



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



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΚΜΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ
&
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ
ΒΛΑΒΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

- ✓ Σπουδαστής : Κιρατζηγιάννη Ζωή
- ✓ Καθηγήτρια : Κοτσαηλία Καλλιόπη

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2011

**ΑΚΜΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ
&
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΤΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ
ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Αφιέρωση

Αφιερώνω την παρούσα πτυχιακή σε όλα αυτά τα άτομα που στάθηκαν δίπλα μου και με στήριξαν ο καθ' ένας με το δικό του ξεχωριστό τρόπο στη φοιτητική μου ζωή.

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1. ΔΕΡΜΑ	8
1.1 Τι είναι το δέρμα;	8
1.2 Στιβάδες δέρματος	9
1.2.1 Επιδερμίδα.....	9
1.2.2 Δερμίδα ή χόριο	12
1.2.3 Υπόδερμα	13
1.3 Σμηγματογόνοι αδένες	13
1.4 Λειτουργίες του δέρματος.....	14
2. ΑΚΜΗ.....	17
2.1 Στοιχειώδεις βλάβες της ακμής	17
2.2 Τύποι ακμής.....	19
2.3 Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της ακμής.....	20
2.4 Παράγοντες που επιβαρύνουν την ακμή.....	21
3. ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΚΜΗ	22
3.1 Τι προκαλεί η ακμή στην ψυχολογία των ακνεϊκών	22
3.2 Πρόσφατες μελέτες	26
3.3 Πως επηρεάζει η ψυχολογία την ήδη υπάρχουσα ακμή.....	29
3.4 Συμβολή του maquillage στην ψυχολογία των ακνεϊκών.....	30
4. ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	33
4.1.1 Οργάνωση θεραπείας	33
4.1.2 Καθαρισμός.....	34
4.1.3 Θεραπείες ανάπλασης	34
4.2 Απολέπιση (Peeling).....	35
4.2.1 Επιφανειακά peeling	37
4.2.2 Βαθιά peeling	38
4.2.3 Φυτικά Peelings	39
4.2.4 Οξέα φρούτων (AHA).....	40
4.2.5 Μικροδερμοαπόξεση (microdermabrasion).....	44
4.3 Διέγερση του μεταβολισμού των κυττάρων.....	46
4.3.1 Laser χαμηλής ισχύος.....	46
4.3.2 IPL.....	48
4.3.3 Κρυοθεραπεία	52
4.4 Τροφοδοσία του δέρματος με επουλωτικές ουσίες	54
4.4.1 Συστατικά που προάγουν την επούλωση	54
4.4.2 Τρόποι διείσδυσης ουσιών.....	57
4.5 Άλλες μέθοδοι αποκατάστασης των σημαδιών της ακμής.....	57
4.6 Αισθητική πριν και μετά την πλαστική χειρουργική	59

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	62
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	66

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Όλοι έχουν περάσει ή θα περάσουν, κάποια στιγμή, το στάδιο της εφηβείας, της περιόδου όπου γίνονται οι μεγάλες αλλαγές στο σώμα κ στην ψυχή. Της περιόδου όπου οι ορμόνες «τρελαίνονται» και φέρνουν πολλά άτομα αντιμέτωπα, για πρώτη φορά, με το «πρόβλημα» της ακμής. Βέβαια η ακμή δεν εμφανίζεται μόνο κατά την εφηβεία, μπορεί να εμφανιστεί για διάφορους και ποικίλους λόγους σε οποιοδήποτε στάδιο της ζωής. Αναφέρω όμως αυτή την περίοδο γιατί τότε γίνεται συνήθως η πρώτο-εμφάνιση της. Οι πιο πολλοί γνωρίζουν την ακμή στην περίοδο της εφηβείας είτε από προσωπική τους εμπειρία είτε των γύρω τους.

Στην δική μου περίπτωση, γνώρισα την ακμή από προσωπική εμπειρία. Δοκίμασα αρκετές θεραπείες σε δερματολόγους αλλά η πιο αποτελεσματική ήταν αυτή της αισθητικού μου. Αυτός ήταν και ο λόγος που αποφάσισα να ασχοληθώ με την αισθητική και να αναλάβω για την πτυχιακή μου αυτό το θέμα, την ακμή.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι άνθρωποι επηρεάζονται πολύ από την εξωτερική τους εμφάνιση, άλλοι λιγότερο και άλλοι περισσότερο. Αυτό εξαρτάται από την προσωπικότητα, την ιδιοσυγκρασία και την αυτοπεποίθηση του καθενός.

Το ντύσιμο, τα μαλλιά όπως και το δέρμα είναι παράγοντες που αποτελούν την εξωτερική εμφάνιση. Το δέρμα, λευκό ή κίτρινο, μαύρο ή μαυρισμένο, μακιγιαρισμένο ή φυσικό, καθαρό ή ρυπαρό, λεπτό ή τραχύ, ξηρό ή λιπαρό, ρυτιδωμένο ή αρυτίδωτο, τάλαιπωρημένο ή άψογο, αποτελεί δεξαμενή πληροφοριών. Είναι ένα μέσο επικοινωνίας. Έχει κοινωνικό σκοπό, όπως επίσης και σεξουαλικό. Σίγουρα, το φροντισμένο και υγιές δέρμα κερδίζει, σε πολλούς τομείς, όπως στην εξεύρεση ερωτικού συντρόφου αλλά και ανεύρεσης εργασίας, αφού έχει ευρύτερη κοινωνική αποδοχή και δημιουργεί ευφορία στα άτομα. **(1)**

Η ενεργός ακμή είναι μια δερματοπάθεια που διαφοροποιεί την όψη του δέρματος και έχει άμεση ή έμμεση επιρροή στην ψυχολογία και στην ευρύτερη ζωή του ατόμου. Η επιρροή της στην ψυχολογία μπορεί να θεωρηθεί από ασήμαντη μέχρι και υπερβολική μερικές φορές και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

Η θεραπεία της ακμής απαλλάσσει το άτομο από τις βλάβες της ακμής και κατ' επέκταση τις περισσότερες φορές και από τα αρνητικά συναισθήματα που αυτή προκαλεί. Δυστυχώς όμως σε έντονες μορφές ακμής ή από λάθος χειρισμούς μπορεί να αφήσει ενοχλητικά σημάδια στο πρόσωπο.

Παρακάτω γίνεται ανάλυση στο ψυχολογικό κομμάτι της ακμής και στις θεραπείες που μπορούν να εφαρμοσθούν σε ένα ινστιτούτο αισθητικής, μετά το πέρας της ακμής, για την βελτίωση των σημαδιών.

1. ΔΕΡΜΑ

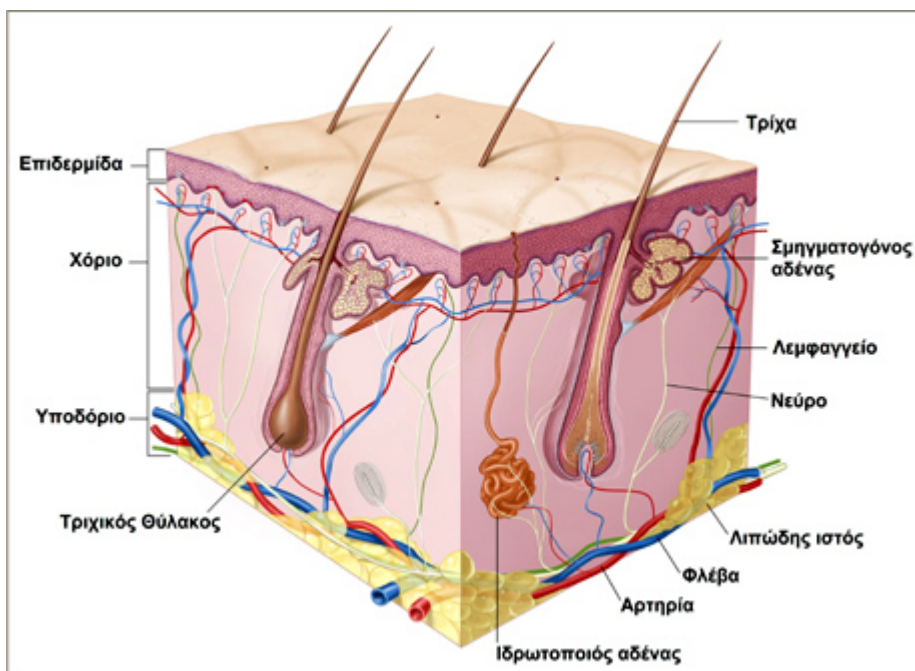
1.1 Τι είναι το δέρμα;

Δέρμα ονομάζεται το όργανο που καλύπτει ολόκληρη την επιφάνεια του σώματος. Θεωρείται ως η γέφυρα που ενώνει τον εσωτερικό κόσμο με το εξωτερικό περιβάλλον. Πρόκειται για μια λειτουργική ελαστική μεμβράνη που έχει ως βιολογική αποστολή να προστατεύει τον οργανισμό.

