμορυθμιστική λειτουργία
- δ.** απεκκριτική λειτουργία
- ε.** απορροφητική λειτουργία
- στ.** κερατινοποίηση
- ζ.** παραγωγή μελανίνης

α) Προστατευτική λειτουργία: Το δέρμα είναι μία μεμβράνη που παρεμβάλλεται ανάμεσα στο σώμα και το φυσικό περιβάλλον και του παρέχει ικανοποιητική προστασία έναντι των διαφόρων βλαβερών καταστάσεων. Ειδικότερα η προστασία επιτελείται από: α) τις μηχανικές κακώσεις, β) από τις θερμικές επιδράσεις, γ) από τις ηλεκτρικές κακώσεις, δ) από την ηλιακή ακτινοβολία, ε) από τις χημικές προσβολές και στ) από τις μικροβιακές και παρασιτικές προσβολές.

β) Αισθητήρια λειτουργία: Το δέρμα είναι το αισθητήριο όργανο της αφής, της πίεσης, του θερμού, του ψυχρού και του πόνου.

γ) Θερμορυθμιστική λειτουργία: Η θερμοκρασία του σώματος διατηρείται σταθερή στους 37 βαθμούς Κελσίου, χάρη στην ισορροπία της παραγόμενης και αποβαλλομένης θερμότητας. Το δέρμα παίζει σημαντικό ρόλο στη θερμορύθμιση με δύο μηχανισμούς: α) την παραγωγή και εξάτμιση του ιδρώτα και β) τη διαστολή ή συστολή των επιφανειακών αγγείων.

δ) Απεκκριτική λειτουργία: Το δέρμα αποτελεί σημαντικό όργανο ελέγχου μέσω του οποίου απεκκρίνονται διάφορες ουσίες και απορροφώνται άλλες ουσίες. Από το δέρμα αποβάλλεται κυρίως ο ιδρώτας και το σμήγμα.

ε) Απορροφητική λειτουργία: Η είσοδος των διαφόρων ουσιών από τον έξω κόσμο προς τον οργανισμό επιτελείται μέσω της επιδερμίδας και των τριχοσμηγματογόνων θυλάκων. Μέσω του δέρματος απορροφούνται μικρές ποσότητες οξυγόνου, νερό και άλλες λιποδιαλυτές ουσίες.

στ) Κερατινοποίηση: Η κερατινοποίηση αποτελεί ειδική λειτουργία της επιδερμίδας και συνίσταται στη φυσιολογική ωρίμανση των κυττάρων της. Τα κερατινοκύτταρα προέρχονται από τα κύτταρα της βασικής στιβάδας. Καθώς, τα κύτταρα της βασικής στιβάδας ανεβαίνουν προς την επιφάνεια του δέρματος υφίστανται αλλαγές, χάνουν τον πυρήνα τους και καθίστανται νεκρά κύτταρα στην επιφάνεια της επιδερμίδας τα οποία αποπύπτουν. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται κερατινοποίηση. Εκατομμύρια νεκρά κύτταρα απομακρύνονται με αποτέλεσμα το δέρμα να ανανεώνεται.

ζ) Μελανινογένεση (παραγωγή μελανίνης): Η μελανίνη παράγεται σε ειδικά κύτταρα που βρίσκονται στη βασική στιβάδα της επιδερμίδας τα λεγόμενα μελανοκύτταρα. Το pH του δέρματος δείχνει την οξύτητα ή την αλκαλικότητα του και μετριέται από 0-14. Από το 0-7 το pH είναι όξινο (ξηρό δέρμα), 7 pH (κανονικό-φυσιολογικό δέρμα) και 7-14 αλκαλικό pH (λιπαρό δέρμα). Το ιδεώδες pH για το δέρμα είναι το 4,5-5,5. Ένα δέρμα βέβαια ανεξάρτητα από το pH του μπορεί να είναι ευαίσθητο, αφυδατωμένο, γηρασμένο κ.α. (Μουλοπούλου-Καρακίτσου Καίτη, 2001)

1.9 Τύποι του δέρματος

1. Φυσιολογικό-κανονικό δέρμα

Αυτός ο τύπος δέρματος θεωρείται ο ιδανικότερος, όταν αναφερόμαστε σε ένα υγιές δέρμα. Το κανονικό δέρμα χαρακτηρίζεται από ιδανική περιεκτικότητα σε νερό και φυσιολογικό pH. Δεν έχει έντονη λιπαρότητα αλλά δεν χαρακτηρίζεται από απουσία σμήγματος. Η επιδερμίδα δεν είναι τόσο λεπτή, όσο στο ξηρό δέρμα, ούτε τόσο παχιά, όσο στο λιπαρό δέρμα. Οι βλάβες δεν παρατηρούνται συχνά, ενώ ταυτόχρονα δεν είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο. Οι πόροι είναι κανονικοί, ούτε μεγάλοι, ούτε ανύπαρκτοι. Το κανονικό δέρμα γενικά χαρακτηρίζεται από ισορροπία. Πιθανά προβλήματα, μπορεί να είναι βλάβες, όπως φαγέσωρες ή βλατίδες συνήθως σε περιόδους πριν την έμμηνο ρύση, οπότε η έκκριση του σμήγματος είναι λογικό να αυξάνεται. Οι περιπτώσεις αυτές όμως, εμφάνισης κάποιων προβλημάτων είναι σπάνιες μιας και το κανονικό δέρμα χαρακτηρίζεται από την έλλειψη προβλημάτων.

2. Λιπαρό δέρμα

Το λιπαρό δέρμα χαρακτηρίζεται από έντονη λιπαρότητα, η οποία είναι αποτέλεσμα της αυξημένης έκκρισης σμήγματος. Το σμήγμα αυτό εκκρίνεται από τους σμηγματογόνους αδένες, οι οποίοι εκβάλλουν στο εσωτερικό των τριχικών θυλάκων. Τα στόμια των θυλάκων αυτών είναι διεσταλμένα (ανοικτοί πόροι). Η έντονη σμηγματόρροια δίνει την εντύπωση λερωμένου δέρματος.

Το λιπαρό δέρμα εμφανίζει μεγάλο πάχος επιδερμίδας και ανθεκτικότητα, ενώ η εξωτερική του όψη είναι τραχιά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την επιβράδυνση των εκδηλώσεων της γήρανσης του δέρματος. Λόγω του μεγάλου πάχους της επιδερμίδας, οι ρυτίδες στο λιπαρό δέρμα είναι λίγες και βαθιές, αλλά αργούν να εμφανιστούν.

Παρά την ήπια αντισηπτική δράση του όξινου μανδύα, πολλά μικρόβια αρέσκονται στο λιπαρό περιβάλλον που δημιουργείται στην επιφάνεια του δέρματος. Επιπλέον, όταν για κάποιο λόγο φράξει το στόμιο του θύλακα, το υπερβολικό σμήγμα αρχίζει να συσσωρεύεται και να πιέζει τα τοιχώματα του. Το παχύ στρώμα νεκρών κερατινοκυττάρων και ο εγκλωβισμός του ρύπου και της σκόνης φαίνεται ότι ευνοούν το φαινόμενο αυτό. Έτσι, το λιπαρό δέρμα εμφανίζει συχνά βλάβες, κυρίως φαγέσωρες ανοικτούς και κλειστούς. Επειδή το μικροβιακό φορτίο είναι μεγάλο και το σμήγμα αποτελεί θρεπτικό μέσο για αρκετούς μικροοργανισμούς, το λιπαρό δέρμα παρουσιάζει συχνά βλατίδες και φλύκταινες και είναι επιρρεπές στην ακμή. Στόχος της αισθητικής στην περίπτωση αυτή είναι περιποιήσεις οι οποίες θα αναδείξουν ένα καθαρό, φωτεινό και υγιές δέρμα. Στην περίπτωση όμως, που θα προκύψουν σοβαρότερες βλάβες όπως κύστες και οζίδια είναι απαραίτητη ειδική αγωγή από δερματολόγο.

3. Ξηρό δέρμα

Το ξηρό δέρμα χαρακτηρίζεται από ελάχιστη ύπαρξη σμήγματος. Αυτό οφείλεται είτε στην υπολειτουργία των σμηγματογόνων αδένων είτε στον μειωμένο αριθμό τους. Οι πόροι αυτού του δέρματος είναι από ελάχιστα ορατοί ως ανύπαρκτοι. Έχει πορσελάνινη όψη, ωραία υφή και η επιδερμίδα είναι ιδιαίτερα λεία και λεπτή. Παρόλα αυτά, το ξηρό δέρμα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο και συχνά εμφανίζει προβλήματα.

Η μικρή ποσότητα σμήγματος που το χαρακτηρίζει, υποδηλώνει ουσιαστικά την έλλειψη του λιπαρού φίλτρου που προστατεύει την επιδερμίδα από την αφυδάτωση. Το φίλτρο αυτό αποτελείται από σμήγμα και ιδρώτα και ονομάζεται όξινος μανδύας, είναι το πρώτο φυσικό φράγμα του δέρματος απέναντι στην αφυδάτωση. Συχνά

λοιπόν το ξηρό δέρμα εμφανίζει αφυδάτωση εξαιτίας της έλλειψης του. Τα κύτταρα της κεράτινης στιβάδας χάνουν το νερό τους, γίνονται τραχιά και εμφανίζονται σε συσσωματώματα που μοιάζουν με ``λέπια``. Για να προστατευτεί το δέρμα από την κατάσταση αυτή παράγει περισσότερα κεράτινα κύτταρα, τα οποία έχουν την ίδια κατάληξη. Τα ``λέπια`` λοιπόν παχαίνουν, η φάση όψη της επιδερμίδας μετατρέπεται σε τραχιά και χάνεται η ελαστικότητα της.

4. Μικτό δέρμα

Το μικτό δέρμα περιλαμβάνει συνήθως δύο περιοχές με χαρακτηριστικά δύο διαφορετικών τύπων δέρματος. Η συνηθέστερη εικόνα μικτού δέρματος είναι αυτή στην οποία εμφανίζεται λιπαρότητα στην περιοχή του μετώπου, της μύτης και του πηγουνιού, ενώ το υπόλοιπο πρόσωπο είναι συνήθως κανονικό ή ξηρό. Η περιοχή που αποτελείται από το μέτωπο, τη μύτη και το πηγούνι καλείται περιοχή T (Ταφ). Υπάρχουν και άλλοι συνδυασμοί που μπορούν να διαμορφώσουν ένα μικτό πρόσωπο. Έτσι ένα μικτό δέρμα μπορεί να περιλαμβάνει ξηρές και κανονικές περιοχές ταυτόχρονα. Τα προβλήματα που συναντώνται σ' αυτό το δέρμα εξαρτώνται από τον τύπο των περιοχών που το αποτελούν. Το κυριότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζεται σ' αυτούς τους τύπους δερμάτων είναι η λανθασμένη εκτίμηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους.

1.10 Ιδιαίτερες καταστάσεις του δέρματος

1. Αφυδατωμένο δέρμα

Το αφυδατωμένο δέρμα δεν αποτελεί ξεχωριστό τύπο δέρματος, αλλά μια κατάσταση η οποία έχει τόσο μεγάλη συχνότητα εμφάνισης, ώστε τελικά να αντιμετωπίζεται σαν ιδιαίτερος τύπος. Ως αφυδάτωση ορίζεται η δραστική μείωση της υγρασίας της επιδερμίδας κάτω από το 10%. Τα αφυδατωμένα νεκρά κερατινοκύτταρα σχηματίζουν συσσωματώματα που είναι γνωστά ως ``λέπια``.

Η εμφάνιση αυτή είναι και το χαρακτηριστικό σημείο στο αφυδατωμένο δέρμα.

Οι αιτίες της αφυδάτωσης είναι πολλές, όπως οι καιρικές συνθήκες, η χρήση σαπουνιών, οι διατροφικές συνήθειες, κάποιες ασθένειες κ.α. Το πρόβλημα αυτό δεν είναι μόνο αισθητικό. Όταν ένα δέρμα είναι αφυδατωμένο αυτό συνεπάγεται και κάποια άλλα προβλήματα, όπως είναι ο έντονος κνησμός (φαγούρα), ευερεθιστότητα, πληγές κ.α.

2. Ώριμο δέρμα

Με την πάροδο της ηλικίας είναι φυσικό το δέρμα να αλλάζει όψη. Έτσι λοιπόν, χαρακτηρίζεται ως ώριμο ή γηρασμένο. Η μετάπτωση σ' αυτήν την κατάσταση δεν είναι απότομη αλλά προοδευτική. Δεν υπάρχει όριο ηλικίας πάνω από το οποίο θα χαρακτηριστεί κάποιο δέρμα ως ώριμο. Αντίθετα, η παράταση της χρονικής αυτής περιόδου είναι ο κυριότερος στόχος της Αισθητικής.

Το ώριμο ή γηρασμένο δέρμα εμφανίζει μικρή λέπτυνση της επιδερμίδας, χρωματικές αλλαγές, αλλοιώσεις στο χόριο, μειωμένη ελαστικότητα και υγρασία, ρυτίδες και χαλάρωση. Η κυριότερη αιτία γήρανσης του δέρματος είναι ο ήλιος. Η έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία προκαλεί ποικίλες αλλοιώσεις που δρουν συσσωρευτικά με το πέρασμα των χρόνων. Το αποτέλεσμα είναι ότι το 80% της γήρανσης οφείλεται στην ηλιογήρανση.

Οι ρυτίδες και η έντονη χαλάρωση είναι τα κυριότερα προβλήματα του ώριμου δέρματος. Χαρακτηριστικό σημείο είναι και οι δυσχρωμίες, που ο αριθμός και το μέγεθος τους είναι μεγάλο. Αυτό αποτελεί παράδοξο, αφού τα μελανοκύτταρα είναι τα μόνα κύτταρα, που αντί να μειωθούν σε αριθμό, όπως συμβαίνει με όλα τα υπόλοιπα κύτταρα της επιδερμίδας, φαίνεται να υπερλειτουργούν και να προκαλούν τις δυσχρωμίες (πανάδες).

3. Ακνεϊκό δέρμα

Είναι ο τύπος του δέρματος που εμφανίζεται συνήθως, σε νεαρά άτομα. Το ακνεϊκό δέρμα είναι λιπαρό και χαρακτηρίζεται από αδιάσπαρτες βλάβες. Το λιπαρό δέρμα έχει την τάση να συγκρατεί το ρύπο και να εγκλωβίζει το σμήγμα στους πόρους. Το γεγονός αυτό δημιουργεί ιδανικές συνθήκες ανάπτυξης μικροβίων. Είναι πολλές οι αιτίες που διεγείρουν τους σμηγματογόνους αδένες και προκαλούν έντονη λιπαρότητα. Οι αιτίες αυτές μπορεί να είναι ορμονικές διαταραχές κατά την περίοδο της εφηβείας, το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών, η κληρονομικότητα, το περιβάλλον εργασίας (επαγγελματική ακμή), τα διάφορα καλλυντικά (ακμή από καλλυντικά) κ.α. Υπάρχουν διάφοροι τύποι ακμής και αυτό μπορεί να το αντιληφθεί κανείς από τις βλάβες που υπάρχουν στην κάθε περίπτωση, όπως φαγεσωρική ακμή, βλατιδοφλυκταινώδης κ.α. Η καλύτερη αντιμετώπιση της ακμής γίνεται πάντα σε συνεργασία δερματολόγου και αισθητικού. Το μικρόβιο που εντοπίζεται στο ακνεϊκό δέρμα είναι το προπιονικό βακτηρίδιο της ακμής, μικρόβιο ανθεκτικό στις αντιβιώσεις, το οποίο ταλαιπωρεί αρκετά τους ασθενείς. Μεγάλη σημασία έχει στην περίπτωση της ακμής και η ψυχολογική υποστήριξη του ατόμου που πάσχει. Η αισθητικός μπορεί να επέμβει βελτιώνοντας την γενική εικόνα του δέρματος. Στην περίπτωση της ακμής ο βαθύς καθαρισμός και οι συχνές περιποιήσεις για τη μείωση της σμηγματόρροιας είναι οι ενδεικνυόμενες μέθοδοι περιποίησης. (Ζιώτη Γ.-Ρέππας Κ.-Φιλοπούλου Χ., 2001)

Είναι απαραίτητη η φροντίδα όλων των τύπων του δέρματος, ακόμη και του κανονικού τύπου, ώστε να διατηρηθεί αυτό το υγιές και όμορφο δέρμα. Οι υπόλοιποι τύποι του δέρματος λιπαρό, ξηρό κ.α., όπως και κάποιες ιδιαίτερες καταστάσεις του δέρματος αφυδατωμένο, ακνεϊκό κ.α. χρειάζονται μία πιο ιδιαίτερη φροντίδα. Το peeling στο οποίο θα αναφερθούμε στο επόμενο κεφάλαιο αποτελεί μία από τις σημαντικότερες μεθόδους περιποίησης του δέρματος με ωραία αποτελέσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Αναδρομή στην ιστορία του peeling

Η απολέπιση είναι μία μέθοδος η οποία απασχόλησε από παλιά τις γυναίκες, οι οποίες έτριβαν το δέρμα τους με ήπια αποξεστικά υλικά, όπως η άμμος, η λεπτοτριμμένη μαρμαρόσκονη, οι λεπτοτριμμένοι καρποί ελιάς και ινδοκαρύδας, τα άλευρα των δημητριακών, ενώ σε λαούς που συνόρευαν με ερήμους, η κίτρινη άμμος είχε και αυτή τη θέση της στο εβδομαδιαίο peeling. Σύμφωνα, με τον Ηρόδοτο η ελαφρόπετρα ήταν αγαπητό υλικό. (Πέπα Μαρία, 2002).

2.2 Οι κατηγορίες των αποφολιδωτικών συστατικών

Τα κυριότερα αποφολιδωτικά συστατικά που χρησιμοποιούνται στα peeling κόκκων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τα φυσικά και τα συνθετικά.

Οι φυσικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά είναι κυρίως φυτικά προϊόντα. Κουκούτσια αλλά και περιβλήματα διαφόρων φυτών χρησιμοποιούνται σαν φυσικά αποφολιδωτικά. Ως επί το πλείστον χρησιμοποιούνται το ενδοκάρπιο του κουκουτσιού του βερίκοκου και του αμυγδάλου.