Τα κύτταρα του δέρματος είναι διατεταγμένα σε οριζόντιες στιβάδες οι οποίες διαπερνούνται κάθετα από ιδρωτοποιούς αδένες και τριχοσμηγματικά συστήματα. Σε κάθε 1cm² δέρματος υπάρχουν 3.000.000 κύτταρα, 10 τρίχες, 10 νεύρα, 15 σμηγματογόνοι αδένες και 100 ιδρωτοποιοί αδένες.

Οι κύριες στιβάδες από τις οποίες αποτελείται, από έξω προς τα μέσα είναι οι εξής :

- **επιδερμίδα**
- **χόριο**
- **υπόδερμα**



Το πάχος του ποικίλλει από άτομο σε άτομο και από σημείο σε σημείο, όπως επίσης διαφοροποιείται ανάλογα το φύλλο και την ηλικία.

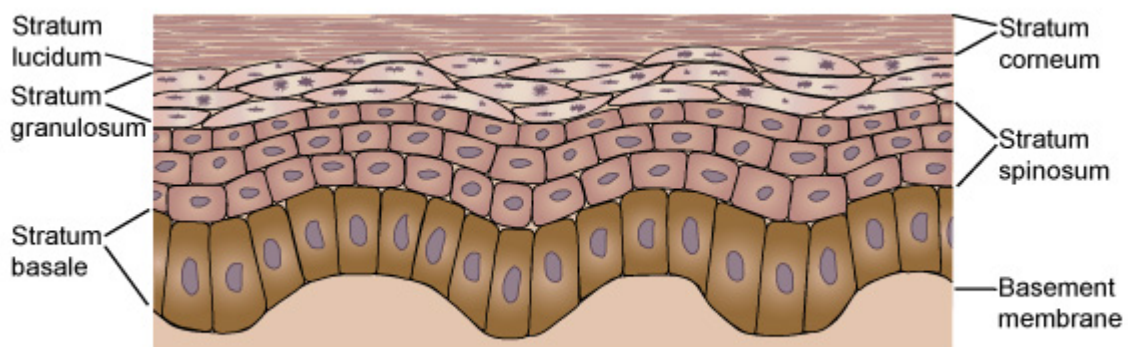
Το χρώμα του οφείλεται στην φυσιολογική χρωστική, τη μελανίνη, στο πάχος της κεράτινης στιβάδας της επιδερμίδας, τον αριθμό και την αναλογική θέση των επί πολύς αγγείων. Επίσης διαφέρει ανάλογα τη φυλή, την ηλικία και τον τρόπο ζωής. (1,7)

1.2 Στιβάδες δέρματος

1.2.1 Επιδερμίδα

Η επιδερμίδα είναι η εξωτερική στιβάδα του δέρματος, δηλαδή είναι η επιφάνεια που έρχεται σε επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον. Αποτελείται από 5 στιβάδες κυττάρων, οι οποίες από μέσα προς τα έξω είναι :

1. η βασική στιβάδα (**Stratum basale**)
2. η ακανθωτή στιβάδα (**Stratum spinosum**)
3. η κοκκιώδης στιβάδα (**Stratum granulosum**)
4. η διαυγής στιβάδα (**Stratum lucidum**)
5. η κεράτινη στιβάδα (**Stratum corneum**)



(c) 2007 Heather Brannon, MD licensed to About.com, Inc

Η επιδερμίδα βρίσκεται σε διαρκή ανανέωση, η οποία ξεκινά από τα κύτταρα της βασικής στιβάδας, τα οποία με διαδοχικές μιτωτικές κινήσεις, αναγεννιούνται, έπειτα ωριμάζουν, μεταναστεύσουν στη συνέχεια στην κοκκώδη στιβάδα και τέλος καταλήγουν στη κεράτινη στιβάδα, όπου και αποπίπτουν ως κερατινοκύτταρα. Η επιδερμίδα στερείται αγγείων και τρέφεται από τα αγγεία του χορίου. Η επιδερμίδα του ανθρώπου ανανεώνεται κάθε 15-30 ημέρες, ανάλογα με την περιοχή του σώματος, την ηλικία και άλλους παράγοντες. Αποτελείται κυρίως από **κερατινοκύτταρα** αλλά περιλαμβάνει και :

- Τα μελανοκύτταρα
- Τα κύτταρα Langerhans
- Τα κύτταρα Merkel.

1. Βασική στοιβάδα: Είναι η κατώτερη στιβάδα της επιδερμίδας. Από αυτήν παράγονται όλες οι άλλες στιβάδες της επιδερμίδας. Αποτελείται από μια σειρά επιθηλιακών κυλινδρικών ή κυβοειδών κυττάρων που στηρίζονται στη βασική μεμβράνη (ή δερματοεπιδερμικός σύνδεσμος: ενώνει σταθερά την επιδερμίδα με το χόριο) και ενώνονται μεταξύ τους με τονοϊνίδια (πολυπεπτίδια). Η κυτταρική διαίρεση των επιδερμικών κυττάρων συμβαίνει μόνο στη βασική στιβάδα προς αντικατάσταση των κυττάρων που χάνονται στην επιφάνεια του δέρματος με την απολέπιση.

2. Ακανθωτή στοιβάδα: Η ακανθωτή στιβάδα αποτελείται από 6-15 στοίχους κυττάρων και αποτελεί την παχύτερη στιβάδα. Τα κύτταρα της έχουν κυβοειδή σχήμα και είναι ελαφρώς πεπλατυσμένα. Η ακανθωτή μαζί με τη βασική στιβάδα αποτελούν τη **μαλπιγιανή στιβάδα**. Μόνο η μαλπιγιανή στιβάδα είναι αυτή που παράγει αρχέγονα επιδερμικά κύτταρα. Ενδεχόμενη καταστροφή της έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία δερματικού κενού.

3. Κοκκώδης στιβάδα: Η κοκκώδης στιβάδα αποτελείται από 1-4 σειρές ρομβοειδών κυττάρων που το κυτταρόπλασμά τους είναι γεμάτο από κοκκία. Τα κοκκία αυτά είτε περιέχουν φωσφορυλιωμένες πρωτεΐνες και δεν περιβάλλονται από μεμβράνη (**κοκκία κερατοϋαλίνης**), είτε περιέχουν λιπίδια και περιβάλλονται από μεμβράνη (**πεταλιώδη κοκκία**). Η κερατοϋαλίνη είναι πρόδρομη ουσία της κερατίνης. Τα πεταλιώδη κοκκία συντήκονται

με τις κυτταρικές μεμβράνες και απελευθερώνουν τα λιπίδια που περιέχουν ανάμεσα στα κύτταρα της ακανθωτής στιβάδας. Τα λιπίδια αυτά λειτουργούν ως κυτταρική "κόλλα", εμποδίζοντας το διασκορπισμό των επιφανειακών κυττάρων της επιδερμίδας και καθιστώντας το δέρμα αδιαπέραστο από ξένες ουσίες. Η στιβάδα αυτή δεν υπάρχει στο δέρμα των βλεννογόνων.

4. Διαυγής στιβάδα: Μεταξύ της κοκκώδους και της κεράτινης στιβάδας παρεμβάλλεται η διαυγής στιβάδα η οποία υπάρχει μόνο στις παλάμες των χεριών και στα πέλματα. Είναι μια διάφανη, λεπτή στιβάδα και αποτελείται από 1-3 στοιχούς εξαιρετικά πεπλατυσμένων κυττάρων.

5. Κεράτινη στιβάδα: Η κεράτινη στιβάδα είναι η εξωτερική στιβάδα της επιδερμίδας. Αποτελείται από 15-20 στοιχούς αποπεπλατυσμένων, αφυδατωμένων, απύρηνων κυττάρων, το κυτταρόπλασμα των οποίων είναι γεμάτο από μια σκληρή πρωτεΐνη, **την κερατίνη**. Λόγω της ουσίας αυτής, η συγκεκριμένη στιβάδα, διαθέτει ελαστικότητα, μηχανική αντοχή και ανθεκτικότητα στις χημικές επιδράσεις του περιβάλλοντος. Το πάχος της διαφέρει στις διάφορες περιοχές του σώματος. Αυτή όπως και η κοκκώδης στιβάδα δεν υπάρχουν στους βλεννογόνους. Είναι φτωχή σε νερό, εμποτισμένη όμως με λιπίδια, τα οποία της προσφέρουν ευλυγισία και μειώνουν την εξάτμιση της εσωτερικής υγρασίας. Τα κερατινοκύτταρα είναι τα «γηρασμένα» επιθηλιακά κύτταρα της βασικής στιβάδας. Ονομάζονται έτσι λόγω της διαδικασίας της κερατινοποίησης που υφίστανται.

Κύτταρα της επιδερμίδας

- **ΜΕΛΑΝΙΝΟΚΥΤΤΑΡΑ:** Πρόκειται για τα κύτταρα που παράγουν το φυσιολογικό χρώμα του δέρματος. Τα μελανοκύτταρα είναι δενδριτικά κύτταρα, τα οποία βρίσκονται ανάμεσα στα κύτταρα της βασικής στιβάδας. Διαθέτουν προεκτάσεις (δενδρίτες) που μεταφέρουν την παραγόμενη μελανίνη μέσα στα ζωντανά κύτταρα της επιδερμίδας, όπου αυτή διατάσσεται γύρω από τους κυτταρικούς πυρήνες, προστατεύοντας το γενετικό υλικό(DNA) τους από την υπεριώδη ακτινοβολία.

-**ΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΤΟΥ LANGERHANS:** Βρίσκονται κυρίως στην ακανθωτή στιβάδα και αποτελούν το 3% του επιδερμικού

πληθυσμού. Παράγονται στο μυελό των οστών και μεταφέρονται στο δέρμα με την κυκλοφορία του αίματος. Συμμετέχουν στην ανοσολογική λειτουργία και είναι υπεύθυνα για την αναγνώριση των αλλεργιογόνων στα λεμφοκύτταρα. Είναι δηλαδή κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος.

-**ΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ MERKEL:** Είναι τα κύτταρα τα οποία είναι υπεύθυνα για την αισθητική λειτουργία του δέρματος. (7)

1.2.2 Δερμίδα ή χόριο

Το χόριο βρίσκεται ανάμεσα στην επιδερμίδα και το υπόδερμα. Ρόλος του είναι να στηρίζει και να τρέφει την επιδερμίδα. Αποτελείται από **α)** συνδετικό ιστό, **β)** βασική ή θεμέλιο ουσία, **γ)** κύτταρα, **δ)** αγγεία, **ε)** νεύρα, **στ)** μύες και **ζ)** λεμφαγγεία. Έχει πάχος 1 - 4mm και παρουσιάζει δυο τμήματα:

Το **θηλώδες στρώμα**, που βρίσκεται προς τα επάνω σε επαφή με την επιδερμίδα, και

Το **δικτυωτό στρώμα**, που μεταπίπτει στο υπόδερμα.

Τα σημαντικότερα κύτταρα του χορίου που έχουν σχέση με την αντοχή και την ελαστικότητα του δέρματος είναι οι **ινοβλάστες** (συνδετικά κύτταρα). Οι ινοβλάστες παράγουν τριών ειδών ίνες:

Τις **κολλαγόνες ίνες** οι οποίες αποτελούν το 77% του συνδετικού ιστού του δέρματος και εξασφαλίζουν την δομική υποστήριξη του. Αποτελούνται από κολλαγόνο και διατάσσονται στο χόριο με τη μορφή δεματίων. Στο δικτυωτό στρώμα του χορίου οι κολλαγόνες ίνες είναι παράλληλες με την επιφάνεια ενώ στο θηλώδες είναι λιγότερο οργανωμένες. Υπάρχει το διαλυτό και το αδιάλυτο κολλαγόνο. Το διαλυτό σε σχέση με το αδιάλυτο απορροφά εύκολα υγρασία και φουσκώνει δίνοντας στον ιστό ελαστικότητα. Με το πέρασμα του χρόνου, η ποσότητα του διαλυτού κολλαγόνου μειώνεται. Έτσι έχουμε απώλεια της ελαστικότητας και ρυτίδες.

Τις **ελαστικές ίνες** οι οποίες εξασφαλίζουν την ελαστικότητα του δέρματος. Αποτελούνται από ελαστίνη και βρίσκονται στο χόριο σε ποσοστό μόνο 2.7%. Η απώλεια της ελαστίνης δημιουργεί

χαλάρωση και ραβδώσεις. Μετά τα 30 μειώνεται αξιοσημείωτα (ενώ το κολλαγόνο όχι τόσο) και έτσι μειώνεται η σταθερότητα του δέρματος στους μορφασμούς, χάνει την ελαστικότητα του και εμφανίζεται ρυτιδωμένο.

Τις δικτυωτές ίνες (26)

1.2.3 Υπόδερμα

Το υπόδερμα λειτουργεί σαν υπόστρωμα στα υποκείμενα όργανα και ιστούς. Αποτελείται από δίκτυο συνδετικού ιστού μέσα στο οποίο περιέχονται λιπώδη κύτταρα. Μέσα στο υπόδερμα υπάρχουν οι ιδρωτοποιοί και οι σμηγματογόνοι αδένες, νευρικές απολήξεις και οι τριχοσμηγματικοί θύλακες. Επίσης μέσα από αυτό διέρχονται τα αγγεία και τα νεύρα του δέρματος. (20)

1.3 Σμηγματογόνοι αδένες

Οι σμηγματογόνοι αδένες εκκρίνουν το σμήγμα. Βρίσκονται μέσα στο χόριο και ο εκφορητικός τους πόρος εκβάλλει στον τριχοσμηγματικό θύλακα. Υπάρχουν σε όλο το σώμα εκτός από τις παλάμες και τα πέλματα. Η δραστηριότητα τους εξαρτάται από την ηλικία και από τους ενδοκρινείς αδένες. Από άποψη παραγωγής του εκκρίματος, είναι ολοκρινείς αδένες, δηλαδή τα κύτταρα τους γεμίζουν λίπος και όλο το κύτταρο μεταβάλλεται σε σμήγμα.

Το σμήγμα περιέχει σε μεγάλη αναλογία ουδέτερα λίπη, ελεύθερα λιπαρά οξέα, σκουαλένιο, εστέρες κηρού, χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, προβιταμίνη D, βιταμίνη A και καροτίνη .

Συντελεί στην προασπιστική λειτουργία του δέρματος έναντι των μικροβίων και των μυκήτων και συμμετέχει στο σχηματισμό στην επιφάνεια του δέρματος ενός προστατευτικού λιπαρού υμένα. Η ημερήσια έκκριση των σμηγματογόνων αδένων υπολογίζεται εις 1-2g. (5)

1.4 Λειτουργίες του δέρματος

Το δέρμα λειτουργεί ως :