Στους συνθετικούς παράγοντες η σκόνη πολυαιθυλενίου είναι ο πιο διαδεδομένος οργανικός παράγοντας που χρησιμοποιείται. Ο λόγος είναι η μικρή επικινδυνότητα, το μέγεθος των τεμαχίων της, το σχήμα και ο βαθμός πολυμερισμού που μπορούν να ελεγχθούν απόλυτα. Το πολυαιθυλένιο είναι ένας υδρογονάνθρακας μεγάλου μοριακού βάρους, πολύ σταθερός χημικά και δεν επηρεάζεται από την τιμή του pH.

Από τους ανόργανους παράγοντες οι πιο διαδεδομένοι είναι το διοξείδιο του πυριτίου και το ζirkόνιο. Οι κόκκοι τους είναι σφαιρικού σχήματος και διαφόρων μεγεθών. Παρουσιάζουν όμως ένα πρόβλημα: έχουν μεγάλη σκληρότητα και είναι ασταθείς σε υψηλό pH. Το ζirkόνιο έχει χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις φαγεσώρων και βλατίδων.

Το πιο ικανοποιητικό μέγεθος των κόκκων κυμαίνεται μεταξύ 250-500 nm. Η ακατάλληλη χρησιμοποίηση των peeling με κόκκους μπορεί να προκαλέσει μελάνωση από την τριβή. Οι σκληροί κόκκοι ενδείκνυνται για τα λιπαρά δέρματα και προκαλούν μεγαλύτερου βάθους απολέπιση ενώ οι μικροί κόκκοι χρησιμοποιούνται στα ξηρά δέρματα. (Πέπα Μαρία, 2002)

2.3 Εφαρμογή του peeling

Στο στάδιο αυτό επιχειρείται η επαναφορά του δέρματος στην αρχική φυσιολογική του κατάσταση σε ότι αφορά το πάχος της κεράτινης στιβάδας, το μέγεθος των εκφορητικών πόρων, των σμηγματογόνων αδενών, του βαθμού υδάτωσης, των δυσχρωμιών και των ουλών.

Η επαναφορά του δέρματος επιτυγχάνεται με την χρησιμοποίηση κερατολυτικών απολεπιστικών προϊόντων. Υπάρχουν τα είδη των μηχανικών peeling, τα λεγόμενα επιφανειακά ή 1^{ου} βαθμού και το χημικό peeling που ανήκει στα βαθιά ή 2^{ου} βαθμού. Η συχνότητα εφαρμογής τους εξαρτάται από την ποιοτική και ποσοτική σύσταση του προϊόντος, καθώς και από την κατάσταση του δέρματος.

Η απομάκρυνση των νεκρών κερατινοκυττάρων έχει πολλά ευεργετικά αποτελέσματα για το δέρμα καθώς:

1. Επιταχύνεται η διαδικασία της ανανέωσης των κερατινοκυττάρων.
2. Τα νέα κύτταρα έχουν αυξημένη υγρασία και βελτιωμένες τις φυσικές τους ιδιότητες (ελαστικότητα, αντοχή).
3. Η απομάκρυνση των νεκρών κερατινοκυττάρων μειώνει τον κίνδυνο απόφραξης των πόρων.
4. Η απομάκρυνση των νεκρών κερατινοκυττάρων με χημικά απολεπιστικά, δημιουργεί έναν ήπιο ερεθισμό, αυξάνοντας την αιματική κυκλοφορία και το μεταβολισμό στο σημείο, όπου εφαρμόζονται.
5. Η εξωτερική στιβάδα των νεκρών κυττάρων δίνει την εικόνα ταλαιπωρημένου δέρματος. Η ανανέωση τους αποδίδει μία πιο λεία και όμορφη εμφάνιση.

6. Μειώνεται το βάθος των ρυτίδων.

7. Όσο πιο δραστικό είναι το απολεπιστικό προϊόν τόσο πιο έντονο είναι και το αποτέλεσμα. (Ζιώτη-Ρέππας-Φιλοπούλου, 2001)

2.4 Τα είδη των μηχανικών peeling

Αποτελούν μέθοδο επιφανειακού καθαρισμού της επιδερμίδας. Είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό κρέμες καθαρισμού, όπου προωθούν την απολέπιση μέσω μικρών κόκκων ή φυτικών ενζύμων. Είναι τα λεγόμενα **επιφανειακά ή 1ου βαθμού peeling**, όπου απομακρύνουν μέρος της κεράτινης στιβάδας του δέρματος.

1. Peeling scrub

Το peeling scrub είναι κρεμώδες με λεπτούς ή χοντρούς κόκκους άμμου, αλατιού, τζοτζόμπα κ.α. Εφαρμόζεται σε αρκετά παχύ στρώμα σε πρόσωπο και λαιμό και πριν την ξήρανση του, δουλεύεται για 5-7' λεπτά, ανάλογα πάντα με τον τύπο του δέρματος, με κυκλικές και ανοδικές κινήσεις. Στη συνέχεια, αφαιρείται με άφθονο νερό και η υπεραιμία που τυχόν παρατηρείται υποχωρεί. Πολλά scrub είναι δυνατόν να περιέχουν και άλλες ουσίες, όπως γαλακτικό οξύ που αυξάνει τη δραστηριότητα του.



Εικόνα 1. Εφαρμογή peeling scrub

2. Gommage peeling

Το peeling gommage είναι κρεμώδες και σπανίως με κόκκους ή άλλα λειαντικά σωματίδια. Υπάρχει επίσης, και σε μορφή σκόνης που αναμιγνύεται με νερό ή λοσιόν, ώστε να σχηματιστεί ένα ημίρρευστο μίγμα έτοιμο για εφαρμογή. Συγκεκριμένα, απλώνεται σε λεπτό ισόπαχο στρώμα σε πρόσωπο, λαιμό και ντεκολτέ και παραμένει 3-5' λεπτά για να στεγνώσει και στη συνέχεια, δουλεύεται με ειδικές κινήσεις. Τελικά αφαιρείται με νερό αφήνοντας στο δέρμα έντονη υπεραιμία η οποία υποχωρεί. Η δράση του συνίσταται στο ότι τα ενεργά συστατικά του (αλλαντοΐνη, άργιλος κ.α.) με παθητικό τρόπο εγκλωβίζουν τα νεκρά κερατινοκύτταρα του δέρματος που τελικά απομακρύνονται με τριβή. Το gommage peeling μπορεί να περιέχει και μικρές ποσότητες σαλικυλικού οξέος που αυξάνει τη δραστηριότητα του.

3. Pro-peeling

Το pro-peeling μπορεί να είναι σε κρεμώδη μορφή ή σε μορφή gel με ή χωρίς κόκκους. Στη χημική του σύσταση δεν διαφέρει από τα 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 του δέρματος. Το pro-peeling μπορεί να περιέχει και σαλικυλικό οξύ σε πολύ χαμηλές συγκεντρώσεις.

4. Μάσκα peeling

Η μάσκα peeling, είναι αργιλώδης μάσκα που περιέχει ήπιες λειαντικές ουσίες. Κατά την εφαρμογή της παραμένει στο πρόσωπο για 10' λεπτά προκαλώντας παθητική απολέπιση εφόσον τα δραστικά συστατικά της εγκλωβίζουν τα νεκρά κερατινοκύτταρα του δέρματος και στη συνέχεια απομακρύνεται από το δέρμα με ήπιες κινήσεις τριβής. Το αποτέλεσμα της συνδυάζει την απολέπιση και τον καθαρισμό του δέρματος. Ενδείκνυται κυρίως για λιπαρούς και μικτούς τύπους δερμάτων.

5. Ενζυμικό ή βιολογικό peeling

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 μεταξύ των κερατινοκυττάρων όσο και το ίδιο το κερατινοκύτταρο. Η παπαΐνη είναι το ένζυμο που συνήθως περιέχουν τα ενζυμικά peeling και η καλλυντική τους μορφή μπορεί να είναι κρέμα ή σκόνη. Όταν είναι σε μορφή σκόνης αναμιγνύονται με ειδικό διαλύτη ή με νερό. Το ενζυμικό ή βιολογικό peeling εφαρμόζεται σε λεπτό στρώμα πάνω σε καθαρό από ρύπους δέρμα, παραμένει για 10-15' λεπτά και απομακρύνεται με έκπλυση με χλιαρό νερό. Ενδείκνυται η εφαρμογή του μαζί με ατμόλουτρο προσώπου, γιατί ο ατμός βοηθάει στο να διατηρείται το peeling υγρό με συνέπεια να αυξάνεται η δραστηριότητα των ενζύμων. Το ενζυμικό ή βιολογικό peeling είναι ήπιο και μπορεί να εφαρμοστεί αντί του pro-peeling ή και από μόνο του ως κυρίως peeling, σε όλους τους τύπους του δέρματος.

2.5 Άλλα είδη επιφανειακών peeling

1. Peeling σαπωνοποίησης

Τα peeling σαπωνοποίησης αφορούν μία τεχνική που εφαρμόζεται για την απολέπιση του δέρματος, βασισμένη στην αλκαλική υδρόλυση του σμήγματος της επιφάνειας του δέρματος (σαπωνοποίηση). Η δράση αυτού του peeling συνίσταται στην απομάκρυνση των νεκρών κυττάρων του δέρματος, λόγω καταστροφής των συνδετικών ουσιών που τα συγκρατούν μεταξύ τους. Το peeling σαπωνοποίησης είναι ένα είδος peeling με λευκαντική επίδραση στο δέρμα λόγω της σαπωνοποίησης που δημιουργείται. Η καλλυντική του μορφή είναι κρέμα χωρίς κόκκους.

Κατά την εφαρμογή του απλώνεται το peeling σαπωνοποίησης σε καθαρό δέρμα και ύστερα γίνεται μασάζ με ήπιες κινήσεις. Στη συνέχεια και αφού κάποια ποσότητα κρέμας έχει απορροφηθεί από το δέρμα, με βρεγμένα ακροδάχτυλα ή με βρεγμένη τη

βούρτσα του peeling (συσκευή απολέπισης) συνεχίζεται το μασάζ μέχρι να απορροφηθεί όλη η ποσότητα από το δέρμα και ακολουθεί έκπλυση με χλιαρό νερό.

Για ακόμα καλύτερο αποτέλεσμα προτείνεται το peeling σαπωνοποίησης να συνδυάζεται με το peeling scrub ή το gommage, εάν η κατάσταση και η ποιότητα του δέρματος το επιτρέπει.

2. Peeling αναστροφής

Για το peeling αναστροφής ειδικές λιπαρές κρέμες τύπου (Y/E) που περιέχουν γαλακτωματοποιητή, ο οποίος με προσθήκη νερού έχει την ικανότητα να αναστρέφει το γαλάκτωμα και να το μετατρέπει σε λιπαρό (Y/E), σε υδατικό (E/Y), αυτές οι λιπαρές κρέμες δεν επιδρούν βιολογικά, δηλαδή δεν εισδύουν βαθύτερα στο δέρμα, αλλά μόνο στις ανώτερες νεκρές στρώσεις, όπου με την αναστροφή προκαλούν διόγκωση και τις αποχωρίζουν.

Η κρέμα απλώνεται με ειδικό μασάζ για να διεισδύσει και ακολουθεί μασάζ με υγρά δάκτυλα οπότε η σταδιακή προσθήκη νερού, αναστρέφει το προϊόν από λιπαρό σε υδατικό. Επειδή η αρχική κρέμα έχει εισδύσει στις ανώτερες στρώσεις, η αναστροφή της κρέμας τις διογκώνει και έτσι το τελικό ξέπλυμα του δέρματος με χλιαρό νερό τις αποχωρίζει εύκολα.

3. Peeling αποκρουστοποίησης (με Τενσίδια)

Οι τασιενεργές ουσίες ή Τενσίδια είναι μια μεγάλη κατηγορία ουσιών, που μειώνουν την επιφανειακή τάση του νερού. Το όνομα τους προέρχεται από την λέξη tension (τάση). Πρόκειται για αμφίφιλες ουσίες, δηλαδή ουσίες που έχουν συγχρόνως ένα υδρόφιλο τμήμα (π.χ. ιόν) που διαλύεται στο νερό και ένα λιπόφιλο τμήμα που διαλύεται σε λιπαρές ουσίες του νερού.

Ειδικά τενσίδια προσφέρονται σαν αμπούλες αποκρουστοποίησης για peeling που συχνά υποστηρίζονται με ιοντοφόρηση. Τα τενσίδια εισδύουν στην κερατίνη και διαλύουν τη συνεκτική ουσία που κρατά κολλημένα τα νεκρά κύτταρα μεταξύ τους

οπότε αυτά αποκολλούνται και απομακρύνονται εύκολα (αποκρουστοποίηση). Στα peeling αυτά περιέχονται και άλλες ουσίες όπως, παράγωγα του γαλακτικού οξέος και βιταμίνες.

4. Peeling με Υπερήχους

Για την εφαρμογή του peeling με υπέρηχο χρησιμοποιείται η ειδική κεφαλή της συσκευής υπερήχων που έχει τη δυνατότητα να διασπά τη λοσιόν ή την αμπούλα απολέπισης σε μικρά σταγονίδια τα οποία εκτοξεύονται με μεγάλη ταχύτητα στο δέρμα, προκαλώντας απολέπιση.

5. Ήπιο φυτικό peeling

Το ήπιο φυτικό peeling δρα απολεπίζοντας τα νεκρά κύτταρα του δέρματος με τη βοήθεια φυσικών ουσιών που παίρνουμε από διάφορα φυτά και βότανα (π.χ. αρκευθική πίσσα, φυσικό θείο κ.α.) Το ήπιο φυτικό peeling απλώνεται σε καθαρό από ρύπους δέρμα και γίνεται μασάζ για 5-7' λεπτά. Απομακρύνεται με έκπλυση με χλιαρό νερό. (Νικολάου Ελένη, 2002)

2.6 Χημικό peeling

Το χημικό peeling είναι η εφαρμογή ενός ή περισσότερων χημικών απολεπιστικών παραγόντων στο δέρμα, με σκοπό την αισθητική βελτίωση του ή τη θεραπεία δερματικών παθήσεων. Ανάλογα με το είδος της ουσίας που χρησιμοποιείται και τη συγκέντρωση της έχουμε και την αντίστοιχη δράση. Κατά την εφαρμογή των ουσιών προκαλείται στο δέρμα ένα ελεγχόμενο χημικό έγκαυμα και στη συνέχεια, το απολεπίζει, αφαιρούνται δηλαδή οι κατεστραμμένες εξωτερικές του στιβάδες. Το χημικό peeling ανήκει στα **βαθιά ή 2ου βαθμού peeling**.

Υπάρχουν τρεις βασικοί τύποι του χημικού peeling, ανάλογα με τη δραστηριότητα των διαλυμάτων και το βάθος του εγκαύματος που προκαλούν στο δέρμα.

α) Επιφανειακό peeling (μέχρι την κοκκώδη στιβάδα και το θηλώδες γόριο):

Χρησιμοποιούνται τα άλφα-υδροξυοξέα (AHA). Ο τύπος αυτού του peeling χρησιμοποιείται για την καταπολέμηση των λεπτών ρυτίδων, της ακμής, της ξηροδερμίας και της ανομοιογένειας στο χρώμα του δέρματος. Προσφέρει ένα λαμπερό και απαλό δέρμα. Χρειάζονται περισσότερες από μία συνεδρίες κατά τις οποίες μπορεί να επιλέγεται κάθε φορά διαφορετικό μείγμα συστατικών για τη βελτίωση του αποτελέσματος. Το διάλυμα με AHA μπορεί να εφαρμοστεί επάνω σε καθαρό δέρμα από τον γιατρό ή τον αισθητικό. Η εφαρμογή του διαλύματος είναι σύντομη και απλή. Δεν απαιτείται αναισθησία και η διαδικασία διαρκεί περίπου 15' λεπτά. Απαραίτητη είναι μετά την εφαρμογή η αντηλιακή προστασία.

β) Μέσου βάθους (μέχρι το άνω δικτυωτό γόριο): Χρησιμοποιείται το τριχλωρικό οξύ (TCA) σε πολλές συγκεντρώσεις για τη θεραπεία των επιφανειακών ρυτίδων, κηλίδων, ουλών ακμής, εγκαυμάτων από τον ήλιο και προβλημάτων δυσχρωματισμού του δέρματος. Απαραίτητη μετά την εφαρμογή είναι η αντηλιακή προστασία.

γ) Βαθύ (μέχρι το άνω μέσο δικτυωτό γόριο): Χρησιμοποιείται η φαινόλη που είναι το ισχυρότερο από τα χημικά διαλύματα. Αντιμετωπίζει τις βαθιές ρυτίδες στο πρόσωπο, τις κηλίδες και το κατεστραμμένο από την ηλιακή ακτινοβολία δέρμα. Απαραίτητη μετά την εφαρμογή είναι η αντηλιακή προστασία.(www.mylook.gr , χημικό peeling)

2.7 Ουσίες που χρησιμοποιούνται στο χημικό peeling

1) **Σαλικυλικό οξύ:** Το σαλικυλικό οξύ (BHA) είναι ένα υδροξυβενζοϊκό οξύ και δρα κερατολυτικά. Προέρχεται από πράσινα φύλλα χειμερινών δέντρων και φυτών, βρίσκεται στο φλοιό ιτιάς, στο άνθος του χαμομηλιού, σε αιθέρια έλαια κ.α. Το σαλικυλικό οξύ μπορεί να παρασκευαστεί και συνθετικά από φαινόλες νατρίου.

Η λιπόφιλη φύση του σαλικυλικού οξέος και η ικανότητα του να διεισδύει στο δέρμα και στις τριχοσμηγματικές μονάδες, το καθιστά κατάλληλο για τη θεραπεία κατά της λιπαρότητας του δέρματος, όπου και την ελαττώνει, κατά ένα μεγάλο ποσοστό, ενώ ταυτόχρονα βοηθάει στη μείωση του μεγέθους των διεσταλμένων πόρων, καθώς και στη θεραπεία της ακμής.