- 1. Προστατευτικό όργανο.** Προστατεύει τον οργανισμό από τις βλαπτικές επιδράσεις του περιβάλλοντος. Οι επιδράσεις αυτές διακρίνονται σε : μηχανικές, θερμικές, χημικές, επιδράσεις από την ηλιακή ακτινοβολία, μικροβιακές και παρασιτικές.
- 2. Αισθητήριο όργανο.** Το δέρμα διαθέτει υποδοχείς για την αφή, τον πόνο, την πίεση, την αίσθηση του θερμού και του ψυχρού και του πόνου.
- 3. Θερμορυθμιστικό όργανο.** Με την παραγωγή και την εξάτμιση του ιδρώτα, με την αυξομείωση του εύρους των αγγείων αλλά και με τις τρίχες και το υποδόριο λίπος του, δρα θερμομονωτικά απέναντι στις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος αλλά και ρυθμιστικά στις εσωτερικές θερμικές διαταραχές του σώματος.
- 4. Αναπνευστικό όργανο.** Από τους πόρους του δέρματος γίνεται η άδηλη αναπνοή.
- 5. Απεκκριτικό όργανο.** Το δέρμα προβάλλει με τον ιδρώτα και το σμήγμα προϊόντα ανταλλαγής της ύλης.
- 6. Ενδοκρινής λειτουργία.** Το δέρμα είναι γνωστό ότι συμπεριφέρεται ως ενδοκρινής αδένας. Έτσι αυτό είναι ικανό να συνθέτει ορμόνες από σχετικά αδρανείς πρόδρομες ουσίες. Παραδείγματος χάρη συνθέτει ένα δραστικό ανδρογόνο την 5α-διυδροτεστοστερόνη από την λιγότερο δραστική τεστοστερόνη. Έχει βρεθεί ότι το δέρμα ατόμων με ακμή παρουσιάζει 20 φορές μεγαλύτερη την δυνατότητα αυτής της μετατροπής. Η 5^α- διυδροτεστοστερόνη είναι 2,5 φορές δραστικότερη από την τεστοστερόνη.
- 7. Απορροφητική λειτουργία.** Το δέρμα είναι μια ημιδιαπερατή μεμβράνη που επιτρέπει την διάβαση ουσιών από έξω προς τα μέσα και αντίστροφα. Η είσοδος των διαφόρων ουσιών από τον έξω κόσμο προς τον οργανισμό επιτελείται μέσω της επιδερμίδας και των τριχοσηγματογόνων θυλάκων. Μέσω

του δέρματος απορροφούνται μικρές ποσότητες οξυγόνου, νερό, και άλλες λιποδιαλυτές ουσίες.

8. 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 αποπίπτουν. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται κερατινοποίηση. Εκατομμύρια νεκρά κύτταρα απομακρύνονται με αποτέλεσμα το δέρμα να ανανεώνεται. Ο χρόνος διαφοροποίησης ενός κερατινοκυττάρου από τη στιγμή που θα γεννηθεί στη βασική στιβάδα μέχρι να αποπέσει είναι περίπου 28 μέρες.

9. Μελανινογένεση (παραγωγή μελανίνης) Το χρώμα του δέρματος οφείλεται σε μια φυσιολογική χρωστική, την μελανίνη, στο πάχος της κερατίνης στιβάδας της επιδερμίδας, στην κοκκώδη στιβάδα και στην αιμάτωση του. Η μελανίνη παράγεται σε ειδικά κύτταρα που βρίσκονται στη βασική στιβάδα της επιδερμίδας και ονομάζονται μελανοκύτταρα. Η πρόδρομος ουσία της μελανίνης είναι η τυροσίνη. Από την τυροσίνη με την επίδραση ενός ενζύμου της τυροσινάσης, παράγεται η διοξυφαινυλαανίνη και πάλι από την διοξυφαινυλαανίνη με την επίδραση πάλι της τυροσινάσης παράγεται τελικά η μελανίνη. Η σχηματισθείσα μελανίνη παραμένει στα μελανοκύτταρα ή μεταναστεύει στην ακανθωτή στιβάδα της επιδερμίδας ή στο χόριο. Η μελανίνη είναι πολύ σημαντική ουσία του δέρματος διότι μας προστατεύει από τις βλαπτικές επιδράσεις της υπεριώδους ακτινοβολίας. Μετά από έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία υπερπαράγεται με αποτέλεσμα το φυσιολογικό μαύρισμα που παρατηρείται τους καλοκαιρινούς μήνες μετά από ηλιοθεραπεία.

10. Μεταβολική λειτουργία. Στο δέρμα μεταβολίζονται οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες, τα λίπη, το νερό οι βιταμίνες, και οι ηλεκτρολύτες. Οι μεταβολικές λειτουργίες του δέρματος γίνονται με την βοήθεια πολλών μηχανισμών οι κυριότεροι των οποίων είναι:

- Τα **ένζυμα**, όπως οι πρωτεΐνάσες (αργινάση, ισταμινάση, τυροσινάση, υαλουρονιδάση), οι λιπάσες (χολινεστεράση), οι φωσφατάσες που συμβάλλουν στον μεταβολισμό των πρωτεϊνών, των υδατανθράκων και των λιπών του δέρματος.
- Οι **βιταμίνες**.
Η βιταμίνη **A** δρα ανασταλτικά στην κερατινοποίηση και γι' αυτό χρησιμοποιείται σε όλες τις παθήσεις του δέρματος που υπάρχει υπερκεράτωση.
Οι βιταμίνες του συμπλέγματος **B** ενεργούν σαν συνένζυμο σε διάφορες οξειδοαναγωγικές λειτουργίες καθώς και στον μεταβολισμό των υδατανθράκων.
Η βιταμίνη **C** δρα επίσης στις οξειδοαναγωγικές λειτουργίες του δέρματος.
Η βιταμίνη **D** συντίθεται στο δέρμα από τις στερόλες κάτω από την επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας.
- Τα **ανώτερα ακόρεστα λιπαρά οξέα** (λινολεϊκό, λινολικό και αραχιδονικό οξύ), βρίσκονται στον οργανισμό, αλλά δεν συντίθενται από αυτόν και έχουν σχέση με την αιτιοπαθογένεια του βρεφικού εκζέματος.
- Τα **μέταλλα**. Ο ψευδάργυρος, ο σίδηρος, το ασβέστιο, το μαγνήσιο και ο χαλκός συμμετέχουν στις μεταβολικές λειτουργίες του δέρματος.

11. Ανοσοποιητική λειτουργία του δέρματος. Είναι γνωστό από την ανοσολογία ότι στην παραγωγή των αντισωμάτων συμμετέχουν τα λεμφοκύτταρα και τα πλασματοκύτταρα του δέρματος. Από τα λεμφοκύτταρα σχηματίζονται τα κύτταρα-αντισώματα κατά τον μηχανισμό της κυτταρικής ανοσίας, ενώ από τα πλασματοκύτταρα σχηματίζονται οι ανοσοσφαιρίνες.

12. Εκκριτικό όργανο. Μέσω του μαστικού αδένου, παράγει γάλα.
(1, 3, 7, 9, 10, 11,25)

2. ΑΚΜΗ

Η ακμή είναι μία δερματοπάθεια, μια πολύμορφη, ιδιόμορφη και πολυπαραγοντική ασθένεια του τριχοσμηγματογόνου θύλακα, η οποία εκδηλώνεται με ποικίλες στοιχειώδεις βλάβες. Πρόκειται για μία ιδιαίτερη νόσο των σμηγματογόνων αδένων του δέρματος που υποτροπιάζει πολύ εύκολα και παρουσιάζει υφέσεις και εξάρσεις. Εμφανίζεται στα μέρη του σώματος όπου οι σμηγματογόνοι αδένες έχουν μεγαλύτερη δραστηριότητα, όπως είναι το πρόσωπο, το πάνω μισό του θώρακα και της ράχης και οι ώμοι. Η αυξημένη έκκριση σμήγματος (σμηγματόρροια), σε συνδυασμό με την ανάπτυξη βακτηρίων, δημιουργεί τις βλάβες της ακμής. Η περίοδος αυτή της υπερδραστηριότητας των σμηγματογόνων αδένων σχετίζεται συχνά με την αυξημένη σχέση ανδρογόνων/οιστρογόνων. Η ηπιότερη φυσιολογική ακμή που προσβάλλει πολλούς εφήβους διαρκεί 4 ή 5 χρόνια, κάποιοι τύποι ακμής μπορεί να κρατήσουν μόνο μερικούς μήνες, οι σοβαρότερες όμως κλινικές παραλλαγές διαρκούν 12 και μερικές φορές ακόμη και 40 ή 50 χρόνια. Μπορεί να εμφανιστεί επίσης και σε άτομα που έχουν περάσει το εικοστό έτος της ηλικίας τους και που δεν είχαν εμφανίσει μέχρι τότε ακμή, καθώς επίσης και σε άτομα, προ της εφηβείας ή σε άτομα που δεν έχουν απαραίτητα λιπαρό δέρμα. Απαντά σε όλες τις φυλές και προσβάλλει και τα δύο φύλα. (2, 3, 4, 5, 6)

2.1 Στοιχειώδεις βλάβες της ακμής

Φαγέσωρες

Αποτελούνται από σμήγμα, κερατίνη, κοκκία μελανίνης και βακτηρίδια, εγκλωβισμένα στον αποφραγμένο πόρο του σμηγματογόνου αδένα. Διακρίνονται σε:

- **Κλειστούς φαγέσωρες** (άσπρα «στίγματα'») Ελαφρώς ψηλαφητοί, διαμέτρου 1-3 χιλιοστά

- **Ανοιχτούς φαγέσωρες** (μαύρα «στίγματα») Ορατοί με διάμετρο 0,5-3 χιλιοστά.

Βλατίδες

Πρόκειται για στερεό ερυθρό έπαρμα του δέρματος, μεγέθους από κεφαλή καρφίτσας έως φακής, που αποτελεί εξέλιξη των κλειστών φαγεσώρων και δεν αφήνει ουλή.

Φλύκταινες

Είναι επάρματα της επιδερμίδας με πυώδες υγρό. Δημιουργείται λόγω φλεγμονής στον αποφραγμένο τριχοσμηγματογόνο πόρο ή και λόγω επιμόλυνσης.

Βλατιδοφλύκταινες

Πρόκειται για φλεγμονώδες στερεό έπαρμα του δέρματος, επώδυνο, μεγέθους φακής, που περιβάλλεται από ερυθρηματώδη άλω και στο μέσο του διακρίνεται μια άσπρη περιοχή, το πύο.

Εφελκίδες

Είναι αποξηραμένες μάζες που επικαλύπτουν απώλεια στοιχείων του δέρματος μετά από τραυματισμό ή ρήξη φλυκταινών. Σχηματίζονται από τον εξερχόμενο ορό, κατεστραμμένα στοιχεία του επιθηλίου, σκόνη, μικρόβια και τοπικούς παράγοντες.

Οζίδια

Είναι επάρματα του δέρματος, μεγαλύτερα των βλατίδων και σχηματίζονται συνήθως στις βαθύτερες στιβάδες του δέρματος. Είναι επώδυνοι σκληροί φλεγμονώδεις σχηματισμοί. Μπορεί να υποχωρήσουν αυτόματα ή να εξελιχθούν σε φλεγμονώδεις κύστες.

Σμηγματογόνες κύστες

Αποτελούν κλειστές κοιλότητες σμήγματος που προέρχονται από τους κλειστούς φαγέσωρες, λόγω της συνεχούς αύξησης του σμήγματος. Δεν παρουσιάζουν φλεγμονή, δεν είναι επαρμένες και προχωρούν βαθιά στο δέρμα.

Διαπυημένες κύστες

Μπορεί να περιέχουν μικρή ποσότητα σμήγματος, αίμα και πύον. Είναι επαρμένες, επώδυνες και αρκετά ευαίσθητες στο άγγιγμα.

Ουλές

Είναι νεοσχηματισμένος ιστός που αποκαθιστά καταστροφικές βλάβες του δέρματος οι οποίες φθάνουν μέχρι το χόριο. **(3, 7, 8)**

2.2 Τύποι ακμής

Τύποι ακμής βάσει της ηλικίας εμφάνισης :

1. Βρεφική(νεογνική) ακμή
2. Εφηβική(νεανική) ή κοινή ακμή
3. Ακμή του ενήλικα

Τύποι ακμής βάσει εξωγενών δευτερογενών αιτιών :

1. Ακμή από καλλυντικά
2. Ακμή από καθαριστικά
3. Επαγγελματική ακμή
4. Ακμή από τριβή
5. Προκλητή ακμή
6. Τροπική ακμή (Μαγιόρκα)
7. Κεραυνοβόλος ακμή
8. Ιατρογενής ακμή

Τύποι ακμής βάσει της σοβαρότητας της κλινικής εικόνας :

1. Φγεσωρική ακμή
2. Νεκρωτική ακμή
3. Κυστική ακμή
4. Χηλοειδής ακμή

Διάφοροι άλλοι τύποι ακμής

1. Προεμμηνουρσιακή ακμή
2. Ροδόχρους ακμή

Ανάλογα με τις βλάβες που υπερτερούν στον κάθε τύπο ακμής έχουμε

- Φαγεσωρική ακμή
- Βλατιδώδης ακμή
- Βλατιδοφλυκταινώδης ακμή
- Φλυκταινώδης ακμή
- Κυστική ακμή (3)

2.3 Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της ακμής

1. Ορμόνες (ανδρογόνα)

Οι ορμονικές μεταβολές στον οργανισμό επηρεάζουν την ευαισθησία των σμηγματογόνων αδένων στην επίδραση των ανδρογόνων. Είναι σύνηθες, άτομα με ακμή να έχουν φυσιολογικά επίπεδα ανδρογόνων, αλλά αυτό που παίζει καθοριστικό ρόλο στην εμφάνιση της ακμής τους είναι η ευαισθησία που δείχνουν οι σμηγματογόνοι αδένες στα ερεθίσματα των ανδρογόνων.

2. Σμηγματόρροια

Η κανονική έκκριση σμήγματος είναι ωφέλιμη γιατί λιπαίνει φυσιολογικά την επιδερμίδα. Η αυξημένη όμως παραγωγή σμήγματος(σμηγματόρροια) λιπαίνει υπερβολικά την επιδερμίδα και την καθιστά γόνιμο έδαφος για την εμφάνιση της ακμής. Επίσης όσο μεγαλύτερη είναι η έκκριση σμήγματος, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα απόφραξης του τριχοσμηγματογόνου πόρου και τελικά η εμφάνιση ακμής.

3. Διαταραχές της κερατινοποίησης

Η αυξημένη κερατινοποίηση στους τριχικούς θυλάκους προκαλεί απόφραξη τους, με τη δημιουργία ενός κεράτινου εμβόλου, έχοντας σαν αποτέλεσμα το σμήγμα να εγκλωβίζεται στον θύλακα και να προκαλεί ακμή.

4. Μικρόβια

Στην επιφάνεια του δέρματος, όλων των ατόμων, των ακνεϊκών αλλά και των υγιών, υπάρχουν διάφορα μικρόβια όπως σταφυλόκοκκοι, ζυμομύκητες και αναερόβια διφθεροειδή. Στα τελευταία ανήκει το προπιονικό βακτηρίδιο της ακμής (*Propionibacterium acnes*) το οποίο και ενοχοποιείται για την εμφάνιση της. Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του απόλυτου αριθμού *P. acnes* στην επιφάνεια του δέρματος και της βαρύτητας της ακμής, αλλά η αποίκιση του τριχοσμηγματικού πόρου από το *P. acnes* συνδέεται πιθανόν με την φλεγμονή σε πολλές περιπτώσεις.

5. Κληρονομικότητα

Η κληρονομική επιβάρυνση δεν έχει σχέση μόνο με την εμφάνιση της ακμής αλλά και με την κλινική μορφή, την εντόπιση και την διάρκεια της. **(2, 3, 6)**

2.4 Παράγοντες που επιβαρύνουν την ακμή

1. Κλιματολογικές συνθήκες

Στα εύκρατα κλίματα η ακμή επιδεινώνεται τους ψυχρούς μήνες ενώ βελτιώνεται τους θερινούς μήνες λόγω της ωφέλιμης δράσης της υπεριώδους ακτινοβολίας. Αντίθετα στα θερμά και υγρά κλίματα παρατηρείται επιδείνωσή της κυρίως λόγω της αυξημένης εφίδρωσης.

2. Ενδοκρινικά νοσήματα και άλλες παθήσεις

Διάφορα ενδοκρινικά νοσήματα ευθύνονται για την αύξηση των ανδρογόνων στο αίμα με αποτέλεσμα να επηρεάζουν έμμεσα την ακμή. Τέτοια είναι π.χ. το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών.

Επίσης και κάποιες παθήσεις σχετίζονται με την εμφάνιση ακμής, όπως γαστρεντερικές και ηπατικές διαταραχές κ.α.

3. Διατροφή

Αν και δεν έχει εξακριβωθεί πλήρως η δράση της διατροφής στην ακμή, πολλοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν ότι η κατανάλωση ή η απουσία κάποιων τροφών επηρεάζει την παραγωγή σμήγματος. Σε περιπτώσεις όμως θεραπείας της ακμής με φάρμακα από το στόμα, η συνιστώμενη διατροφή παίζει καθοριστικό ρόλο στην γενικότερη υγεία του ασθενή.

4. Χημικές ουσίες, καλλυντικά και φάρμακα

Φάρμακα λαμβανόμενα εσωτερικά και χημικές και καλλυντικές ουσίες ερχόμενες σε επαφή με το δέρμα είναι δυνατό όχι μόνο να επιδεινώσουν την ήδη υπάρχουσα ακμή αλλά και να προκαλέσουν την εμφάνισή της.