Για τη θεραπεία του χημικού peeling με σαλικυλικό οξύ στο πρόσωπο θα πρέπει αρχικά ο γιατρός να κάνει το τεστ ανθεκτικότητας στο άτομο που θα χρησιμοποιηθεί το οξύ. Τοποθετείται το οξύ σε κάποιο άλλο σημείο του σώματος π.χ. στον αγκώνα για 5-10' λεπτά μέχρι να διαπιστωθεί αν υπάρχει αλλεργική αντίδραση. Εφόσον όλα πάνε καλά, πρέπει να γνωρίζουμε ότι κατά τη διάρκεια της θεραπείας στο πρόσωπο θα παρουσιαστεί τοπικός ερεθισμός (κοκκινίλα), σε όλους τους τύπους των δερμάτων.

Αντενδείκνυται σε περιοχές όπου υπάρχουν, ανοικτές πληγές, ευρυαγγείες, δερματοπάθειες κ.α., καθώς και σε πολύ ευαίσθητες επιδερμίδες. Επίσης, είναι απαραίτητη η αντηλιακή προστασία για διάστημα τουλάχιστον 1-3 μηνών μετά τη θεραπεία. (Pamela Hill, R.N.)

2) **AHA (υδροξυοξέα):** Τα AHA (οξέα φρούτων) είναι φυσικές ουσίες και περιέχονται στα φρούτα, το σακχαροκάλαμο, το ξινόγαλα και συμβάλλουν αποτελεσματικά στη δημιουργία ενός υγιούς και λαμπερού δέρματος. Περιέχουν στη σύνθεση τους γλυκολικό οξύ και ορισμένες φορές αζελαϊκό οξύ, τα οποία είναι πλέον κατάλληλα για τα χημικά peelings, λόγω της αυξημένης κερατολυτικής τους ικανότητας σε σχέση με τα άλλα α-υδροξυοξέα.

Είναι γνωστό ότι τα οξέα φρούτων μειώνουν τις συνεκτικές δυνάμεις μεταξύ των

νεκρών κυττάρων που συσσωρεύονται στην επιφάνεια της επιδερμίδας και έτσι, ενεργοποιείται η φυσική διαδικασία της κυτταρικής ανανέωσης. Η επιδερμίδα αποκτά απαλή υφή, λάμψη και υγιή όψη, ενώ γίνεται περισσότερο συμπαγής και ανθεκτική. Αποτελούν μία σύντομη, ασφαλή και ανώδυνη, μη επεμβατική και μη τοξική θεραπεία ανανέωσης του προσώπου. Μπορούν να εφαρμοστούν εύκολα στην περιοχή του προσώπου, εισχωρούν στη βαθύτερη στιβάδα του δέρματος, όπου και ενεργοποιούν τα δομικά συστατικά του, όπως την ελαστίνη και την αναδιάταξη της αρχιτεκτονικής του κολλαγόνου (πρωτεΐνες που εξασφαλίζουν την ελαστικότητα, τη δομή και τη θρέψη του δέρματος).

Τα ΑΗΑ μπορούν να εφαρμοστούν σε δέρματα τα οποία παρουσιάζουν θαμπάδα, όψη πορτοκαλιού, σημάδια και ουλές ακμής, σε λιπαρά δέρματα με μεγάλους πόρους, πρόωγη γήρανση και δυσχρωμίες (πανάδες, χλόασμα), ακτινικές υπερκερατώσεις κ.α. Για την επιλογή του κατάλληλου ΑΗΑ-peel πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν ο τύπος του δέρματος και η φωτογήρανση αυτού. Δέρματα που έχουν υποστεί βλάβες από την ηλιακή ακτινοβολία και άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, μπορούν να ανεχθούν υψηλότερες συγκεντρώσεις και μεγαλύτερους χρόνους έκθεσης. Οι αισθητικοί χρησιμοποιούν τα ΑΗΑ σε συγκεντρώσεις έως 30% σε ένα ουδέτερο διάλυμα με ρυθμισμένο pH, στις περιποιήσεις προσώπου που εφαρμόζουν, ενώ οι γιατροί χρησιμοποιούν ακόμα υψηλότερες συγκεντρώσεις έως 50-70% σε ένα μη ουδέτερο διάλυμα. Απαραίτητη μετά τη θεραπεία με οξέα φρούτων είναι η αντηλιακή προστασία. (Howard Murad, M.D.)

α) τρυγικό οξύ: Είναι φυσικό οργανικό καρβοξυλικό οξύ. Είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα οξέα φρούτων και βρίσκεται σε πολλά φυτά και καρπούς και κυρίως στα σταφύλια, όπου υπάρχει είτε ως ελεύθερο οξύ, είτε με τη μορφή αλάτων, καλίου, ασβεστίου ή μαγνησίου. Είναι στερεό, άχρωμο και άοσμο κρυσταλλικό σώμα ή σε μορφή λευκής σκόνης. Είναι ευδιάλυτο στο νερό και στις αλκοόλες.

β) κιτρικό οξύ: Είναι ασθενές οργανικό τρικαρβοξυλικό οξύ . Βρίσκεται κυρίως στα λεμόνια και τα άλλα εσπεριδοειδή, το ακτινίδιο, τις φράουλες και σε πολλά άλλα φρούτα. Σε κανονικές συνθήκες είναι σε μορφή άχρωμης κρυσταλλικής σκόνης. Διαλύεται εύκολα στο νερό, την αλκοόλη και τον αιθέρα.

γ) πυροσταφυλικό οξύ: Είναι πολύ σημαντικό μόριο για την κυτταρική αναπνοή. Το μόριο του πυροσταφυλικού οξέος αποτελείται από τρία άτομα άνθρακα και σχηματίζεται από τη γλυκόζη και τη γλυκερόλη κατά τη βιοχημική διεργασία της γλυκόλυσης. Στη συνέχεια διασπάται. Οι αντιδράσεις διάσπασης του εξαρτώνται από την παρουσία ή όχι οξυγόνου, δηλαδή από την αερόβια ή αναερόβια αναπνοή των κυττάρων αντίστοιχα. Είναι άχρωμο υγρό με οσμή οξικού οξέος. Είναι ευδιάλυτο στο νερό, την αλκοόλη και τον αιθέρα με αρκετή οξύτητα. Μπορεί να σχηματιστεί και από τη ζύμωση σακχαρόζης ή με τη θέρμανση του τρυγικού οξέος με θειικό νάτριο.

δ) μηλικό οξύ: Είναι ένα φυσικό οργανικό οξύ που απαντάται σε ορισμένα φρούτα και λαχανικά και ιδιαίτερα στα πράσινα μήλα από τα οποία έχει πάρει και το όνομα του. Ανήκει στην κατηγορία των α-υδρόξυ καρβοξυλικών οξέων, καθώς τόσο το υδροξύλιο όσο και το καρβοξύλιο του είναι ενωμένα με το ίδιο άτομο άνθρακα. Σε κανονικές συνθήκες είναι στερεό κρυσταλλικό ή σε μορφή σκόνης, υπόλευκο προς λευκό. Είναι εύκολα διαλυτό στο νερό.

ε) γαλακτικό οξύ: Προέρχεται από το γάλα. Βελτιώνει την υγρασία του δέρματος και δραστηριοποιεί τον φυσικό παράγοντα ενυδάτωσης (N.M.F). Το γαλακτικό οξύ μπορεί να παρασκευαστεί και συνθετικά. (Pamela Hill, R.N.)

στ) γλυκολικό οξύ: Η χημική του ονομασία είναι υδροξυαιθανοϊκό ή υδροξυακετικό οξύ. Χρησιμοποιείται σε μεγάλη συχνότητα στο χημικό peeling σε διάφορες περιεκτικότητες. Είναι ασθενές οξύ και παράγεται από το σακχαροκάλαμο.

Είναι ένα από τα σημαντικότερα οξέα φρούτων (AHA), εξαιρετικής αντιγηραντικής δράσης. Στα καλλυντικά προϊόντα περιέχεται με την μορφή των εστέρων του ή των αλάτων του με νάτριο και αμμώνιο. Έχει κερατολυτική δράση στα δεσμοσωμάτια με τα οποία ενώνονται τα κερατινοκύτταρα. Απαλύνει την επιδερμίδα και μειώνει τις κερατινοποιήσεις. Μελέτες έχουν δείξει ότι έχει αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδης ιδιότητες, όταν βρίσκεται σε μικρή συγκέντρωση.

Θεωρείται από τα καταλληλότερα προϊόντα, καθώς το μικρό μοριακό του βάρος του επιτρέπει να εισχωρεί στις κατώτερες στιβάδες του δέρματος διεγείροντας την κυκλοφορία του αίματος και την αναγεννητική ικανότητα των κυττάρων. Σε συνδυασμό με το αμινοξύ λυσίνη ενεργοποιεί την πλασματογένεση, εμποδίζει την αποσύνθεση του κολλαγόνου, ενώ ταυτόχρονα διεγείρει τους ινοβλάστες για την παραγωγή πρωτεϊνικών ινιδίων μειώνοντας την εμφάνιση ρυτίδων. Επίσης, ενδείκνυται για τη φωτογήρανση, τις δυσχρωμίες, την τραχειά υφή του δέρματος, καθώς και για θεραπείες ακμής. Μετά τη θεραπεία είναι απαραίτητη η αντηλιακή προστασία. (www.mybeautynet.gr το γλυκολικό οξύ, ένα από τα σημαντικότερα οξέα)

3) Ένζυμα:

α. παπαΐνη

β. παγκρεατίνη

4) Ρεσορκινόλη ή ρεσορκινόνη: Είναι διυδροβενζόλιο, άσπρο με γλυκιά γεύση. Σχηματίζει τοξικούς κρυστάλλους και χρησιμοποιείται για την παρασκευή ρετινών, διαφόρων χρωστικών και φαρμάκων.

5) Τριγλωρικό οξύ (TCA): Το τριγλωρικό οξύ είναι άχρωμο. Διαλύεται στο νερό και την αλκοόλη. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλές συγκεντρώσεις και είναι το πιο γνωστό και ασφαλές μεσαίου βάθους peeling, το οποίο δεν έχει καμία

διαδερμική απορρόφηση. Το TCA peeling μπορεί να κυμανθεί ως προς την πυκνότητα του τριχλωρικού οξέος από 10% έως και 70% και θεωρείται ένας πολύ αποτελεσματικός και ασφαλής τρόπος για την αντιμετώπιση πολλών δερματικών προβλημάτων. Λεπταίνει τις επιφανειακές ρυτίδες, αφαιρεί τις επιφανειακές κηλίδες, διορθώνει τις δυσχρωμίες, εξαφανίζει τις αβαθείς ουλές και συντελεί στη μείωση του βάθους των βαθύτερων ουλών. Επίσης, μπορεί να βελτιώσει σημάδια που έχουν δημιουργηθεί στο δέρμα από ακμή, λειαίνει την τραχύτητα της επιδερμίδας λόγω φωτογήρανσης και αναπλάθει το κουρασμένο δέρμα που έχει χάσει τη λάμψη του.

Το TCA μπορεί να παρομοιαστεί με ένα ελαφρύ επιφανειακό έγκαυμα στο δέρμα, το οποίο είναι απόλυτα ελεγχόμενο, αλλά απαιτεί ειδική φροντίδα και αγωγή, ώστε να μην δημιουργηθεί κάποιο πρόβλημα στη συνέχεια. Η επούλωση του δέρματος γίνεται περίπου σε 7-10 ημέρες και καλό είναι σε αυτό το χρονικό διάστημα να αποφεύγεται η έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Αυτός είναι και ο λόγος που τα peeling γίνονται μόνο κατά τους χειμερινούς μήνες. Η αντηλιακή προστασία είναι απαραίτητη για διάστημα 1-3 μηνών μετά τη θεραπεία. Η τοπική αγωγή (καθαρισμός και ενυδάτωση) μετά το peeling, πρέπει να τηρούνται αυστηρά, ώστε να μην υπάρξουν επιπλοκές.

Το TCA peeling αντενδείκνυνται σε άτομα με σκουρόχρωμο δέρμα, σε άτομα που εκτίθενται στον ήλιο (π.χ. λόγω εργασίας), σε άτομα που έχουν δέρμα με έντονη τάση για ουλές, σε άτομα με ενεργό επιχείλιο έρπητα, καθώς και σε άτομα που έκαναν πρόσφατα θεραπεία ακμής με ισοτρετινοΐνη. Το βάθος του peeling εξαρτάται από τη χρησιμοποιούμενη συγκέντρωση TCA και είναι πιθανό να χρειαστεί επαναληπτική θεραπεία για τη διατήρηση του αποτελέσματος. Τέλος, η περίοδος επούλωσης είναι αρκετά σύντομη.



Εικόνα 2. Το TCA πριν και μετά

6) Τρετινοΐνη ή ρετινοϊκό οξύ (οξύ της βιταμίνης A): Διαλύεται στο νερό και την αλκοόλη. Είναι μεταλλαξιογόνο, επηρεάζει την αναπαραγωγή και την τερατογένεση. Χρησιμοποιείται για τη θεραπεία της ακμής.

7) Φαινόλη: Η φαινόλη είναι υδροξύ παράγωγο και είναι ευδιάλυτο στην αιθυλική αλκοόλη και τον αιθέρα. Είναι το ισχυρότερο από τα χημικά διαλύματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ένα βαθύτερου είδους peeling. Ρόλος της φαινόλης είναι να λειαίνει τις βαθιές ρυτίδες, να διορθώνει τις κηλίδες που προκαλούνται από την έκθεση στον ήλιο, από τα αντισυλληπτικά χάπια και τη γήρανση, καθώς και να αφαιρεί τις προκαρκινικές δερματικές αλλοιώσεις. Επειδή πολλές φορές, μπορεί να προκαλέσει αποχρωματισμό του δέρματος, το χρώμα είναι ο καθοριστικός παράγοντας για την καταλληλότητα ή όχι της θεραπείας.

Τα πλεονεκτήματα της φαινόλης είναι: α) η μεγάλη διάρκεια του αποτελέσματος, β) είναι προβλέψιμο και ελεγχόμενο το χημικό έγκαυμα και γ) δεν προκαλεί υπερτροφικές ουλές στο πρόσωπο. Τα μειονεκτήματα της είναι: α) η μακρά περίοδος ανάρρωσης, β) είναι ορατά τα όρια μεταξύ των περιοχών που έγινε η εφαρμογή και των περιοχών που δεν έγινε, γ) είναι πιθανή η λεύκανση του δέρματος και δ) απορροφάται μία μικρή ποσότητα που μεταβολίζεται στο ήπαρ.

Η θεραπεία του peeling φαινόλης διαρκεί από 15-60' λεπτά και σε κάποιες περιπτώσεις ίσως χρειαστεί αναισθησία. Γίνεται στο χώρο του ιατρείου και η ταλαιπωρία μπορεί να είναι από ήπια έως σοβαρή. Το οίδημα που θα δημιουργηθεί

είναι από μέτριο μέχρι σοβαρό και θα βελτιωθεί μέσα σε διάστημα 7-10 ημερών. Σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι ο ασθενής μπορεί την ίδια κιόλας ημέρα να επιστρέψει στο σπίτι του. Η έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία πρέπει να αποφεύγεται και είναι απαραίτητη η αντηλιακή προστασία (SPF 15 ή υψηλότερο).

Η διαδικασία της αποφλοιώσης συνεπάγεται ένα πρόσωπο πρησμένο, κόκκινο που στάζει και με κρούστα. Στη συνέχεια, για αρκετές ημέρες το πρόσωπο θα γίνει σκληρό και σκοτεινό και θα αρχίσει να ξεφλουδίζει. Μέσα σε 7-10 ημέρες θα ολοκληρωθεί η απολέπιση και το δέρμα εμφανίζεται υγιές, λείο και λαμπερό κόκκινο. Αυτή η εμφάνιση θα διαρκέσει 2-3 μήνες και θα βελτιωθεί σταδιακά. Αργότερα, το δέρμα εμφανίζεται εξωτερικά χλωμό. (Pamela Hill, R.N.)

2.8 Jessner Peel

Το jessner peel είναι ένας συνδυασμός τριών διαφορετικών οξέων: 14% σαλικυλικού οξέος, 14% ρεσορκίνης και 14% γαλακτικού οξέος με βάση την αιθανόλη. Οι προσπάθειες που έγιναν για να αυξηθούν τα ποσοστά του σαλικυλικού οξέος βοήθησαν στο να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα στη θεραπεία της ακμής.

Το σαλικυλικό οξύ ρυθμίζει τη συσσώρευση των κερατινοκυττάρων στην επιδερμίδα, απομακρύνει δηλαδή αυτά που ευθύνονται για τη θαμπάδα του δέρματος. Το γαλακτικό οξύ είναι αυτό που ενισχύει την αναγέννηση των κυττάρων και την αποκάλυψη ενός υγιούς και λαμπερού δέρματος που κρύβεται κάτω από τα νεκρά κύτταρα. Το γαλακτικό ή λακτικό οξύ προέρχεται από το ξινόγαλα. Η ρεσορκινόλη έχει τοπική αντισηπτική δράση, εξουδετερώνει τα βακτηρίδια και βοηθάει στην πάχυνση του δέρματος. Χάρη σε αυτήν, οι ινοβλάστες αυξάνουν την παραγωγή τους και το χόριο γίνεται πιο συμπαγές.

Ο μοναδικός αυτός συνδυασμός των οξέων δίνει βαθιά διείσδυση στην απολέπιση των εξωτερικών στρωμάτων του δέρματος, η οποία μετά από λίγες ημέρες θα αποκαλύψει μία πολύ ομαλότερη και πιο ελκυστική στρώση κάτω από το δέρμα.

Αυτού του είδος το peeling χρησιμοποιείται, συχνά για άτομα με ήπια έως σοβαρή ακμή, καθώς και με δερματικές βλάβες. Επίσης, άτομα με υπερβολική φθορά από την ηλιακή ακτινοβολία, επιλέγουν αυτού του είδος το peeling. (Pamela Hill, R.N.)