5. Νευρο-ψυχολογικοί παράγοντες

Το συναισθηματικό στρες, οι φοβικές διαταραχές, το άγχος ακόμη και η κατάθλιψη σχετίζονται με την επιδείνωση ή και την εμφάνιση της ακμής. (2, 3)

3. ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΚΜΗ

3.1 Τι προκαλεί η ακμή στην ψυχολογία των ακνεϊκών

Στην κοινωνία έχει καθιερωθεί να επικρατεί το πρότυπο του τέλειου και του όμορφου. Αυτά τα στοιχεία πάντα επικρατούσαν στις διάφορες κοινωνίες αλλά τα τελευταία χρόνια λόγω της αύξησης της επιρροής των ΜΜΕ τα στοιχεία αυτά θεωρούνται τόσο αναγκαία που πολλές φορές οι άνθρωποι φτάνουν στα άκρα για να τα αποκτήσουν ή αν δεν μπορούν να τα έχουν επηρεάζονται ψυχολογικά. Αυτό το πρότυπο του τέλειου και όμορφου ισχύει σε πολλούς τομείς της ζωής, ένας από αυτούς τους τομείς είναι και η εμφάνιση του δέρματος του προσώπου.

Όλοι θαυμάζουν και θα ήθελαν ένα λείο και αλαβάστρινο πρόσωπο. Όταν δεν το έχουν όμως, πολλές φορές επηρεάζεται αρνητικά η ψυχολογία τους και η αυτοπεποίθηση τους πέφτει και αυτό είναι κάτι το οποίο αντικατοπτρίζεται στις διαπροσωπικές επαφές και σχέσεις.

Η ακμή είναι από τις δερματοπάθειες που μπορεί να έχει πολύ καταστρεπτικά ψυχολογικά αποτελέσματα λόγω της ιδιαίτερα ορατής φύσης της και των σημαδιών που μπορεί να αφήσει στο δέρμα.

Το πόσο θα επηρεαστεί ένα άτομο από την εμφάνιση της ακμής καθορίζεται από διάφορους παράγοντες. Ο χαρακτήρα και η ψυχοσύνθεση του κάθε ανθρώπου είναι διαφορετική από άτομο σε άτομο, γι' αυτό και συναντάμε πληθώρα διαφορετικών αντιδράσεων απέναντι στην ακμή. Ο χαρακτήρας είναι αυτός που διαφοροποιεί τον τρόπο που αντιλαμβάνεται και βιώνει το κάθε άτομο το πρόβλημα της ακμής.

Κάνοντας έναν ηλικιακό διαχωρισμό είναι φανερό ότι η επιρροή της ακμής στην ψυχολογία του καθ' ενός διαφέρει ανάλογα την ηλικία

στην οποία βρίσκεται. Άλλες προτεραιότητες έχει ένας έφηβος και άλλες ένας μεσήλικας. Οπότε είναι διαφορετικός ο τρόπος που θα το δεχθούν και διαφορετική η οπτική γωνία από την οποία θα δουν το πρόβλημα της ακμής.

Τα συναισθήματα που προκαλούνται με την εμφάνιση της ακμής μπορεί να μην είναι απαραίτητα δυσάρεστα αλλά σίγουρα δεν είναι ευχάριστα. Η ακμή μπορεί να έχει επιπτώσεις στην προσωπική, κοινωνική, επαγγελματική και σεξουαλική ζωή του ασθενή.

Σε ατομικό επίπεδο μπορεί να δημιουργηθούν συναισθήματα ντροπής και απέχθειας από το ίδιο το άτομο προς τον εαυτό του. Νιώθουν ότι δεν είναι αποδεκτοί από το κοινωνικό σύνολο και ότι δεν είναι ιδιαίτερα ποθητοί από το αντίθετο φύλο. Πολλές φορές τα άτομα αυτά έχουν μειωμένη διάθεση για επικοινωνία και ντρέπονται να κυκλοφορήσουν, φοβούμενοι ότι οι γύρω τους θα τους αντιμετωπίσουν αρνητικά. Πιστεύουν ότι όλοι κοιτάνε την ακμή τους και ότι το παραμικρό γέλιο μπορεί να είναι εις βάρος τους. Όλο αυτό βέβαια είναι συνήθως δημιούργημα του δικού τους μυαλού και πρακτικά δεν επηρεάζει τους γύρω του στο βαθμό που αυτοί νομίζουν. Βέβαια είναι πιθανό να συμβεί και το αντίθετο. Δηλαδή η ακμή καθ' αυτή να μην επηρεάσει αρχικά την ψυχολογία του ατόμου, αλλά η αρνητική αντιμετώπιση των γύρω του να είναι αυτή που θα την επηρεάσει. Επίσης υπάρχει το άγχος και ο φόβος ότι αυτή η κατάσταση μπορεί να είναι μόνιμη.

Τα άτομα αυτά μπορεί να εκδηλώνουν νευρικότητα, ανησυχία και απότομη συμπεριφορά ή να δείχνουν κακή διάθεση, που δεν συνοδεύεται απαραίτητα από εριστικότητα. Μπορεί να παραπονιούνται για ταχυκαρδίες ή να τρώνε τα νύχια τους, παρουσιάζουν αλλαγή στις συνήθειες του ύπνου, αλλαγές στη γενική συμπεριφορά, κάνουν συχνά παράπονα για πονοκεφάλους, ζαλάδες, προβλήματα στο στομάχι και άλλες αδιαθεσίες που συχνά είναι ψυχοσωματικές. Κάνουν συχνά λάθη, σαν να «λένε» με τον τρόπο τους στους άλλους ότι «τα έχουν χαμένα» και ότι δεν ξέρουν πώς να αντιδράσουν, δείχνουν πελαγωμένοι σε απλές δουλειές, πίνουν ή καπνίζουν στα κρυφά κλπ.

Μπορεί βέβαια και να μην εκδηλώνουν έντονα τίποτε από τα παραπάνω. Μερικοί παριστάνουν θαυμάσια τους «άνετους» ή τις «άνετες» και εμφανίζονται «αναίσθητοι» ενώ κατά βάθος

αισθάνονται έντονο στρες. Το κρύβουν όμως και αυτή η «αναισθησία» αποτελεί μία μάσκα άμυνας.

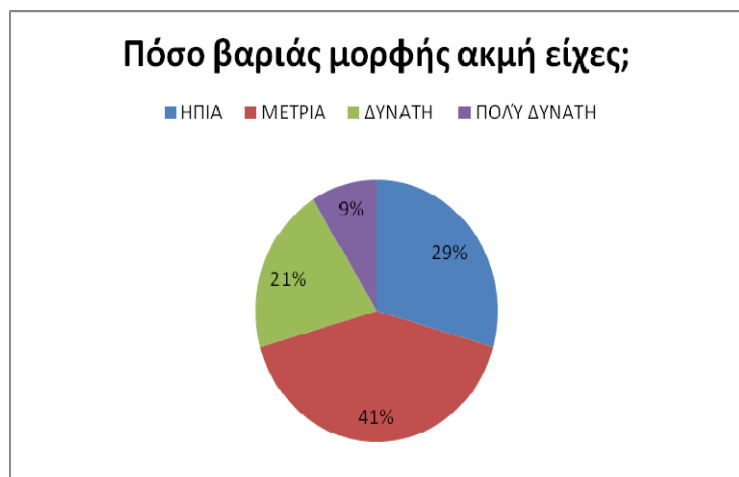
Ειδικά τα συνεσταλμένα και ευαίσθητα άτομα δεν εκδηλώνουν τα άγχος τους αυτό ούτε με νεύρα ούτε με φωνές. Προσπαθούν να τα βγάλουν πέρα μόνοι τους παρότι νιώθουν βουβή απελπισία και τρομερή πίεση από το άγχος της ακμής. Αυτά τα άτομα χρειάζονται ακόμα μεγαλύτερη προσοχή. **(19)**

Συνήθως μικρού βαθμού ακμή δεν προκαλεί τόσο έντονα αρνητικά συναισθήματα και συμπτώματα, αντίθετα μιας βαριάς μορφής ακμή ,προκαλεί.

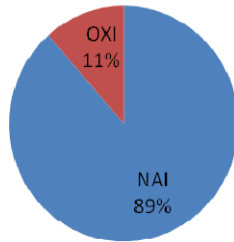
Όλες αυτές οι καταστάσεις προκαλούν αίσθημα μειονεκτικότητας και κατ' επέκταση διαφοροποιούν τον τρόπο συμπεριφοράς των συγκεκριμένων ατόμων απέναντι στους γύρω τους. Επίσης σταδιακά μπορούν να οδηγήσουν στην αποξένωση και σιγά σιγά στην κατάθλιψη. Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι για να θεωρηθεί ένα άτομο καταθλιπτικό πρέπει να συνυπάρχουν παραπάνω από 5 συμπτώματα κατάθλιψης και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός μήνα. Σε σπάνιες περιπτώσεις η ίδια η ακμή ή η συνύπαρξη της με κάποια άλλη ασθένεια (π.χ. παχυσαρκία) δύναται να οδηγήσει το άτομο σε ακραίες συμπεριφορές ή ακόμη και στην αυτοκτονία.

Στην προσπάθειά μου να ανακαλύψω και να κατανοήσω αυτές τις συμπεριφορές και αυτά τα συναισθήματα που προκαλεί η ακμή δημιούργησα ένα ερωτηματολόγιο. Απευθύνθηκα σε άτομα που έχουν περάσει ακμή και που λίγο ή πολύ έχουν βιώσει αυτές τις καταστάσεις. Το δείγμα των ανθρώπων που ερωτήθηκαν ήταν 35 από τους οποίους οι 10 ήταν άνδρες και οι 25 γυναίκες.

Το μεγαλύτερο ποσοστό ερωτηθέντων είχε μέτριας μορφής ακμή. Αντίθετα ένα πολύ μικρό ποσοστό αυτών που είχε δυνατής μορφής ακμή.



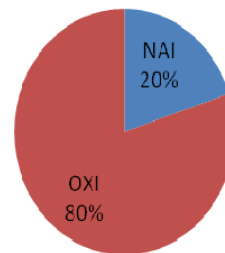
Είχε αρνητική επίδραση στην ψυχολογία σου η εμφάνιση της ακμής;



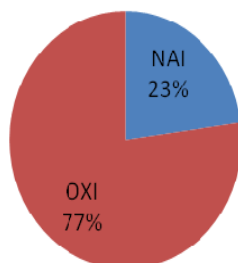
Ανεξάρτητα όμως με την βαρύτητα της ακμής, η μεγαλύτερη μερίδα ακνεϊκών υποστηρίζει ότι η ακμή επηρέασε αρνητικά την ψυχολογία τους.

Το 80% αυτών δήλωσαν ότι δεν ήθελαν να κυκλοφορούν έξω και προτιμούσαν να μένουν σπίτι από το να τους δουν σε αυτήν την κατάσταση.

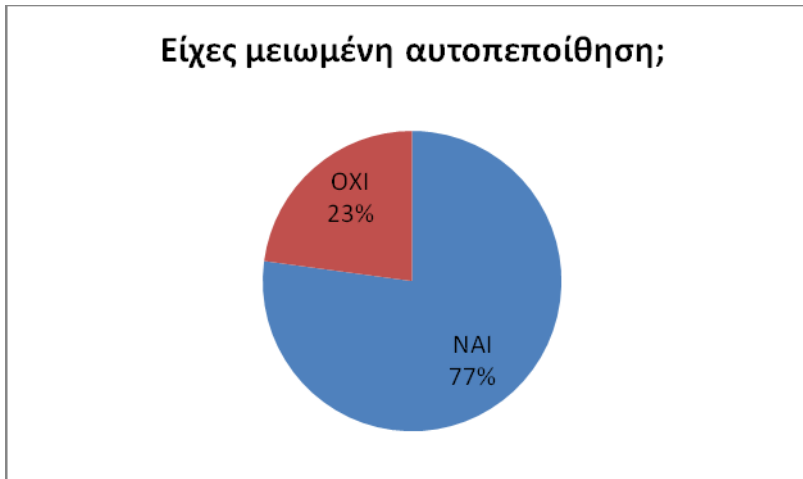
Ένωσες κοινωνικό αποκλεισμό ή οδηγήθηκες σε προσωπική επιλογή απομόνωσης;



Δέχθηκες αρνητική αντιμετώπιση από τα άτομα γύρω σου;



Ένα μεγάλο πάλι ποσοστό αυτών δήλωσε ότι έχει δεχθεί αρνητική αντιμετώπιση από τον κοινωνικό του περίγυρο.



Σύμφωνα με την συγκεκριμένη μέτρηση, ένας μικρός αλλά σημαντικός αριθμός ατόμων δήλωσε ότι δεν είχε μειωμένη αυτοπεποίθηση.

3.2 Πρόσφατες μελέτες

Σύμφωνα με νέα μελέτη η σοβαρή ακμή συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο αυτοκτονίας στους νέους. Οι νέοι που έχουν έντονα σημάδια ακμής στο πρόσωπο, θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά, επειδή εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο αυτοκτονίας, σύμφωνα με μια νέα σουηδική επιστημονική έρευνα, που επίσης εκτιμά ότι υπάρχει περίπτωση (αλλά όχι βεβαιότητα) ότι ο κίνδυνος, σε μερικές περιπτώσεις, γίνεται χειρότερος από τα φάρμακα κατά της ακμής.

Η δερματική πάθηση ταλαιπωρεί, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, οκτώ στους δέκα εφήβους. Οι πιο σοβαρές περιπτώσεις παραμορφώνουν το πρόσωπο και δημιουργούν πολύ έντονα αρνητικά συναισθήματα για τον εαυτό τους στους άτυχους νέους.

Οι ερευνητές ανέφεραν ότι φάρμακα (που περιέχουν isotretinoin) που χορηγούνται για την ακμή, μειώνουν τον κίνδυνο αυτοκτονίας σε μερικούς νέους, καθώς βελτιώνουν την εμφάνισή τους, όμως σε μερικούς ευαίσθητους νέους μπορεί να φέρνουν το ακριβώς αντίθετο αποτέλεσμα, ενισχύοντας την αυτοκτονική συμπεριφορά.

Οι σουηδοί επιστήμονες, μελετώντας περίπου 5.800 περιστατικά, διαπίστωσαν ότι ο κίνδυνος αυτοκτονίας αυξάνεται ένα έως τρία

χρόνια πριν αρχίσει η χορήγηση ενός τέτοιου φαρμάκου, πράγμα που δείχνει ότι η ίδια η ακμή αυξάνει τον κίνδυνο. Οι ενδείξεις όμως δεν είναι εξίσου ξεκάθαρες αναφορικά με τον ρόλο που παίζει ένα φάρμακο όπως η isotretinoin, καθώς ο υψηλότερος κίνδυνος καταγράφηκε περίπου έξι μήνες μετά τη διακοπή της θεραπείας με το φάρμακο.

Σύμφωνα με τους ερευνητές μερικοί ασθενείς, πιθανώς ευαίσθητοι στο φάρμακο, που έκαναν την πρώτη τους απόπειρα αυτοκτονίας σε στενή σχέση με την θεραπεία, ίσως το έκαναν λόγω έκθεσής τους στο φάρμακο. Από την άλλη, μπορεί μερικοί ασθενείς που δεν είδαν βελτίωση από την θεραπεία, να απελπίστηκαν από την προοπτική να συνεχίσουν να ζουν με μια τόσο παραμορφωτική για το πρόσωπό τους ακμή και γι' αυτό να κατέληξαν στην απόπειρα αυτοκτονίας.

Όπως είπαν, αν όντως το φάρμακο το ίδιο σχετίζεται με την επιδείνωση μιας αυτοκτονικής διάθεσης, τότε νέες έρευνες στο μέλλον θα πρέπει να εντοπίσουν ποιοι νέοι είναι πιο ευαίσθητοι και ευάλωτοι σε αυτό. Όπως αναφέρουν, μπορεί να κινδυνεύουν περισσότερο όχι όσοι ήδη έκαναν μια τέτοια απόπειρα, καθώς απόπειρες αυτοκτονίας μπορεί να συμβούν αρκετό καιρό (μέχρι κι ένα χρόνο) μετά τη διακοπή της θεραπείας με το φάρμακο.