Αρχικά, πριν την εφαρμογή του jessner peel πρέπει να καθαριστεί καλά το πρόσωπο, με ένα καθαριστικό με γλυκολικό, το οποίο βοηθά να απομακρυνθούν ρύποι και ακαθαρσίες που υπάρχουν στο δέρμα. Μ' αυτόν τον τρόπο λοιπόν το jessner peel, θα διαπεράσει το δέρμα σωστά. Κατά την εφαρμογή του προκαλεί μία μικρή αίσθηση καψίματος, το οποίο είναι φυσιολογικό και στη συνέχεια, αφού γίνει η εξουδετέρωση, το δέρμα ξεπλένεται με κρύο νερό.

Μέσα στις επόμενες 3-4 ημέρες θα ξεκινήσει η απολέπιση και το αποτέλεσμα θα είναι ένα ομαλό και υγιές στρώμα του δέρματος. Το jessner peel μπορεί να δώσει ωραίο αποτέλεσμα και σε άλλες περιοχές πέραν του προσώπου, όπως είναι ο λαιμός, το στήθος και τα χέρια. Απαραίτητη μετά τη θεραπεία είναι η αντηλιακή προστασία. (www.acne-scars-remedy.com/jessner-peel)



Εικόνα 3. Πριν και μετά την εφαρμογή του jessner peel

2.9 Blue Peel

Το blue peel είναι ένα συγκεκριμένο είδος του μέσου χημικού peeling. Χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες, όπως το TCA (τριχλωρικό οξύ), ουσίες ισχυρότερες από εκείνες που χρησιμοποιούνται για μία μικρότερου είδους απολέπιση. Το blue peel, λόγω των χημικών ουσιών που χρησιμοποιεί θεωρείται πολύ αποτελεσματική μέθοδος για τη βελτίωση της υφής του δέρματος, τη ζωντάνια και τη φρεσκάδα του. Επίσης, επιβάλλει μία σύντομη περίοδο ανάκαμψης.

Το blue peel θα κάνει το δέρμα μπλε, τις πρώτες ημέρες μετά την εφαρμογή του. Στη συνέχεια, η απολέπιση και το ξεφλούδισμα θα αρχίσουν 4-5 ημέρες μετά το peeling και ολοκληρώνονται εντός 7-9 ημερών. Το άτομο που έκανε τη θεραπεία μπορεί να συμμετέχει και πάλι στις καθημερινές του δραστηριότητες, αμέσως μετά το ξεφλούδισμα, αρκεί οι δραστηριότητες αυτές να μην περιλαμβάνουν την έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Απαραίτητη είναι και η αντηλιακή προστασία.

Για την επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων, το blue peel μπορεί να επαναληφθεί και πάλι μετά από 6 μήνες. Στη συνέχεια, και άλλα micro peels θα βοηθήσουν να διατηρηθεί το καλό αποτέλεσμα. Ύστερα από μία τέτοιου είδους θεραπεία, είναι απαραίτητη και η καθημερινή φροντίδα του δέρματος στο σπίτι, η οποία θα βελτιστοποιήσει το αποτέλεσμα και θα το κάνει πιο μόνιμο. ([www.infoplasticsurgery.com/blue peel](http://www.infoplasticsurgery.com/blue%20peel))



Εικόνα 4. Εφαρμογή του blue peel

2.10 Αντενδείξεις του χημικού peeling

Το χημικό peeling πρέπει να αποφεύγεται σε άτομα που:

1. Έχουν υποτροπιάζων έρπη.
2. Ακολουθούν θεραπεία με ισοτρετινοΐνη.
3. Το επάγγελμα τους απαιτεί πολύωρη έκθεση στον ήλιο.
4. Έχουν υψηλό δείκτη επικινδυνότητας για την εμφάνιση δυσχρωμιών στο δέρμα: μελαχρινοί, έγκυες και άτομα που λαμβάνουν φάρμακα που επηρεάζουν τη φωτοευαισθησία του δέρματος.
5. Έχουν μυρμηγκιές.
6. Έχουν τραύματα σε επούλωση ή έχουν κάνει ακτινοθεραπεία.
7. Έχουν ιστορικό χηλοειδών ουλών.
8. Έκαναν κρυοθεραπεία μέσα στον προηγούμενο μήνα.
9. Έχουν τοπική δερματίτιδα, αλλεργίες και αυτοάνοσα νοσήματα.
10. Έκαναν πρόσφατα βλεφαροπλαστική, λιποαναρρόφηση, lifting προσώπου, laser resurfacing ή εμφυτεύματα. (www.mylook.gr, χημικό peeling)

Πέρα από τις μεθόδους απολέπισης της επιδερμίδας με το επιφανειακό ή χημικό peeling υπάρχουν και άλλες μέθοδοι. Απόξεση της επιδερμίδας μπορούμε να επιτύχουμε και με άλλες μεθόδους όπως είναι η δερμοαπόξεση, η μικροδερμοαπόξεση, καθώς και η εφαρμογή laser τύπου CO₂ και Erbium. Πρόκειται για μεθόδους οι οποίες εφαρμόζονται για την αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων του δέρματος, όπως είναι οι ρυτίδες, οι κηλίδες, οι δυσχρωμίες, οι ουλές που αφήνει στο πέρασμα της η ακμή και ορισμένα ακόμη προβλήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Δερμοαπόξεση (Dermabrasion)

Δερμοαπόξεση είναι η αφαίρεση των επιφανειακών στιβάδων του δέρματος, με τη βοήθεια ειδικών τροχίσκων που περιστρέφονται από κατάλληλη ηλεκτρική συσκευή ή με τη βοήθεια δερμοτομών, ειδικών εργαλείων που αφαιρούν ένα λεπτό στρώμα δέρματος.

Η αφαίρεση των επιφανειακών στιβάδων απομακρύνει ανωμαλίες της επιφάνειας του δέρματος, όπως είναι οι προεξοχές που οφείλονται σε μετατραυματικές ή μετεγχειριστικές ουλές, λεπτές ρυτίδες, πανάδες και δυσχρωμίες. Η δερμοαπόξεση είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική επέμβαση για την αντιμετώπιση της αισθητικής βελτίωσης των ουλών από ακμή.

Ενδείκνυται για περιπτώσεις όπως:

- Αποκατάσταση ουλών ακμής
- Αποκατάσταση ουλών ανεμοβλογιάς
- Αποκατάσταση χειρουργικών ουλών και τομών
- Αφαίρεση τατουάζ
- Ριζική και βαθιά ανανέωση του δέρματος
- Εξάλειψη των ρυτίδων

3.2 Μικροδερμοαπόξεση (Microdermabrasion)

Η μικροδερμοαπόξεση προέρχεται από την τεχνική της δερμοαπόξεσης, είναι μία πιο ήπια θεραπεία και λιγότερο επεμβατικής τεχνολογίας σε σχέση με την δερμοαπόξεση για να προκληθεί απολέπιση στο δέρμα. Πρόκειται για μέθοδο που στοχεύει την απολέπιση των νεκρών κυττάρων, την απομάκρυνση της εξωτερικής στιβάδας της επιδερμίδας άρα και στην ανάπλαση του δέρματος.

Στην ουσία η μέθοδος αυτή απομακρύνει την κεράτινη στιβάδα και κινητοποιεί τους ινοβλάστες να παράγουν κολλαγόνο μέσω της φυσικής επουλωτικής διαδικασίας του οργανισμού, ενώ ταυτόχρονα προκαλεί υπεραιμία στην περιοχή που εφαρμόζεται, γεγονός που βοηθά παραπέρα στην ανάπλαση του δέρματος. Βοηθάει την επιδερμίδα να μοιάζει λιγότερο θαμπή, καθώς και στην ελαχιστοποίηση ουλών και δερματικών βλαβών. Είναι η πιο δημοφιλής τεχνική για απολέπιση λόγω της μεγάλης αποτελεσματικότητας της και των μηδαμινών παρενεργειών της. Δεν χρειάζεται κανένα είδος καταστολής ή αναισθητικού για να εφαρμοστεί σε αντίθεση με τις θεραπείες laser.

Η μέθοδος είναι κατάλληλη για:

- για όλους τους τύπους του δέρματος
- ρυτίδες
- σημάδια
- ακμή-σημάδια ακμής (θεραπεύει ορισμένες μορφές ακμής)
- χειρουργικές ουλές
- διεσταλμένους πόρους
- δυσχρωμίες

3.3 Τρόπος εφαρμογής της μικροδερμοαπόξεσης

Αρχικά, πρέπει να καθαριστεί το πρόσωπο πολύ καλά, ώστε να αφαιρεθεί κάθε ίχνος λιπαρότητας. Κρατάμε το δέρμα τεντωμένο με δείκτη και αντίχειρα και με το άλλο χέρι κινούμε την κεφαλή της συσκευής πάνω στο τεντωμένο δέρμα. Πρώτα εφαρμόζεται ο διαχυτήρας επιφανειακά πάνω σε όλη την περιοχή του προσώπου και έπειτα εφαρμόζεται τοπικά πιο βαθιά στις μεταφλεγμονώδεις βλάβες. Ο μέσος χρόνος εφαρμογής κυμαίνεται στα 10' λεπτά επηρεάζεται όμως από την ευαισθησία του δέρματος, την ένταση που εφαρμόστηκε και το βάθος που έφτασε. Στο τέλος είναι απαραίτητη η εφαρμογή της κατάλληλης αισθητικής περιποίησης πλούσια σε ενυδατικά και επουλωτικά συστατικά.

3.4 Μέθοδοι μικροδερμοαπόξεσης

1. Μικροδερμοαπόξεση κρυστάλλου: Η νέα, λιγότερο επεμβατική, τεχνική της δερμοαπόξεσης είναι κατάλληλη για επιφανειακό resurfacing. Η δερμοαπόξεση περιλαμβάνει την αφαίρεση της κερατίνης στιβάδας του δέρματος με ελάχιστη διάσπαση του χαμηλότερου μέρους της επιδερμίδας ή της βασικοκυτταρικής στιβάδας. Η επιθετικότερη μικροδερμοαπόξεση μπορεί να περιλαμβάνει διείσδυση στη βασικοκυτταρική στιβάδα. Η αφαίρεση της κερατίνης στιβάδας της επιδερμίδας διεγείρει ταχύτερο επιδερμικό πολλαπλασιασμό και με αυτό τον τρόπο οδηγεί σε μια αίσθηση ανανέωσης της επιφάνειας του δέρματος και ανανεωμένη εμφάνιση. Το χειριστήριο της μονάδας δερμοαπόξεσης είναι ένα κλειστό σύστημα, που ωθεί κρυστάλλους οξειδίου του αργιλίου στο δέρμα σε υψηλές ταχύτητες, και ταυτόχρονα τους αφαιρεί με αναρρόφηση (suction). Με αυτόν τον τρόπο εκτελείται η απολεπιστική διαδικασία.

2. Μικροδερμοαπόξεση διαμαντιών: Είναι η τεχνική που επιτρέπει την ήπια απολέπιση των ανώτερων στρωμάτων του δέρματος με τη χρήση του διαμαντιού και τη βοήθεια της αναρροφητικής πίεσης. Απομακρύνονται τα κατεστραμμένα κύτταρα του δέρματος και εμφανίζεται το νέο, ανανεωμένο δέρμα, πλούσιο σε ελαστίνη και κολλαγόνο. Πιο συγκεκριμένα, η απόξεση γίνεται με την τοποθέτηση μέρους ενός διαμαντιού στην κεφαλή του μηχανήματος που κάνει επαφή με το δέρμα, ενώ το τρίβει με αντίθετη φορά. (www.zougla.gr)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Απόξεση με Laser

Η απόξεση με laser είναι μία διαδικασία της αισθητικής ιατρικής που χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων του δέρματος, όπως είναι οι ρυτίδες, τα σημάδια της ακμής κ.α. Χρησιμοποιούνται συγκεντρωμένες δέσμες παλμικού φωτός με σκοπό να προκληθεί ένα ελεγχόμενο “κάψιμο” της επιδερμίδας μέχρι και ένα σημείο του χορίου για να πετύχει τη δημιουργία ενός νέου και υγιούς ιστού. Οι τύποι του laser που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι το υπερπαλμικό laser CO₂ και τα Erbium laser (Pixel, Fractional).

4.2 Υπερπαλμικό Laser CO₂

Η απόξεση με το υπερπαλμικό laser CO₂ είναι μία τεχνική που επιτρέπει τον έλεγχο του βάθους της απόξεσης. Πραγματοποιείται με ακτινοβολία CO₂ και προκαλεί ελεγχόμενη εξαέρωση διαφόρων στρωμάτων της επιδερμίδας και του χορίου. Στην περίπτωση που η ενέργεια απελευθερώνεται με συνεχή τρόπο, οι ιστοί απορροφούν και μεταδίδουν τη θερμότητα πολύ γρήγορα με απανθράκωση και καταστροφή των κυττάρων. Το υπερπαλμικό laser CO₂ ενδείκνυται σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν ρυτίδες, κυρίως των χειλιών και γύρω από τα μάτια (πόδι της χήνας), σε δευτεροπαθείς ουλές από βλάβες της ακμής, εκ γενετής σημάδια και αρχικά σημάδια κάποιων δερματικών παθήσεων. (Pamela Hill, R.N.)



Εικόνα 1. Ουλές ακμής πριν και μετά το laser

4.3 Ανάπλαση του δέρματος: Pixel με χρήση Fractional Erbium Laser

Είναι η πλέον υποσχόμενη εξέλιξη στο χώρο της μη επεμβατικής χειρουργικής, συμβάλλοντας στην άμεση ανάπλαση και αποκατάσταση του δέρματος. Το Pixel με χρήση Fractional erbium laser αποτελεί ένα από τα κορυφαία laser, με τεχνολογία κλασματικής φωτοθερμόλυσης για το πρόσωπο, το οποίο προκαλεί ανάπλαση του δέρματος, εξαλείφοντας τα αλλοιωμένα κύτταρα, χωρίς όμως να καταστρέφει τις προστατευτικές επιφανειακές του στιβάδες.

Η θεραπεία έχει αρκετά πλεονεκτήματα, καθώς βελτιώνει την υφή του δέρματος, δίνει τόνο στον ιστό, μειώνει τις ρυτίδες και εξαλείφει τα καφέ σημάδια και σημάδια ακμής. Η εξαιρετική ακρίβεια και ασφάλεια εφαρμογής του συγκεκριμένου laser, ενδείκνυται ακόμη και για ευαίσθητες περιοχές, όπως είναι ο λαιμός.

Η μέθοδος στηρίζεται στην αρχή των μικροθερμικών ζωνών θεραπείας. Πολλές φορές δημιουργεί μικρές επεμβατικές ζώνες, αφαιρώντας την επιδερμίδα και την άνω δερμίδα. Έτσι διεγείρονται οι φυσικοί μηχανισμοί επούλωσης που βοηθούν στην δημιουργία ενός νέου και υγιούς ιστού. Η θεραπεία στοχεύει σε μικρές ζώνες, καθώς ο παρακείμενος ιστός παραμένει ανέπαφος και δρα ως απόθεμα για μία γρήγορη και πιο αποτελεσματική αύξηση του κολλαγόνου.

Η μέθοδος λοιπόν, βασίζεται στην επιλεκτική καταστροφή του στόχου με μικρο ακτίνες που εισχωρούν τμηματικά στην επιδερμίδα, αφήνοντας ανέπαφα τα σημεία,

όπου ο ιστός είναι υγιής και επιταχύνουν τη διαδικασία της επούλωσης. Η δράση του pixel βασίζεται στην εξάχνωση των ιστών που έχουν υποστεί ζημιά και την αφαίρεση της εξωτερικής στιβάδας του δέρματος. Το laser έχει την ιδιότητα να χαρτογραφεί την επιδερμίδα σαν πλέγμα, αποτελούμενο από μικρά pixels και στοχεύει μόνο σε αυτά που παρουσιάζουν την ένδειξη προβλήματος, όπως ουλές, χαλάρωση κ.α.

Με το πάτημα ενός κουμπιού μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε δύο τύπους laser, το Erbium Laser για βαθύτερη επιδερμική διείσδυση και το Thulium Laser για πιο επιφανειακή διείσδυση. Για καλύτερα αποτελέσματα μπορούν να εφαρμοστούν συνδυαστικές θεραπείες και των δύο laser κατά τη διάρκεια της ίδιας συνεδρίας. Οι συνεδρίες διαρκούν 15' λεπτά, χωρίς αναισθησία, καθώς είναι μέθοδος ανώδυνη. Απαιτούνται 2-3 επαναλήψεις που να απέχουν μεταξύ τους 10-15 ημέρες. Ενδείκνυται ανεξάρτητα από τον τύπο του δέρματος και σε όλες τις περιοχές και δεν απαιτείται χρόνος αποθεραπείας. (www.neotis.gr)



Εικόνα 2. Πριν και μετά από 5 συνεδρίες



Photograph courtesy of Dr. K. Kim

Εικόνα 3. Πριν και μετά τη θεραπεία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 Ακμή

Η κοινή ακμή είναι νόσος πολυπαραγοντική του τριχοσμηγματικού θύλακα που χαρακτηρίζεται από πολύμορφες βλάβες, όπως φαγέσωρες, βλατίδες, φλύκταινες, οζίδια, κύστες και αντισταθμικές ουλές. Εμφανίζεται στα σημεία, όπου οι σμηγματογόνοι αδένες είναι πολυάριθμοι και διαθέτουν μεγάλη δραστηριότητα, δηλαδή στο πρόσωπο, στη ράχη και στο στήθος. Συνήθως, πρωτοεμφανίζεται κατά την εφηβεία, μεταξύ 13-18 ετών στις γυναίκες και 14-19 ετών στους άνδρες. Η μέση διάρκεια της ήπιας ακμής είναι από 4 έως 5 χρόνια, αλλά οι σοβαρότερες κλινικές της μορφές διαρκούν από 6 έως 12 χρόνια και μερικές φορές η νόσος μπορεί να απασχολεί τα άτομα και μέχρι 25-40 ετών. Απαντά σε όλες τις φυλές και προσβάλλει και τα δύο φύλα. Η κοινή ακμή μπορεί να διακριθεί: α) στη μη φλεγμονώδη: φαγεσωρική ακμή κ.α., β) στη φλεγμονώδη: βλατιδώδης, βλατιδοφλυκταινώδης, κυστική κ.α. (Χατζής Ιωάννης, 1994)

5.2 Αιτιοπαθογένεια της ακμής

Καθοριστικό ρόλο για την εμφάνιση της ακμής αποτελούν πέντε παράγοντες, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Η αυξημένη έκκριση σμήγματος (σμηγματόρροια):

Το σμήγμα αποτελείται από λιπίδια, γλυκερίδια, ελεύθερα λιπαρά οξέα, κηροεστέρες, σκουαλένιο, χοληστερόλη και εστέρες χοληστερόλης και εκκρίνεται μέσω του τριχικού θυλάκου προς την επιφάνεια του δέρματος. Οι σμηγματογόνοι αδένες είναι συνεχώς λειτουργικά ενεργοί και φθάνουν σε ωριμότητα έκκρισης σε διάστημα ενός μηνός. Αυτό το γεγονός εξηγεί γιατί η θεραπευτική αγωγή χρειάζεται περίπου ένα 1 μήνα για να αρχίσει να δρα. Τα ελεύθερα λιπαρά οξέα, που αποτελούν προϊόντα διάσπασης του σμήγματος είναι ερεθιστικές ουσίες και θεωρούνται

φαγесωρογόνα. Εάν ενωθούν στο δέρμα παράγεται μία άσηπτη αντίδραση στην οποία μετέχουν πολυμορφοπύρρηνα και λεμφοκύτταρα. Αυτό μπορεί να παρατηρηθεί σε περίπτωση που το σμήγμα διαχυθεί στο δέρμα που περιβάλλει τον αδένα.

Κατά τη διαδικασία της σμηγματόρροιας παρατηρούμε αυξημένη έκκριση σμήγματος από τους αδένες. Χαρακτηριστικά της είναι η έντονη υπερκεράτωση της επιδερμίδας, καθώς και η διεύρυνση των πόρων της. Εκδηλώνεται πιο έντονα στο τριχωτό της κεφαλής, στο μέτωπο, στη μύτη, στα μάγουλα και στο πηγούνι. Η σμηγματόρροια οφείλεται σε υπερλειτουργία των σμηγματογόνων αδενών, οι οποίοι παράγουν σμήγμα με αλλοιωμένη σύνθεση.

Κάτω από φυσιολογικά επίπεδα και φυσιολογικές λειτουργίες το σμήγμα είναι έκκριμα των εξωκρινών σμηγματογόνων αδενών, οι οποίοι εκβάλλουν το έκκριμα τους μέσα στο θύλακο της τρίχας και βρίσκεται σε όλη την επιφάνεια του δέρματος εκτός από τις παλάμες και τα πόδια. Η λειτουργία αυτή ξεκινάει κατά τη διάρκεια της ήβης, υπό την επίδραση των γοναδοτρόπων ορμονών της υπόφυσης και των επινεφριδίων. Πηγή των ανδρογόνων στους άνδρες είναι οι όρχεις και στις γυναίκες είναι οι ωοθήκες και τα επινεφρίδια. Τότε υπερλειτουργούν, με την πάροδο όμως του χρόνου ισορροπούν και το σμήγμα λιγοστεύει φυσιολογικά. Η συσσώρευση του σμήγματος τελικά σπάζει το τοίχωμα του θύλακα της τρίχας και σχηματίζει τις βλάβες της ακμής.

2. Υπερκερατινοποίηση:

Η υπερκερατινοποίηση του πόρου του τριχοσμηγματικού αδένα που προκαλεί την απόφραξη του. Βασική βλάβη της ακμής είναι ο φαγέσωρας ή αλλιώς το μαύρο στίγμα. Σε αυτόν οφείλεται η απόφραξη του τριχοσμηγματικού θύλακου με βύσμα από την κερατίνη. Αυτό δημιουργείται κυρίως, από τα αυξημένα συσσωρευμένα κερατινοκύτταρα, από το υπερπαραγόμενο σμήγμα το οποίο είναι εγκλωβισμένο και από μερικούς μικροοργανισμούς. Έτσι, προκαλείται η απόφραξη του τριχοσμηγματικού πόρου η οποία αν είναι επιφανειακή το αποτέλεσμα θα είναι βλάβες όπως βλατίδες και φλύκταινες, ενώ αν η βλάβη δημιουργηθεί σε βαθύτερα

στρώματα το αποτέλεσμα θα είναι βλάβες σοβαρές και οδυνηρές, όπως κύστες και ουλές.

3. Αποικισμός του θυλάκου με βακτηρίδια:

Ο αποικισμός του πόρου του τριχοσμηγματικού θυλάκου με βακτηρίδια. Το προπιονοβακτηρίδιο της ακμής βρίσκεται στο εσωτερικό των σμηγματογόνων θυλάκων, όπου παράγει λιπάσες οι οποίες θεωρούνται ουσιαστικοί παράγοντες στην αιτιοπαθογένεια της ακμής.

4. Η επιμόλυνση με σταφυλόκοκκο

5. Η δημιουργία φλεγμονής:

Στην επιφάνεια του δέρματος και στους θυλάκους βρίσκονται διάφορα βακτήρια και μύκητες. Το βασικότερο είναι το προπιονοβακτηρίδιο της ακμής, το οποίο συμβάλλει στην παθογένεια της ακμής και πιθανόν να συνδέεται με τη δημιουργία φλεγμονής. Ο τρόπος με τον οποίο συμβάλλει είναι ότι παράγει ουσίες όπως λιπάσες, πρωτεάσες, υαλουρονιδάσες και χημειοτακτικούς παράγοντες. Οι λιπάσες έχουν την ικανότητα να υδρολύουν τα τριγλυκερίδια του σμήγματος σε ελεύθερα λιπαρά οξέα τα οποία είναι φαγεσφορογόνα και ερεθιστικά.

5.3 Αιτιολογικοί παράγοντες που επιδεινώνουν την ακμή

α) Ενδογενείς

1. Ορμονικοί παράγοντες: Το όργανο στόχος στην ακμή είναι ο τριχοσμηγματογόνος θύλακας και η προϋπόθεση για την ανάπτυξη της νόσου η αυξημένη ανταπόκριση των σμηγματογόνων αδενών σε φυσιολογικά επίπεδα ορμονών στη προκειμένη περίπτωση ανδρογόνων. Στις γυναίκες ενδέχεται να παρατηρηθεί ξέσπασμα του προβλήματος εξαιτίας των ορμονικών αλλαγών κατά τη διάρκεια του κύκλου τους.

2. Σμηγματόρροια: Η βαρύτητα της ακμής έχει πολλές φορές σχέση με το βαθμό λιπαρότητας της επιδερμίδας, λόγω υπερλειτουργίας των σμηγματογόνων αδενών.

3. Μικροβιακοί παράγοντες: Βασικός παθογόνος μικροοργανισμός είναι το προπιονικό βακτηρίδιο της ακμής, το οποίο παράγει διάφορα ένζυμα. Η λιπάνση διασπά τα τριγλυκερίδια του σμήγματος σε ελεύθερα λιπαρά οξέα. Αυτά με τη σειρά τους προκαλούν τοπική φλεγμονή και εκδήλωση της ακμής.

4. Ψυχολογικοί παράγοντες: Το άγχος και η υπερένταση επιδεινώνουν την ακμή, επιδρώντας στην αύξηση παραγωγής του σμήγματος. Το στρες μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχουσα ακμή.

5. Ηλικία-Εφηβεία

6. Κληρονομικότητα: Η ακμή είναι μία γενετική νόσος, ο τρόπος όμως με τον οποίον κληρονομείται δεν έχει γίνει ακόμα γνωστός. Το σίγουρο είναι ότι και στις βαριές κλινικές της μορφές, αλλά και στις πιο ελαφριές υπάρχει κάποιο οικογενειακό ιστορικό. Η κληρονομικότητα επηρεάζει έως ένα βαθμό την κλινική εικόνα και τη χρονική διάρκεια της ακμής.

7. Διαταραχές κερατινοποίησης: Εντοπίζονται στο σημείο όπου ο πόρος του σμηγματογόνου αδένου συναντά τον τριχικό θύλακα (δημιουργία ανοικτών και κλειστών φαγεσώρων).

β) Εξωγενείς

1. Κλιματολογικές συνθήκες: Στα εύκρατα κλίματα, η ακμή μπορεί να έχει βελτίωση το καλοκαίρι λόγω της υπεριώδους ακτινοβολίας αντίθετα όμως, η υψηλή θερμοκρασία και η υγρασία αυξάνουν τη λειτουργία των σμηγματογόνων αδενών με αποτέλεσμα να επιδεινώνουν το πρόβλημα. Έρευνες έχουν δείξει ότι το καλοκαίρι παρατηρείται βελτίωση της ακμής στο 60% των περιπτώσεων, καμία βελτίωση στο 20% και επιδείνωση στο άλλο 20%.

2. Διατροφικές συνήθειες: Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι η διατροφή παίζει πολύ μεγάλο ρόλο στην εμφάνιση της ακμής. Υποστηρίζεται πως οι τροφές που είναι πτωχές σε θερμίδες προκαλούν γρήγορη ελάττωση της έκκρισης του σμήγματος. Ενώ αντίθετα, η μεγάλη κατανάλωση υδατανθράκων μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της έκκρισης του σμήγματος. Γι' αυτό το λόγο καλό θα είναι να αποφεύγονται λιπαρές τροφές, όπως είναι το χοιρινό, η σοκολάτα, οι ξηροί καρποί κ.α.

3. Χρήση φαρμάκων ή χημικών ουσιών: Την ακμή επιδεινώνουν τα ανδρογόνα, τα αναβολικά, οι γοναδοτροπίνες, τα κορτιζονούχα σκευάσματα κ.α.

4. Εφίδρωση: Η εφίδρωση ιδίως αν οι ασθενείς εργάζονται σε θερμό και υγρό περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει επιδείνωση της ακμής σε ποσοστό 50%.

5. Επάγγελμα: Άτομα που εργάζονται σε υγρό και θερμό περιβάλλον καθώς και άτομα που εργάζονται στη βιομηχανία πετρελαιοειδών και χημικών προϊόντων μπορεί να παρουσιάσουν ακμή.

6. Η χρήση καλλυντικών: Σε μεγαλύτερες γυναίκες που χρησιμοποιούν καλλυντικά που είναι λιπαρά, η ακμή επιδεινώνεται. Ακμή μπορεί να προκαλέσουν και οι αντηλιακές κρέμες λόγω της περιεκτικότητας τους σε πολλά φίλτρα που τις κάνουν λιπαρές. Το μακιγιάζ όταν συνεχίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα παίζει αρνητικό ρόλο. (Γιαννόπουλος Νικόλαος, 1992)

5.4 Ορμόνες

Οι ορμόνες είναι ουσίες απαραίτητες για τον οργανισμό, οι οποίες παράγονται από ειδικά όργανα του σώματος τους ενδοκρινείς αδένες και μεταδίδονται σε ένα άλλο που μπορεί να βρίσκεται μακριά από το σημείο παραγωγής. Το χαρακτηριστικό τους είναι ότι εκκρίνονται στο αίμα και μέσω αυτού μεταφέρονται σε όλα τα σημεία του σώματος. Για το λόγο αυτό οι αδένες που τις παράγουν λέγονται ενδοκρινείς, δηλαδή εκκρίνουν προς τα μέσα. Σκοπός τους είναι να διεγείρουν ή να αναστείλουν τη δράση άλλων αδενών, οργάνων ή ιστών. Η ισορροπία στη λειτουργία των ορμονών είναι σημαντικός παράγοντας για την υγεία.

Οι ορμόνες επηρεάζουν το δέρμα, τα μαλλιά και τα νύχια. Ανάλογα με την ηλικία, οι επιδράσεις των ορμονών μπορεί να είναι διαφορετικές. Οι συνέπειες των ορμονικών επιδράσεων στο δέρμα εκτός από τις αλλοιώσεις στην εμφάνιση, μπορούν να έχουν ταυτόχρονα σημαντικό ψυχολογικό αντίκτυπο. Όταν μάλιστα οι δερματικές αλλαγές λόγω ορμονών, εμφανίζονται σε ψυχολογικά δύσκολες περιόδους της ζωής, όπως είναι η εφηβεία, η εμμηνόπαυση και κατά τη διάρκεια της γήρανσης, τότε είναι απαραίτητο να δίνεται η απαιτούμενη προσοχή για την αντιμετώπιση τους τόσο από τους ασθενείς όσο και από τους ειδικούς γιατρούς για τη μείωση όχι μόνο των σωματικών αλλά και των ψυχικών επιπτώσεων.

5.4. 1) Οι ορμόνες στην ακμή

Το δέρμα είναι ένας ιστός, ένα όργανο-στόχος, που δέχεται την επίδραση πολλών ορμονών, αλλά παράλληλα είναι σε θέση και να συνθέτει και να μεταβολίζει ορμόνες.

Η εμφάνιση της ακμής στην εφηβεία είναι εκδήλωση των ορμονικών αλλαγών που συντελούνται στο σώμα και συνδέεται με την αύξηση των ανδρογόνων στο αίμα, που με τη σειρά τους θα δράσουν στους σμηγματογόνους αδένες και στους θύλακες των τριχών που αποτελούν ως μία ενότητα τις τριχοσμηγματογόνες μονάδες.

Μηχανισμός δράσης των ορμονών στην ακμή

1. Ανδρογόνα: Τα ανδρογόνα που κυκλοφορούν στο αίμα είναι στεροειδείς ορμόνες, και παράγονται είτε από τους ενδοκρινείς αδένες (επινεφρίδια, όρχεις ή ωοθήκες), είτε προέρχονται από μετατροπή, με τη δράση κατάλληλων ενζύμων, των λιγότερων ισχυρών ανδρογόνων, όπως είναι τα επινεφριδιακά ανδρογόνα ή η Δ4 ανδροστενδιόνη, σε τεστοστερόνη και διϋδροτεστοστερόνη. Η δράση των ορμονών αυτών μπορεί να οδηγήσει σε υπερλειτουργία των σμηγματογόνων αδενών με αποτέλεσμα τη δημιουργία ακμής.

Η φυσιολογική δραστηριοποίηση των σμηγματογόνων αδενών στην εφηβεία συνδέεται με τα αυξημένα επίπεδα της σωματομεδίνης και την αυξημένη δραστηριότητα του ενζύμου 5α-αναγωγάση, που μετατρέπει την τεστοστερόνη στο πλέον ισχυρό ανδρογόνο, τη διϋδροτεστοστερόνη. Η διϋδροτεστοστερόνη είναι αυτή που θα δράσει αυξάνοντας τη λιπαρότητα του δέρματος.

Η τριχοσμηγματογόνος μονάδα είναι σε θέση να μετατρέψει, όχι μόνο την τεστοστερόνη, αλλά και τα λιγότερο ισχυρά ανδρογόνα, όπως η Δ4-ανδροστενδιόνη και τα επινεφριδιακά ανδρογόνα (DHEA, DHEA-S) σε διϋδροτεστοστερόνη.

Αιτίες για αυξημένη παραγωγή ανδρογόνων μπορεί να υπάρχουν πολλές, με προεξάρχουσα στη γυναίκα την ύπαρξη πολυκυστικών ωοθηκών, αλλά και τη συγγενή υπερπλασία των επινεφριδίων, τη νόσο του Cushing και σπανιότερα κάποιους όγκους των επινεφριδίων ή των ωοθηκών ή την ανδρογονική δράση κάποιων φαρμάκων.

Ακμή όμως μπορούμε να έχουμε και με φυσιολογική παραγωγή των ανδρογόνων, όταν αυξάνεται ο μεταβολισμός των λιγότερο ισχυρών ανδρογόνων σε τεστοστερόνη και διϋδροτεστοστερόνη, όπως συμβαίνει με την αύξηση του λιπώδους ιστού επί παχυσαρκίας.

2. Προγεστερόνη: Η προγεστερόνη προκαλεί κατακράτηση υγρών και οίδημα της επιδερμίδας με αποτέλεσμα των αποκλεισμό των τριχοσηγηματογόνων πόρων. Αυτός είναι και ο λόγος που παρατηρείται επιδείνωση της ακμής σε γυναίκες πριν την έμμηνο ρύση.

3. Θυροξίνη: Η θυροξίνη έχει την ιδιότητα να διεγείρει τους σηγηματογόνους αδένες οπότε κάποιες φορές η ακμή μπορεί να πηγάξει και από προβλήματα του θυρεοειδή αδένος.

5.4. 2) Διάγνωση ορμονοεξαρτώμενης ακμής

Διαγνωστικά η επανεμφάνιση ή η επιδείνωση της ακμής, ειδικά μετά την εφηλικίωση ή ο συνδυασμός ακμής και αυξημένης τριχοφυΐας στη γυναίκα είναι συχνά συμπτώματα κάποιων ενδοκρινικών παθήσεων και χρειάζονται διερεύνηση από τον ενδοκρινολόγο.

Η ορμονοεξαρτώμενη ακμή έχει κυρίως περιστοματική εντόπιση. Ο εργαστηριακός έλεγχος που δίνεται εξαρτάται από τα ευρήματα της κλινικής εξέτασης και περιλαμβάνει συνήθως τον προσδιορισμό κάποιων ορμονών στο αίμα, που γίνεται στη γυναίκα σε συγκεκριμένες μέρες του κύκλου και τον απεικονιστικό έλεγχο των ωοθηκών ή επινεφριδίων, όπως επίσης μπορεί να περικλείει και κάποιες διαγνωστικές δοκιμασίες. (Γερονικάκη Αθηνά)

5.5 Κλινικά χαρακτηριστικά της ακμής

Οι βλάβες της ακμής είναι πολύμορφες και χαρακτηρίζονται από φαγέσωρες, βλατίδες, φλύκταινες, κύστες, οζίδια και ουλές. Οι βλάβες αυτές μπορεί να

συνοδεύονται από σμηγματόρροια και παρατηρούνται συνήθως, στο πρόσωπο, στον θώρακα, στους ώμους και στην πλάτη. Σε σημεία δηλαδή, που είναι γεμάτα σμηγματογόνους αδένες.

1. Φαγέσωρες:

Οι φαγέσωρες αποτελούν την πρώτη εκδήλωση της ακμής. Είναι κεράτινα βύσματα που γεμίζουν τους πόρους των τριχοσμηγματικών θυλάκων. Αποτελούνται από κερατίνη, μελανίνη, λιπίδια, βακτηρίδια και τρίχες. Οι φαγέσωρες διακρίνονται σε “ανοικτούς” (μαύρα στίγματα) και σε “κλειστούς” (ελαφρώς επαρμένες βλατίδες στο χρώμα του δέρματος). Οι “ανοικτοί” φαγέσωρες αποτελούνται από βύσμα κερατίνης με μελανό χρώμα το οποίο υποστηρίζεται ότι οφείλεται σε οξείδωση του επιφανειακού λίπους από τον ατμοσφαιρικό αέρα στην πραγματικότητα όμως οφείλεται σε μελανίνη. Μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα με έναν εξαγωγέα φαγεσώρου ή πιο απλά με πίεση. Το υλικό τους έχει μία γκριζόλευκη λιπαρή δομή. Οι “κλειστοί” φαγέσωρες παρουσιάζουν μία ελαφρώς επαρμένη βλάβη στο χρώμα του δέρματος η οποία οφείλεται στο παραγεμισμένο με κερατίνη τριχοσμηγματικό πόρο. Οι κλειστοί φαγέσωρες διαρκούν για πολλές εβδομάδες ή μήνες, πολλοί παραμένουν αφλέγμονες και υποχωρούν αυτόματα. Κάποιοι όμως μπορεί να μετατραπούν σε φλεγμονώδεις βλατίδες, φυσαλίδες ή οζίδια. Οι κλειστοί φαγέσωρες μετατρέπονται ευκολότερα σε φλεγμονώδη στοιχεία απ' ότι οι ανοικτοί.

2. Βλατίδες:

Οι βλατίδες αποτελούνται από υπόλευκα επάρματα του δέρματος ή από θυλακικά επάρματα κόκκινου χρώματος που οφείλονται σε φλεγμονώδη διήθηση. Έχουν διάμετρο 1-4 mm και σχηματίζονται συνήθως από τους κλειστούς φαγέσωρες και δεν αφήνουν ουλή. Υπάρχουν δύο τύποι: η μη φλεγμονώδης βλατίδα και η φλεγμονώδης βλατίδα, η οποία χαρακτηρίζεται από ερύθημα, είναι επίμονη, επώδυνη και ευαίσθητη.

3. Φλύκταινες:

Ελαφρώς επαρμένες βλάβες του δέρματος, με μέγεθος όσο είναι το κεφάλι μιας καρφίτσας. Υπάρχουν δύο ειδών φλύκταινες: οι επιπολής και οι εν τω βάθει. Οι επιπολής φλύκταινες μπορεί να σχηματιστούν σαν αποτέλεσμα της απόφραξης και της φλεγμονής που συμβαίνει στο πάνω μέρος του τριχοσμηγματικού θυλάκου. Αυτός ο τύπος φλύκταινας διαρκεί μόνο μερικές μέρες και δεν παρουσιάζει έντονα φλεγμονώδη φαινόμενα. Ο δεύτερος τύπος φλύκταινας είναι μία βλάβη που εντοπίζεται βαθύτερα. Η φλεγμονή εντοπίζεται όχι ακριβώς στην επιδερμίδα, αλλά περισσότερο βαθιά στο δέρμα. Συνήθως αναπτύσσεται πάνω σε προϋπάρχουσα φλεγμονή, βλατίδα ή οζίδιο και μπορεί να επιμείνει στη βλατιδώδη φάση για 4-7 ημέρες. Η διάλυση της φλύκταινας περνά συνήθως μία βλατιδώδη φάση που διαρκεί 2-6 εβδομάδες.

4. Οζίδια:

Είναι βλάβες του δέρματος που βρίσκονται βαθιά μέσα στο χόριο ή στην υποδερμίδα και παραμένουν περισσότερο από 8 εβδομάδες μέχρι την πλήρη υποχώρησή τους. Όπως οι φλύκταινες έτσι και τα οζίδια υποχωρούν περνώντας μέσα από μία βλατιδώδη φάση. Έχουν στρογγυλό ή ωοειδές σχήμα και σκληρή σύσταση. Είναι επώδυνα, έχουν αργή εξέλιξη ενώ υποχωρούν αυτόματα ή εξελίσσονται σε κύστη.

5. Κύστες:

Επαρμένες κοιλότητες που το περιεχόμενό τους αποτελείται από υγρό πύον, αίμα ή σμήγμα και μπορεί να έχουν διάμετρο 1-2 cm. Είναι επώδυνη βλάβη και πονάει κατά την πίεση της. Εμφανίζονται σπάνια στην ακμή και ανήκουν στις φλεγμονώδεις μορφές της. Η μορφή αυτής της ακμής ονομάζεται κυστική ακμή.

5.5. 1) Δευτερογενείς βλάβες ακμής

Μετά την αποδρομή των φλεγμονωδών συμπτωμάτων της ακμής (βλατίδες, φλύκταινες, οζίδια) και την απομάκρυνση των ανοικτών και κλειστών φαγεσώρων, το δέρμα χαρακτηρίζεται συνήθως, από ερυθρότητα, ουλές και αφυδάτωση.

1. Ουλές:

Οι φλεγμονώδεις βλάβες της κοινής ακμής, μετά την αποδρομή τους αφήνουν ερυθματώδεις κηλίδες, οι οποίες υποχωρούν και εξαφανίζονται σε μικρό χρονικό διάστημα ή ουλές οι οποίες μπορεί να είναι μικρές ή μεγάλες ατροφικές ή υπερτροφικές ή υπό τη μορφή χειλοειδών. Το δέρμα τους είναι λεπτό και δεν αποτελείται από τρίχες και αδένες. Ουλές συνήθως προκαλεί η κυστική ακμή. Εμφανίζονται συνήθως στο πρόσωπο και την πλάτη.

Οι ουλές που εμφανίζονται μετά από ακμή είναι:

1α) Οι ατροφικές ή εξανθηματικές ουλές:

Έχουν τη μορφή επιφανειακών εμβαθύνσεων. Συνήθως παρατηρούνται στους σμηγματογόνους θύλακες των τριχών, μετά την προσβολή και τον ερεθισμό τους από ακμή. Οι ατροφικές ή εξανθηματικές ουλές έχουν την μορφή μικροσκοπικών εγκολπομάτων ή αλλιώς εμβαθύνσεων, πολλές φορές όμως επεκτείνονται και άλλο μετά την υποχώρηση της φλεγμονής και μετατρέπονται σε βαθιές, στρογγυλές ή ρηχές εσοχές στο δέρμα.

1β) Υπερτροφικές ουλές:

Οι υπερτροφικές ουλές σχηματίζονται μετά την υποχώρηση των μεγάλων φλεγμονωδών στοιχειωδών βλαβών της ακμής όπως οι φλύκταινες και οι κύστες. Είναι επάρματα της επιδερμίδας τα οποία έχουν «θολωτό» σχήμα, ροδαλό χρώμα και είναι σκληρά στην υφή. Τις περισσότερες φορές υποχωρούν μετά την πάροδο μηνών από την ίαση της ακμής.

2. Ερυθρότητα

Ανάλογα με τον τύπο της ακμής και την βαρύτητα της μπορεί να παρουσιαστεί ερυθρότητα στο δέρμα, η οποία τις περισσότερες φορές παραμένει και μετά την αποδρομή των φλεγμονωδών στοιχείων της ακμής. Η ερυθρότητα αυτή οφείλεται συνήθως σε τραυματισμό των μικρών αιμοφόρων αγγείων του δέρματος. Τραυματισμός μπορεί να προκληθεί από εσφαλμένους χειρισμούς στο δέρμα, από το ίδιο το άτομο, στην προσπάθεια του να απαλλαχθεί από τα συμπτώματα της ακμής. Επίσης, τραυματισμός μπορεί να προκληθεί και κατά τη διάρκεια του βαθύ καθαρισμού του δέρματος από εσφαλμένες κινήσεις και μεγάλη πίεση γι' αυτό χρειάζεται μεγάλη προσοχή. Τις περισσότερες φορές η ερυθρότητα υποχωρεί με το πέρασμα του χρόνου.

3. Αφυδάτωση του δέρματος

Με τον όρο αφυδάτωση εννοούμε τις αλλαγές που παρατηρούνται στο δέρμα λόγω διαταραχής της ισορροπίας του ύδατος. Η μητρική στιβάδα φυσιολογικά παρέχει νερό στην κεράτινη στιβάδα, το οποίο διαχέεται στην ατμόσφαιρα. Αν η περιεκτικότητα της κεράτινης στιβάδας σε νερό μειωθεί κάτω από 10% παρατηρείται αφυδάτωση. Η αφυδάτωση οφείλεται είτε σε αύξηση στο ποσοστό του νερού που διαχέεται στην ατμόσφαιρα είτε σε μείωση στο ποσοστό του νερού που παρέχεται

από τη μητρική στιβάδα.

Οι αλλαγές που υφίσταται το δέρμα κατά την θεραπεία της ακμής, οδηγούν σε διαταραχή στην ισορροπία του νερού, δηλαδή σε αφυδάτωση. Το αφυδατωμένο δέρμα χαρακτηρίζεται από απώλεια ελαστικότητας, ξηρότητα και κνησμό. Αφυδάτωση προκαλούν τα τοπικά σκευάσματα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της ακμής και κυρίως τα αποφολιδωτικά, τα συστηματικά φάρμακα αλλά και η λανθασμένη υπερβολική χρήση τοπικών σκευασμάτων από το ίδιο το άτομο στη προσπάθεια του να απαλλαγθεί από τα συμπτώματα της ακμής.

Τα παραπάνω σκευάσματα αλλά και η υπερβολικά συχνή χρήση τους έχει ως συνέπεια την απομάκρυνση του όξινου μανδύα και του φυσικού συντελεστή υδάτωσης (NMF) από το δέρμα με αποτέλεσμα το δέρμα να χάνει τα φυσικά του φράγματα ενάντια στην απώλεια υγρασίας. (Χατζής Ιωάννης, 1994)

5.6 Κλινικές μορφές της ακμής

Οι κλινικές μορφές της ακμής διακρίνονται σε μη φλεγμονώδεις μορφές και σε φλεγμονώδεις μορφές.

5.6.1) Μη φλεγμονώδεις μορφές:

1. Φαγεσωρική ακμή: Είναι ήπια μορφή ακμής, η οποία χαρακτηρίζεται από την παρουσία φαγεσώρων. Συνήθως, οι περιοχές που κάνουν την εμφάνιση τους συχνότερα είναι η μύτη, το μέτωπο και τα αυτιά. Οι φαγέσωρες διακρίνονται σε “ανοικτούς” (μαύρα στίγματα) ή “κλειστούς”, όπου είναι συνήθως ελαφρώς επαρμένοι. Οι βλάβες μπορεί να συνυπάρχουν με σμηγματόρροια.



Εικόνα 1. Φαγεσωρική ακμή

2. Επιφανειακή ακμή: Βρίσκεται σε ποσοστό 25% στον τόπο μας και κατατάσσεται στις ήπιες μορφές ακμής. Οι φαγέσωρες μπορεί να συνυπάρχουν με τις λίγες φλεγμονώδεις βλάβες και με μικρές ουλές από προηγούμενες βλάβες. Συνήθως, διαρκεί 1-2 μήνες και συνοδεύεται από σμηγματόρροια.

3. Νεογνική ακμή: Πρόκειται για συνηθισμένη μορφή ακμής. Παρουσιάζεται συνήθως σε αγόρια κατά το πρώτο έτος της γέννησης τους σαν ακμοειδές εξάνθημα στις παρειές των νεογνών. Η εμφάνιση της οφείλεται στη διέγερση των σμηγματογόνων αδενών από τα ανδρογόνα της μητέρας μέσω της πλακούντας κυκλοφορίας. Εντοπίζεται κυρίως, στα μάγουλα, στη μύτη και στο πηγούνι. Οι βλάβες συνίστανται από φαγέσωρες και βλατίδες και σπανιότερα από φλυκταινίδια και υποχωρούν μέσα σε λίγες εβδομάδες ή μήνες.



Εικόνα 2. Νεογνική ακμή

5.6.2 Φλεγμονώδεις μορφές:

1. Βλατιδώδης ακμή γυναικών ή προεμμηνορρυσιακή ακμή ώριμων γυναικών:

Είναι ακμή που εμφανίζεται συχνά στις γυναίκες, λίγες ημέρες πριν από την έμμηνο ρύση. Οι βλάβες εντοπίζονται κυρίως στο πηγούνι και αποτελούνται από βλατίδες και φλυκταινίδια. Η βαρύτητα της επηρεάζεται από συγκινησιακούς παράγοντες και μπορεί να υποτροπιάζει για ορισμένα χρόνια.

2. Βλατιδοφλυκταινώδης ακμή: Είναι η πιο συχνή μορφή ακμής που εμφανίζεται στον τόπο μας σε ποσοστό 45% περίπου. Εντοπίζεται κυρίως στο πρόσωπο, στο λαιμό, στους ώμους, στο στήρνο και στην πλάτη. Το εξάνθημα αυτής της ακμής είναι πολύμορφο και χαρακτηρίζεται από φαγέσωρες, βλατίδες, φλυκταινίδια, διαβρώσεις, εφελκίδες και ουλές. Μπορεί να υποτροπιάζει ακόμα και υπό θεραπεία και έχει απρόβλεπτη διαδρομή. Μπορεί να μεταπέσει στη βαριά συρρέουσα μορφή. Είναι μία αρκετά σοβαρή μορφή ακμής, η οποία δημιουργεί σοβαρά ψυχολογικά προβλήματα στον άρρωστο και το περιβάλλον του.



Εικόνα 3. Βλατιδοφλυκταινώδης ακμή

3. Κυστική ακμή: Είναι επίμονη βαριά μορφή ακμής, που υποτροπιάζει. Κάνει την εμφάνιση της στην ηλικία των 18 ετών και προσβάλλει περισσότερο τους άνδρες. Εντοπίζεται συνήθως, στο πρόσωπο, στο λαιμό, στην πλάτη, στους ώμους και στο στήρνο. Αποτελείται από φαγέσωρες διαφόρων μεγεθών και κύστες. Οι κύστες με μαλακή ή σκληρή σύσταση πονούν και εκκρίνουν το πυώδες υγρό τους όταν τις πιέζουμε. Η κατάσταση αυτή μπορεί να επιμείνει για χρόνια με αποτέλεσμα τη δημιουργία διαβρώσεων, ουλών και χηλοειδών.



Εικόνα 4. Κυστική ακμή

4. Πυόδερμα προσώπου: Βαριά επιπλοκή της ακμής που μοιάζει με την κυστική ακμή. Οι βλάβες στην περίπτωση αυτή εντοπίζονται κυρίως στα μάγουλα και πυορροούν. Παρατηρούνται κύστες, αποστήματα και ουλές. Προσβάλλει κυρίως γυναίκες από 20 έως 35 ετών με χρόνιες υποτροπές. Υποστηρίζεται, ότι συμβάλλουν και ψυχολογικοί παράγοντες.

5. Gram αρνητική θυλακίτιδα: Είναι ασυνήθιστη εκδήλωση ακμής και παρατηρείται στο πρόσωπο ασθενών με μακροχρόνια αγωγή αντιβιοτικών (π.χ. τετρακυκλίνης) από το στόμα ή τοπικά. Από τις φλεγμονώδεις βλάβες έχει απομονωθεί το κολοβακτηρίδιο, η κλεμπσιέλα, καθώς και τα αρνητικά κατά Gram βακτηρίδια. Από τις κυστικές αυτές βλάβες έχει απομονωθεί ο πρωτέας. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ο βλεννογόνος της μύτης να αποτελεί πύλη εισόδου των βακτηριδίων που στη συνέχεια εγκαθίστανται στο πρόσωπο.

6. Κεραυνοβόλος ακμή: Είναι σπάνια μορφή ακμής που παρατηρείται σε νεαρούς άνδρες ηλικίας 13-16 ετών άγνωστης αιτιολογίας. Εμφανίζεται ξαφνικά με την ανάπτυξη οζιδίων και κύστεων στην περιοχή της ράχης και στο στήθος. Ταυτόχρονα, με τις βλάβες παρατηρείται υψηλός πυρετός και μερικές φορές λευκοκυττάρωση πολυμορφοπυρηνική. Σε ένα ποσοστό 50% υπάρχει πολυαρθραλγία.

7. Ανδρογενετική ακμή: Είναι μορφή ακμής που προσβάλλει μόνο τις γυναίκες και οφείλεται σε διαταραχή των ανδρογόνων. Το εξάνθημα χαρακτηρίζεται από βλατιδοφλύκταινες στο πρόσωπο και αραίωση μαλλιών, κυρίως στη μετωπιαία ή μετωποβρεγματική χώρα του τριχωτού της κεφαλής και υπερτρίχωση του προσώπου. Η σμηγματόρροια που επίσης, παρατηρείται σχετίζεται τις περισσότερες φορές με τη διαταραχή του μεταβολισμού των ανδρογόνων. Πολύ σπάνια η μορφή αυτή μπορεί να υποκρύπτει πολυκυστικές ωοθήκες.

8. Επαγγελματική ακμή: Εμφανίζεται σε ασθενείς που έρχονται σε επαφή με ορισμένες ουσίες στον εργασιακό τους χώρο, όπως είναι τα λάδια, το χλώριο κτλ.

α)Ακμή από έλαια: Είναι αποτέλεσμα επαφής στο εργασιακό περιβάλλον με ορυκτέλαια, προϊόντα πίσσας, πετρελαίου κ.α. Προσβάλλει κυρίως, τους άνδρες, οι οποίοι εργάζονται σε εργοστάσια, σε συνεργεία αυτοκινήτων κ.α. Οι βλάβες χαρακτηρίζονται από ανοικτούς φαγέσωρες, βλατίδες ή φλύκταινες και εντοπίζονται κυρίως στο πρόσωπο, στους βραχίονες και στους μηρούς.

β)Ακμή από γλωριούχα: Εμφανίζεται σε άτομα που έρχονται σε επαφή με αλογονωμένους αρωματικούς υδρογονάνθρακες, μετά από έκθεση σε λιθανθρακόπισσα καθώς, και άλλες χημικές ουσίες. Οι βλάβες αποτελούνται από ανοικτούς φαγέσωρες, βλατίδες, φλύκταινες και κύστες που εντοπίζονται στο πρόσωπο, στους μηρούς και στα αντιβράχια. Έχουν χρόνια διαδρομή και συνήθως, αφήνουν ουλές κατά την ίαση τους.

9. Ακμή από φάρμακα: Η ακμή αυτή προέρχεται από φάρμακα χορηγούμενα είτε τοπικά είτε συστηματικά.

α)Ακμή από χρήση τοπικών σκευασμάτων: Πρόκειται για θυλακικές βλάβες, που μεταπίπτουν σε βλάβες ακμής. Προέρχεται από φθοριομένα κορτικοειδή με

μέτρια ή ισχυρή δράση που εφαρμόστηκαν τοπικά ή με στεγανή επικάλυψη. Επίσης, το θείο και τα φαγεσωρογόνα σκευάσματα, μπορούν να προκαλέσουν βλάβες.

β) Ακμή από συστηματική χορήγηση φαρμάκων: Ακμοειδή εξανθήματα μπορεί να εμφανιστούν από τη συστηματική χορήγηση φαρμάκων, όπως είναι τα κορτικοστεροειδή, τα οιστρογόνα, τα αντιεπιληπτικά κ.α. Σαν αίτιο λαμβάνεται η απόφραξη του τριχοσμηγματικού πόρου.

10. Ακμή από καλλυντικά: Η ακμή αυτή οφείλεται στη χρήση καλλυντικών προϊόντων στο πρόσωπο και στο σώμα, τα οποία έχουν ως πρώτες ύλες την λανολίνη, την βαζελίνη, ορισμένα φυτικά και χημικά έλαια κ.α. Το εξάνθημα που δημιουργείται, αποτελείται από κλειστούς φαγέσωρες, βλατίδες και σπανιότερα από φλύκταινες. Εντοπίζεται στο πρόσωπο, στο μέτωπο, στους κροτάφους και στα μάγουλα.

11. Προκλητική ή νευρωτική ακμή: Παρατηρείται συνήθως, σε νεαρά κορίτσια και χαρακτηρίζεται από βλάβες οι οποίες έχουν διαβρωθεί και ουλοποιηθεί λόγω του συνεχούς αυτοτραυματισμού. Έχουν προκληθεί δηλαδή από τα ίδια τα άτομα. Οι βλάβες εντοπίζονται στο πρόσωπο κυρίως, στο μέτωπο, στους κροτάφους και στα μάγουλα. Οι πάσχοντες είναι άτομα αγχώδη, νευρωτικά και καταθλιπτικά.

12. Ακμή από τον ήλιο: Οφείλεται σε παρατεταμένη έκθεση στον ήλιο. Συχνά, παρατηρείται σε νέες γυναίκες ηλικίας 20-30 ετών. Το εξάνθημα εντοπίζεται στο πρόσωπο, στους ώμους, στο στήθος, στους βραχίονες και χαρακτηρίζεται από ερυθρές βλατίδες.

13. Συρρέουσα ακμή: Αυτή η μορφή της ακμής ανήκει στις φλεγμονώδεις μορφές της. Συγκεκριμένα αποτελεί μορφή κυστικής ακμής που χαρακτηρίζεται από μεγάλους φαγέσωρες, οζίδια και συνενωμένα αποστήματα και συρίγγια που οδηγούν

στη δημιουργία ουλών. Είναι σπάνια μορφή ακμής και προσβάλλει κυρίως τους άνδρες. Το εξάνθημα εμφανίζεται στην πλάτη, στο στήθος, στους γλουτούς, ενώ εντοπίζεται λιγότερο στο πρόσωπο, στους ώμους και στο στέρνο. (Ηλίου Αλεξάνδρα, 2001)

5.7 Ροδόχρους ακμή ή ροδόχρους νόσος

Ο όρος ροδόχρους ακμή είναι παραπλανητικός, γιατί η πάθηση στην οποία αναφέρεται δεν έχει καμία σχέση με την κλασική μορφή ακμής ή με την μορφή κοινής ακμής. Προσβάλλει και τα δύο φύλα, συνήθως όμως γυναίκες μέσης και ώριμης ηλικίας, μεταξύ 30-50 ετών, με ανοιχτόχρωμο δέρμα. Η αιτιολογία της ροδόχρους ακμής παραμένει άγνωστη. Οι βλάβες εντοπίζονται στο πρόσωπο και το εξάνθημα είναι πολύμορφο.

Αρχικά, δημιουργείται μία έξαψη και εμφανίζεται μόνιμο ερύθημα το οποίο συνοδεύεται από ευρυαγγείες. Αργότερα, παρατηρούμε βλατίδες και φλύκταινες συνήθως, στη μύτη, στο μέτωπο, στις παρειές και στο πηγούνι. Επιπλοκές που μπορεί να εμφανιστούν και να θεωρηθούν ως το τρίτο στάδιο της νόσου είναι το ρινόφυμα, το οποίο παρουσιάζεται αποκλειστικά στους άνδρες που προσβάλλονται από τη ροδόχρους ακμή.

Αυτό οφείλεται σε υπερπλασία των σμηγματογόνων αδενών και του συνδετικού ιστού της ρινός. Σ' αυτό το στάδιο το πρόσωπο εμφανίζεται οιδηματώδες, γιατί οι βλάβες που ήδη υπάρχουν γίνονται εντονότερες και δημιουργούνται οζίδια. Στο ρινόφυμα η επιφάνεια της μύτης είναι ανώμαλη γεμάτη εξογκώματα και αγγεία. Επίσης, οι πόροι του δέρματος είναι διευρυμένοι και το δέρμα εμφανίζεται πιο παχύ.

Παράγοντες που συνδέονται με τη ροδόχρους ακμή είναι:

1. Η κατανάλωση αλκοόλ, καυτών ροφημάτων ή πικάντικων τροφών
2. Η έκθεση στον ήλιο και σε υψηλές θερμοκρασίες
3. Προϊόντα περιποίησης του δέρματος τα οποία περιέχουν οινόπνευμα
4. Το στρες

5. Η έλλειψη βιταμινών (ιδιαίτερα του συμπλέγματος Β)
6. Μειωμένα γαστρικά υγρά
7. Μειωμένα πεπτικά ένζυμα (Σαβόνα Νάταλι, Χόλφορντ Πάτρικ, 2001)



Εικόνα 5. Ροδόχρους ακμή

5.8 Ιατρική θεραπεία της ακμής

Η θεραπεία της ακμής έχει σκοπό να προκαλέσει ελάττωση της παραγωγής του σμήγματος, ομαλοποίηση της κερατινοποίησης του τριχοσμηγματικού πόρου και εξάλειψη της φλεγμονής. Αυτό επιτυγχάνεται με τοπική θεραπεία στις ήπιες μορφές ακμής και με συστηματική θεραπεία στις βαριές μορφές ακμής. Απαραίτητη προϋπόθεση κατά τη διάρκεια της θεραπείας, είναι ο ασθενής να ακολουθεί πιστά τις συμβουλές του ειδικού για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Η θεραπεία της ακμής συνίσταται στα εξής: α) στην τοπική θεραπεία και β) στη συστηματική θεραπεία της ακμής από το στόμα.

1) Τοπική θεραπεία

Φαγесωρολυτικά – Απολεπιστικά – Κερατολυτικά: Αρχικό στάδιο είναι η καθαριότητα, η οποία παίζει σπουδαίο ρόλο στην τοπική θεραπεία της ακμής. Πρέπει να γίνεται τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα, με χλιαρό νερό και αντισηπτικά σαπούνια. Παράλληλα με την ιατρική θεραπεία, καλό είναι να γίνει καθαρισμός του προσώπου από αισθητικό, στα αρχικά στάδια της ακμής, ώστε να απαλλαγεί ο

ασθενής από φαγέσωρες και σμήγμα.

Οι τοπικές θεραπείες που χρησιμοποιούνται ευρέως για την ακμή είναι:

1. Υπεροξειδίο του βενζολίου
2. Αζελαϊκό οξύ
3. Ρετινοειδή:
 - α) ρετινοϊκό οξύ ή τρετινοΐνη
 - β) ισοτρετινοΐνη
 - γ) adapalene
4. Τοπικά αντιβιοτικά:
 - α) κλινδαμυκίνη
 - β) ερυθρομυκίνη
 - γ) τετρακυκλίνη
 - δ) μετρονιδαζόλη

2) Συστηματική θεραπεία της ακμής από το στόμα

Αντιβιοτικά και αντιφλεγμονώδη: Η συστηματική θεραπεία της ακμής από το στόμα συνίσταται για τη μέτρια και βαριά κλινική μορφή της. Συνήθως, συνδυάζεται με τοπική θεραπεία, για καλύτερα αποτελέσματα. Συνήθως, χρησιμοποιείται κάποιο αντιβιοτικό και σε βαριές περιπτώσεις ακμής χορηγείται ισοτρετινοΐνη.

Η συστηματική θεραπεία ακμής περιλαμβάνει:

1. Αντιβιοτικά χάπια:
 - α) τετρακυκλίνες
 - β) ερυθρομυκίνη
 - γ) τριμεθοπρίμη-σουλφαμεθοξαζόλη
 - δ) κλινδαμυκίνη
2. Αντισυλληπτικά – Αντιανδρογόνα
3. Βιταμίνη Α
4. Ισοτρετινοΐνη
5. Κορτικοστεροειδή
6. Ηρεμιστικά (Χατζής Ιωάννης, 1994)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 Αισθητική αντιμετώπιση της ακμής στο ινστιτούτο

Τα ακνεϊκά άτομα πρέπει να υποβάλλονται πρώτα σε συστηματική αγωγή προκειμένου να αναχαιτισθεί η φλεγμονώδης φάση της νόσου προϋπόθεση απαραίτητη για την επέμβαση της αισθητικού. Η αισθητικός αναλαμβάνει τις μη φλεγμονώδεις μορφές της ακμής. Ο βασικός στόχος των περιποιήσεων του λιπαρού και του ακνεϊκού δέρματος είναι η ελαχιστοποίηση της υπερβολικής έκκρισης σμήγματος ή τουλάχιστον η αποφυγή των δυσάρεστων συνεπειών που προκαλεί. Το λιπαρό και ακνεϊκό δέρμα πρέπει να καθαρίζεται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα. Τα καθαριστικά προϊόντα που είναι ιδιαίτερα δραστικά για την ακμή είναι τα υγρά σαπούνια, οι κρέμες και οι λοσιόν καθαρισμού. Τα προϊόντα αυτά και ιδιαίτερα τα σαπούνια μπορεί να προκαλέσουν αφυδάτωση, αφού το pH τους είναι υψηλό και δεν συμβαδίζει με αυτό του δέρματος. Η αφυδάτωση όμως είναι προτιμότερη από τις διάφορες βλάβες που προκύπτουν από την έντονη λιπαρότητα. Επίσης, η αντιμετώπιση της αφυδάτωσης είναι ευκολότερη από την αντιμετώπιση των βλαβών. Τα λιπαρά και ακνεϊκά δέρματα εξαιτίας του μεγάλου πάχους της επιδερμίδας τους και της λιπαρότητας που εμφανίζουν είναι αναγκαίο να δέχονται εξειδικευμένες περιποιήσεις. Οι απλούστερες από αυτές περιλαμβάνουν απομάκρυνση των νεκρών κερατινοκυττάρων με απολεπιστικά προϊόντα. Η χρήση масκών με καθαριστικές ιδιότητες βελτιώνει ακόμη περισσότερο την εικόνα. Τέλος, σημαντική βοήθεια στην προσπάθεια ελέγχου της σμηγματόρροιας παρέχει ο βαθύς καθαρισμός της επιδερμίδας. Πρόκειται για μία διαδικασία κατά την οποία γίνεται προσπάθεια αφαίρεσης του εγκλωβισμένου σμήγματος μέσα από τους πόρους.

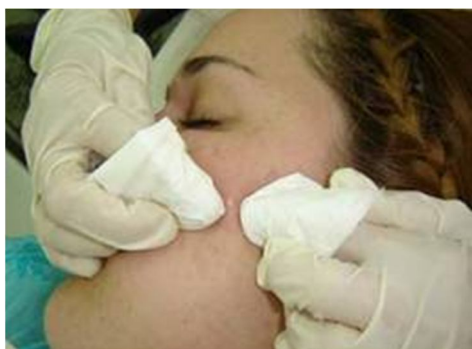
6.2 Ο βαθύς καθαρισμός της επιδερμίδας

Κατά τη διάρκεια της πρώτης επαφής της αισθητικού με το λιπαρό-ακνεϊκό δέρμα πραγματοποιείται ο βαθύς καθαρισμός του δέρματος με τη διαδικασία αφαίρεσης των φαγεσώρων μόνο, προκειμένου να δοθεί η ευκαιρία στην αισθητικό να γνωρίσει και να αξιολογήσει τον βαθμό ευαισθησίας του. Η αφαίρεση των φαγεσώρων μπορεί να γίνει σταδιακά, με την επανάληψη των συνεδριών. Η διαδικασία που εφαρμόζεται είναι η παρακάτω:

1. Αρχικά, γίνεται καθαρισμός του δέρματος (ντεμακιγιάζ), για την απομάκρυνση του μακιγιάζ ή των ρύπων, χρησιμοποιώντας ειδικά σκευάσματα με ουσίες που έχουν την ικανότητα να μειώνουν τη λιπαρότητα. Τα προϊόντα αυτά είναι συνήθως σε μορφή gel ή λοσιόν οι οποίες περιέχουν αλκοόλη. Μετά το ντεμακιγιάζ γίνεται η εφαρμογή του ατμού και του όζοντος επάνω στο δέρμα για 20-25' λεπτά περίπου. Ο συνδυασμός ατμού και όζοντος (varozone) προκαλεί στο δέρμα: α) εφίδρωση με αποτέλεσμα να αποβάλλονται όλες οι τοξίνες του δέρματος, β) μαλακώνει την κεράτινη στιβάδα του δέρματος και το περιεχόμενο των σμηγματογόνων αδενών με αποτέλεσμα η εξαγωγή σμήγματος να γίνεται ευκολότερα και γ) βελτιώνει την εικόνα του δέρματος λόγω της αύξησης της αιματικής κυκλοφορίας και την διευκόλυνση της αναπνευστικής λειτουργίας. Ο βαθύς καθαρισμός του δέρματος αποτελεί βασική αισθητική περιποίηση που στόχος της είναι η απομάκρυνση του σμήγματος και η βελτίωση της εικόνας του δέρματος, όσον αφορά την αισθητική και τη λειτουργικότητα του.

2. Κατόπιν ξεκινάει η διαδικασία αφαίρεσης των φαγεσώρων που μπορεί να γίνει είτε με τα χέρια είτε με τη βοήθεια ενός εξαγωγέα φαγεσώρων, όπως είναι το τιρκομεντόν (tirecomedone). Όταν η διαδικασία γίνεται με τα χέρια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται γάντια και αποστειρωμένα χαρτομάντιλα. Η διαδικασία που ακολουθεί είναι η εξής: Τυλίγονται οι αντίχειρες ή οι δείκτες και των δύο χεριών με

τα χαρτομάντιλα και στη συνέχεια, τοποθετούνται εκατέρωθεν του πόρου του τριχοσμηγματικού αδένου, ενώ η πίεση γίνεται από κάτω προς τα πάνω. Αρχικά η εξαγωγή του σμήγματος ξεκινάει από τη μύτη, μετά στο πηγούνι, το μέτωπο και τελειώνει στις παρειές. Κάθε περιοχή δουλεύεται προσεκτικά, ώστε να μην προκληθούν επιφανειακά τραύματα και σχολαστικά για να καθαριστεί το πρόσωπο όσο πιο καλά γίνεται. Το tirecomedone είναι ένα μεταλλικό εργαλείο που αποτελείται από μία οπή στην άκρη του. Η οπή του tirecomedone τοποθετείται επάνω ακριβώς στον πόρο του σμηγματογόνου αδένου και το πιέζουμε προς τα κάτω μέχρι να αδειάσει ο αδένος. Συνήθως, χρησιμοποιείται σε σημεία, όπου η αισθητικός δε μπορεί να δουλέψει με ευκολία π.χ. στην μύτη ή το πηγούνι. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή κατά τη διάρκεια της χρήσης του tirecomedone γιατί, προκαλεί ερεθισμό και σημιά στα σημεία που δέχτηκαν πίεση.



Εικόνα 1. Αφαίρεση φαγεσώρων με τα χέρια



Εικόνα 2. Αφαίρεση φαγεσώρων με tirecomedone

3. Ακολουθεί η εφαρμογή των υψίσυχνων ρευμάτων που διαθέτουν αντισηπτική και μικροβιοκτόνο δράση. Η εφαρμογή τους συνίσταται σε αυξημένη ένταση (6-7 mA) και την δημιουργία σπινθήρα. Το ρεύμα περνά διαμέσου της επιδερμίδας και προκαλεί ένα διεγερτικό και αντισυμφορητικό αποτέλεσμα. Η μικροβιοκτόνος δράση του οφείλεται στο σχηματισμό όζων στην επιφάνεια του δέρματος που σχηματίζεται διαμέσου του εφαρμοζόμενου υάλινου ηλεκτροδίου.



Εικόνα 3. Εφαρμογή υψίσυχνων ρευμάτων

4. Ακολουθεί η εφαρμογή καλμαντικής μάσκας στην επιδερμίδα για 15-20' λεπτά, με σκοπό την καταπολέμηση του ερεθισμού. Μπορεί να εφαρμοστεί μάσκα διαφόρων μορφών εκτός, από μάσκα πλαστικής μορφής (peel off). Οι μάσκες για τα λιπαρά - ακνεϊκά δέρματα πρέπει να περιέχουν συστατικά που προκαλούν στυπτικότητα, όπως π.χ. η καολίνη. Επίσης, να περιέχουν συστατικά αντιφλογιστικά, αντισηπτικά, αναπλαστικά π.χ. αζουλένιο (αντιφλογιστικές, μαλακτικές, αντιμικροβιακές ιδιότητες). (Πατζίκα Τιμοθέα, 2001)

Μερικά είδη μάσκας που εφαρμόζονται για τα λιπαρά-ακνεϊκά δέρματα είναι:

α) Μάσκα καμφοράς: Βρίσκεται υπό μορφή κρέμας και αποτελείται από καμφορά και οξείδιο του ψευδαργύρου (Zn). Επίσης, αποτελείται και από θυμάρι, σαλικυλικό οξύ και άλλα συστατικά.

Διαθέτει διεγερτικές, καταπραϋντικές και αντισηπτικές ιδιότητες, καθώς και ρυθμιστική δράση έναντι της λιπαρότητας γι' αυτό και είναι κατάλληλη για τα ακνεϊκά δέρματα.

β) Μάσκα με ευκάλυπτο: Διαθέτει αντισηπτικές ιδιότητες λόγω του ευκαλύπτου που περιέχει. Βρίσκεται σε μορφή κρέμας συνήθως. Άλλες ουσίες που μπορεί να περιέχει είναι η καμφορά.

γ) Μάσκα με οξέα φρούτων (AHA): Αποτελείται από συστατικά όπως, το σαλικυλικό οξύ που έχει την ικανότητα να διεισδύει στους πόρους του δέρματος με αποτέλεσμα να μειώνει τις βλάβες αλλά και να τις επουλώνει. Επίσης, περιέχει γαλακτικό και γλυκολικό οξύ, συστατικά τα οποία απολεπίζουν τα νεκρά κύτταρα του δέρματος.

δ) Μάσκα θείου: Είναι μάσκα που έχει σαν βάση της το θείο το οποίο έχει ακνεϊκή δράση. Βρίσκεται υπό μορφή κρέμας και περιέχει συστατικά, όπως η καολίνη και ο άργιλος που είναι απορροφητικά. Άλλες ιδιότητες που έχει το θείο είναι αντισηπτικές και σμηγματορυθμιστικές.

ε) Μάσκες αρωματοθεραπείας: Αυτές είναι μάσκες που περιέχουν αιθέρια έλαια με αντισηπτικές ιδιότητες και όχι μόνο. Μερικά από τα αιθέρια έλαια αυτά είναι ο ευκάλυπτος, η λεβάντα, το θυμάρι, το λεμόνι κ.α. Η αρωματοθεραπεία μπορεί να εφαρμοστεί σαν θεραπεία ακμής στις μη φλεγμονώδεις μορφές της. Υπάρχουν πολλά αιθέρια έλαια με αντισηπτικές, καθαριστικές και επουλωτικές ιδιότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τα λιπαρά-ακνεϊκά δέρματα.

Οι τρόποι εφαρμογής των αιθερίων ελαίων γίνονται:

1. Με τη μέθοδο της ιοντοφόρησης (κατόπιν αραίωσης τους σε νερό)
2. Με τη μάλαξη (κατόπιν διάλυσης τους σε φυσικά λάδια όπως jojoba oil, σιτέλαιο κ.α.)
3. Με ατμόλουτρα και εισπνοές

στ) Καλμαντικές (Αντιφλογιστικές μάσκες): Βρίσκονται συνήθως σε μορφή κρέμας και διαθέτουν καταπραϋντικές ιδιότητες. Εφαρμόζονται συνήθως μετά τη διαδικασία του βαθύ καθαρισμού του δέρματος για 15-20' λεπτά σε ερεθισμένα δέρματα. Αποτελούνται από ουσίες όπως το αζουλένιο, βιταμίνες κ.α. Η μάσκα αζουλενίου χρησιμοποιείται συχνά στα ινστιτούτα αισθητικής λόγω της απορροφητικής του ιδιότητας. (Joel Gerson, 1994)



Εικόνα 4. Εφαρμογή μάσκας σε ακνεϊκό δέρμα

5. Η θεραπεία τελειώνει με την τοποθέτηση ενυδατικής και όχι λιπαρής κρέμας.

Μετά το τέλος της θεραπείας του βαθύ καθαρισμού του δέρματος θα πρέπει η αισθητικός να υποδείξει την αγωγή που θα ακολουθήσει το άτομο, μέχρι την επόμενη συνεδρία. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σχολαστική καθαριότητα του δέρματος με ειδικά προϊόντα για ακνεϊκά δέρματα.

Η εφαρμογή μακιγιάζ αντενδείκνυται, εάν όμως αυτό δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί λόγω της κακής ψυχολογικής κατάστασης του ατόμου, τότε θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη σύνθεση των καλλυντικών προϊόντων, η οποία πρέπει να είναι κατάλληλη και να περιέχει όσο το δυνατόν λιγότερα φαγεσσωρογόνα στοιχεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7.1 Peeling και ακμή

Η διαδικασία του βαθύ καθαρισμού του δέρματος είναι εξαιρετικά σημαντική ειδικά όταν υπάρχει ακμή (μη φλεγμονώδης). Πέρα από τον καθαρισμό στην περίπτωση αυτή θα βοηθήσει πολύ και η εφαρμογή του κατάλληλου peeling. Με την χρησιμοποίηση των απολεπιστικών προϊόντων το δέρμα θα επανέλθει μετά από έναν αριθμό συνεδριών στην αρχική φυσιολογική του κατάσταση. Υπάρχουν διαφόρων ειδών peeling κάποια από αυτά εφαρμόζονται από την αισθητικό και κάποια μόνο από γιατρό. Συνήθως τα ιατρικά εφαρμόζονται για να διορθωθούν οι ουλές που αφήνει η ακμή στο πέρασμα της.

7.2 Επιφανειακό – χημικό peeling

Τα επιφανειακά peeling εφαρμόζονται στο δέρμα του ατόμου που πάσχει από την αισθητικό. Αντίθετα, το χημικό peeling μπορεί να εφαρμοστεί και από αισθητικό και από γιατρό. Οι αισθητικοί χρησιμοποιούν συγκεντρώσεις έως 30%, ενώ οι γιατροί υψηλότερες συγκεντρώσεις 50-70%.

A. Επιφανειακό peeling

Στην ακμή βοηθούν περισσότερο:

1. το gommage peeling
2. το pro-peeling
3. η μάσκα peeling
4. το ενζυμικό ή βιολογικό peeling

B. Χημικό peeling

1. το σαλικυλικό οξύ (BHA)
2. τα οξέα φρούτων (AHA) και πιο ειδικά το γλυκολικό οξύ

3. το τριχλωρικό οξύ
4. η τρετινοΐνη ή ρετινοϊκό οξύ
5. το jessner peel (τα αυξημένα ποσοστά σαλικυλικού οξέος βοηθούν στην μεγάλη αποτελεσματικότητα της θεραπείας)

7.3 Δερμοαπόξεση – Μικροδερμοαπόξεση

Είναι δύο μέθοδοι κατάλληλες για την αντιμετώπιση των ουλών που αφήνει η ακμή, οι οποίες εφαρμόζονται κυρίως από γιατρό.

α) Δερμοαπόξεση: Η δερμοαπόξεση στις περιπτώσεις των ουλών από ακμή έχει πάντα θετικό αποτέλεσμα. Οι μικρές ουλές σε διάμετρο και βάθος υποχωρούν πλήρως, ενώ οι μεγάλες ουλές βελτιώνονται αισθητά. Σε αυτές τις περιπτώσεις είναι απαραίτητο για την περαιτέρω βελτίωση των ουλών να γίνει και πάλι δερμοαπόξεση μετά από 3-6 μήνες περίπου. Επίσης, σε βαθιές ουλές γίνεται χειρουργική αφαίρεση της ουλής και η δερμοαπόξεση εφαρμόζεται μετά από 2 μήνες περίπου.



Εικόνα 5. Πριν και μετά τη δερμοαπόξεση

β) Μικροδερμοαπόξεση: Στόχος της μικροδερμοαπόξεσης, όσον αφορά τη θεραπεία ουλών ακμής είναι μετά από επαναλαμβανόμενες συνεδρίες, να δώσει την δυνατότητα στο δέρμα να αναπτύξει έναν νέο και υγιή ιστό.

Ο αριθμός και η συχνότητα των συνεδριών εξαρτάται από το μέγεθος του προβλήματος, το βάθος της μικροδερμοαπόξεσης, τον τύπο και την ευαισθησία του δέρματος στα καλλυντικά προϊόντα που θα χρησιμοποιηθούν. Ενδεικτικός αριθμός συνεδριών και αποκατάστασης ουλών ακμής είναι περίπου 7-15 συνεδρίες. Μετά τη συνεδρία παρατηρείται ερεθισμός στο δέρμα για 3-4 ώρες. Απαραίτητη μετά το τέλος της θεραπείας είναι η φροντίδα και η υγιεινή του δέρματος, ώστε να μην υπάρξει κάποια μόλυνση. (www.zougla.gr)



Εικόνα 6. Μέθοδος Μικροδερμοαπόξεσης

7.4 Laser και ακμή

Η αρχή της θεραπείας της κοινής ακμής με οπτικά συστήματα laser στηρίζεται στα εξής δύο στάδια και γίνεται πάντοτε από ειδικό γιατρό:

1. Μείωση της φλεγμονής και του οιδήματος με καταστροφή των βακτηριδίων P.

Acne: Το ποσοστό των βακτηριδίων P. Acne μειώνεται μέσω της φωτο-ευαισθητοποίησης της πορφυρίνης που παράγεται από τα βακτήρια. Στην παρουσία του μπλε φωτός (καθώς επίσης και του κίτρινου και του κόκκινου φωτός) προκαλείται φωτοχημική αντίδραση η οποία παράγει ατομικό οξυγόνο από την πορφυρίνη. Το ατομικό οξυγόνο είναι πολύ ενεργό χημικά και καταστρέφει την μεμβράνη των βακτηριδίων επιτυγχάνοντας ισχυρή αντιβακτηριδιακή δράση.

2. Μακροχρόνια μείωση της παραγωγής σμήγματος με θερμική επίδραση στο σμηγματογόνο αδένα: Κλινικές έρευνες έδειξαν ότι η παραγωγή σμήγματος μπορεί να περιοριστεί ή να σταματήσει τελείως επιφέροντας θερμική βλάβη στο σμηγματογόνο αδένα. Δεν είναι γνωστό πόσο χρονικό διάστημα μπορεί να διατηρηθεί κάτι τέτοιο. Εάν η θερμική βλάβη είναι ατελής, μερικά κύτταρα του σμηγματογόνου αδένα μπορεί να επιβιώσουν και επομένως, ενδέχεται να πολλαπλασιαστούν και πάλι. Σύμφωνα, με τις ενδείξεις η καταστολή του σμήγματος μπορεί να διαρκέσει 6-12 μήνες, και έτσι μειώνεται η πιθανότητα να επέλθει έξαρση των φλεγμονωδών αλλοιώσεων της ακμής.

Ο σμηγματογόνος αδένας μπορεί να θερμανθεί επιλεκτικά αξιοποιώντας τον αυξημένο όγκο αίματος (ο οποίος οφείλεται στη φλεγμονή) γύρω από τον θύλακα. Οι βέλτιστες συνθήκες θεραπείας για τη θερμική αδρανοποίηση του αδένα επιτυγχάνονται όταν το κυρίως οίδημα έχει υποχωρήσει αλλά η παρουσία της φλεγμονής είναι έντονη, ώστε να απορροφηθεί το κίτρινο και το πορτοκαλί φως από την πάσχουσα περιοχή. Είναι υποχρεωτικό να μειωθεί το οίδημα για να μειωθεί έτσι, και η απόσταση μεταξύ της επιφάνειας του δέρματος και του σμηγματογόνου αδένα, αφού το βάθος της θερμικής αλληλεπίδρασης περιορίζεται σε 1,5 mm. (Στο φυσιολογικό δέρμα οι σμηγματογόνοι αδένες βρίσκονται περίπου 0,5 mm κάτω από την επιφάνεια του δέρματος και το οίδημα μπορεί να αυξηθεί σημαντικά από το βάθος).

7.5 Φωτοδυναμική θεραπεία

Πρόκειται για συνδυασμό του φωτός Led με peeling. Χρησιμοποιείται καθαρό φως απαλλαγμένο από UV ακτινοβολία σε ειδικό μήκος κύματος που στοχεύει το βακτήριο της ακμής P.Acne. Υπάρχουν δύο είδη φωτός: το μπλε φως το οποίο έχει βακτηριοκτόνο δράση και το κόκκινο φως το οποίο διεγείρει τους ινοβλάστες για την αύξηση της παραγωγής κολλαγόνου και ελαστίνης, μειώνει τη λιπαρότητα και αντιμετωπίζει τις ουλές. Η φωτοδυναμική θεραπεία συστήνεται σε περιπτώσεις ακμής με φλεγμονώδη στοιχεία. (www.infokids.gr, φωτοδυναμική θεραπεία)

7.6 Laser resurfacing

Είναι μέθοδος με θετικά αποτελέσματα για την αντιμετώπιση των ουλών της ακμής. Τα θερμικά laser προκαλούν επιδερμική και θηλώδης δερματική βλάβη. Οι δύο κύριοι τύποι laser για την ανάπλαση του δέρματος που έχουν αναπτυχθεί είναι: το **laser διοξειδίου του άνθρακα CO₂** και το **laser Erbium**. Το βάθος στο οποίο μπορούν να διεισδύσουν μέσα στο δέρμα είναι απόλυτα ελεγχόμενο και το κόστος της θεραπείας είναι αρκετά υψηλό σε σχέση με άλλες θεραπείες αντιμετώπισης των ουλών της ακμής. (www.megalaser)

Επίλογος – Συμπέρασμα

Η εξέλιξη της αισθητικής με το πέρασμα των χρόνων είναι πολύ σημαντική για την πρόληψη, καθώς και την αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων του δέρματος.

Η εφαρμογή των απολεπιστικών προϊόντων στο δέρμα βοηθάει στην αποκατάσταση πολλών προβλημάτων, όπως είναι οι ρυτίδες, οι κηλίδες, οι δυσχρωμίες κ.α.

Επίσης ένα από τα συχνότερα προβλήματα που συναντάμε κυρίως σε νεαρά άτομα είναι η ακμή, η οποία είναι μία φλεγμονώδης νόσος του δέρματος. Προκαλεί τοπικές φλεγμονές στις στιβάδες του δέρματος και της επιδερμίδας. Οφείλεται στην αυξημένη δραστηριότητα των σμηγματογόνων αδενών κατά τη διάρκεια της εφηβείας εξαιτίας των ορμονικών αλλαγών. Η υπερβολική παραγωγή σμήγματος και η ταυτόχρονη αύξηση των κερατινοκυττάρων, αποφράσσουν τον τριχοσμηγματογόνο πόρο του δέρματος, με αποτέλεσμα τη δημιουργία φαγεσώρων.

Η επιστήμη της αισθητικής συμβάλλει στην αντιμετώπιση της ακμής πριν και μετά την εμφάνιση της, με διάφορες μεθόδους περιποίησης του δέρματος, όπως είναι ο βαθύς καθαρισμός και το peeling με σκοπό τη βελτίωση της εικόνας και της λειτουργικότητας του δέρματος. Τα τελευταία χρόνια είναι πολύ σημαντική και η συμβολή της ιατρικής αισθητικής για το πρόβλημα της ακμής και όχι μόνο. Ένα βαθύ χημικό peeling θα χαρίσει ένα πολύ ωραίο και μεγαλύτερης διάρκειας αποτέλεσμα, απ' ότι ένα πιο επιφανειακό, αρκεί να γίνει από κάποιον ειδικό.

Τέλος, και η εμφάνιση των laser resurfacing (CO₂ και Erbium) βοήθησε πολύ στην ανάπλαση του δέρματος και στην αντιμετώπιση των ουλών ακμής. Το πόρισμα που βγήκε από την εργασία είναι ότι είναι απαραίτητη η αμοιβαία συνεργασία του δερματολόγου με την αισθητικό για να υπάρξει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στην αντιμετώπιση όσον αφορά την ακμή.

Βιβλιογραφία:

1. Γερονικάκη Αθηνά, «Ορμόνες», Εκδόσεις Ζυγός, Πανεπιστήμιο Αθηνών
2. Γιαννόπουλος Νικόλαος (1992), «Μαθήματα Δερματολογίας», Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα
3. Ζιώτη Γ., Ρέππας Κ., Φιλοπούλου Χ. (2001), «Αισθητική Προσώπου 1», Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα
4. Ηλίου Αλεξάνδρα (2001), «Σημειώσεις Δερματολογίας 1», Θεσ/νίκη
5. Μουλοπούλου – Καρακίτσου Καίτη (2001), «Μαθαίνω να φροντίζω το δέρμα μου», Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Ιατρικές Εκδόσεις ΜΕΠΕ, Αθήνα
6. Νικολάου Ελένη (2002), «Αισθητική Προσώπου», Εκδόσεις Τυπόθητω, Γιώργος Δαρδάνος, Αθήνα
7. Πατζίκα Τιμοθέα (2001), «Επάγγελμα Αισθητικός», Εκδόσεις Πατάκη
8. Πέπα Μαρία (2002), «Αισθητική Προσώπου 1», Θεσ/νίκη
9. Σαβόνα Νάταλι – Χόλφορντ Πάτρικ (2001), «Τέλεια Επιδερμίδα», Εκδόσεις Κέδρος ΑΕ
10. Χατζής Ιωάννης (1994), «Βασική Δερματολογία - Αφροδισιολογία» Τόμος Β', Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα
11. Joel Gerson (1994), «Αισθητική 1: Το βασικό βιβλίο του επαγγελματία Αισθητικού», Απόδοση στην ελληνική γλώσσα Χ. Καρασταμάτη, Εκδόσεις ΙΩΝ, Αθήνα
12. Pamela Hill R.N., «Peels and Peeling Agents»
13. Howard Murad M.D. (2009), «The Murad Method», Εκδόσεις Καύκας, Αθήνα

Ηλεκτρονικές Πηγές:

1. www.mylook.gr
2. www.beautynet.gr
3. www.acne-scars-remedy.com/jessner
4. www.zougla.gr
5. www.infokids.gr

6. **www.megalaser**
7. **www.neotis.gr**
8. **www.infoplasticsurgery.com/blue**