Σύμφωνα με τη νέα αυτή σουηδική μελέτη ενισχύεται μεν η άποψη ότι η ίδια η ακμή μπορεί να έχει σοβαρές ψυχολογικές επιπτώσεις σε ένα νέο, προκαλώντας ένα μικρό κίνδυνο αυτοκτονίας σε μερικές επιπτώσεις, όμως, από την άλλη, δεν επιλύει το επίμαχο ζήτημα του τυχόν αυξημένου κινδύνου από την χρήση isotretinoin.

Μια καναδική έρευνα που δημοσιεύτηκε στο ψυχιατρικό περιοδικό "Journal of Clinical Psychiatry" το 2008, βρήκε ότι το συγκεκριμένο φάρμακο μπορεί να διπλασιάσει τον κίνδυνο κατάθλιψης. Από την άλλη, μια νέα νορβηγική μελέτη διαπίστωσε ότι τα επίπεδα κατάθλιψης και αυτοκτονικών σκέψεων διπλασιάζονται ή και τριπλασιάζονται ούτως ή άλλως στους νέους με την πιο σοβαρή ακμή, δείχνοντας έτσι ότι το φάρμακο μάλλον δεν έχει σχέση.
(17)

Αυτή η νορβηγική μελέτη είναι η εξής:

Η ακμή προκαλεί κατάθλιψη, και όχι τα φάρμακα για την καταπολέμησή της

Οι έφηβοι που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ακμής έχουν τριπλάσιες πιθανότητες επιρρότητας στην αυτοκτονία, από συνομηλικούς τους χωρίς δερματολογικά προβλήματα, σύμφωνα με τη μελέτη.

Ερευνητές από το Πανεπιστήμιο του Όσλο μελέτησαν δείγμα 3.775 Νορβηγών ηλικίας 18-19 χρονών, και διαπίστωσαν ότι το 14% των ερωτηθέντων θεωρούσε ότι η ακμή αποτελεί ένα σοβαρότατο πρόβλημα, με επιπτώσεις στην κοινωνική και σεξουαλική ζωή.

Τα επίπεδα κατάθλιψης και αυτοκτονικών τάσεων ήταν δύο ή και τρεις φορές υψηλότερα μεταξύ των νέων που αντιμετώπιζαν σοβαρά προβλήματα ακμής, σε σχέση με εκείνους που είχαν μικρό ή και καθόλου πρόβλημα, λένε οι Νορβηγοί ερευνητές οι οποίοι καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι παρενέργειες που αποδίδονταν παλαιότερα στα φάρμακα για τη θεραπεία της ακμής που περιέχουν ισοτρετινοΐνη, ενδεχομένως να οφείλονται στην κατάσταση αυτή καθ' εαυτή.

Σύμφωνα με τον επικεφαλής της μελέτης υπάρχει στενή και σταθερή σχέση μεταξύ των προβλημάτων ακμής και των συμπτωμάτων κατάθλιψης ή προβλημάτων ψυχικής υγείας.

Στο παρελθόν υπήρξε μεγάλος προβληματισμός για τα φάρμακα που περιέχουν ισοτρετινοΐνη, με αποτέλεσμα οι δερματολόγοι να διστάζουν να τα χορηγήσουν, σύμφωνα με την μελέτη όμως αποδεικνύεται ότι η αντίληψη αυτή ήταν λανθασμένη.

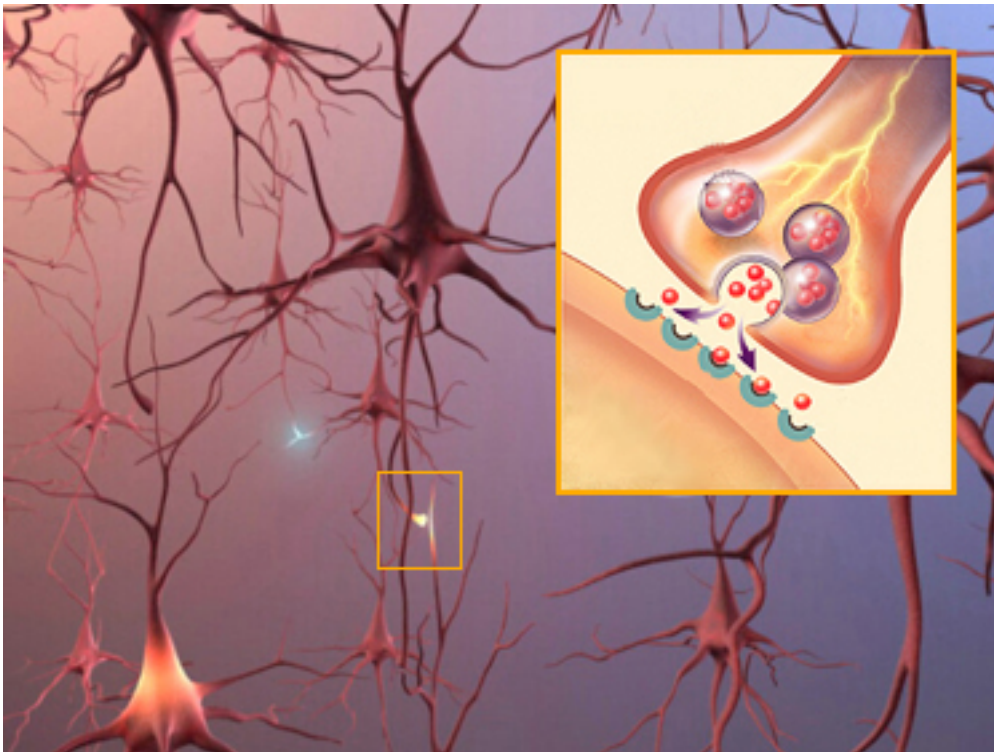
Επίσης από τη μελέτη αυτή, δεν μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία δεν έχουν καμία σχέση με τα φάρμακα για την καταπολέμηση σοβαρών περιπτώσεων ακμής. Μπορεί να υπάρχουν συνδυαστικές επιπτώσεις σε μία ήδη ευάλωτη ομάδα.

Παρά το γεγονός ότι η ακμή είναι συνηθισμένο φαινόμενο κατά την εφηβεία και οι περισσότερες περιπτώσεις είναι σχετικά ήπιες, σύμφωνα με τους ειδικούς, για το 10-20% των εφήβων η ακμή μπορεί να καταστεί παραμορφωτική, κάτι που αποτελεί σοβαρότατο πρόβλημα για μία κοινωνική ομάδα ιδιαίτερα ευαίσθητη σε θέματα εμφάνισης. **(21)**

3.3 Πως επηρεάζει η ψυχολογία την ήδη υπάρχουσα ακμή.

Το δέρμα αποτελεί την εξωτερική προέκταση του εσωτερικού κόσμου, του βαθύ ψυχισμού και της εσωτερικής μας κατάστασης όλων των ανθρώπων. Αποτελεί ένα μέσο έκφρασης της συναισθηματικής ζωής και της ευχαρίστησης. Επίσης αποτελεί το στόχο των ψυχολογικών ερεθισμάτων. Τα δερματικά προβλήματα και η πλειοψηφία των δερματικών παθήσεων είναι στενά συνδεδεμένα με ψυχικούς παράγοντες, το άγχος τα επιδεινώνει ενώ η ευεξία τα βελτιώνει.

Το δέρμα και το νευρικό σύστημα έχουν μια κοινή εμβρυολογική προέλευση, το εξώδερμα. Τα κύτταρα του δέρματος καθώς και τα νευρικά κύτταρα παράγονται από τον ίδιο ιστό του εμβρύου, το εξώδερμα που γίνεται εξωβλαστικό δέρμα. Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, γεννιούνται ανάμεσα σ' αυτά τα δύο είδη κυττάρων δεσμοί όπου καθ' όλη την διάρκεια της ζωής και σε όλη την επιδερμική επιφάνεια υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Οι πληροφορίες μεταξύ αυτών των δύο είδη κυττάρων μεταφέρονται μέσω των νευροδιαβιβαστών.



Οι νευροδιαβιβαστές είναι χημικές ουσίες, οι οποίες απελευθερώνονται από ένα κύτταρο στο χώρο μεταξύ αυτού και του αμέσως επόμενου κυττάρου. Αυτό το δεύτερο κύτταρο έχει υποδοχείς (θέσεις) που μπορούν να προσλάβουν αυτές τις χημικές ουσίες (νευροδιαβιβαστές) και να ανταποκριθούν.

Ο κάθε νευροδιαβιβαστής έχει έναν συγκεκριμένο υποδοχέα. Μοιάζουν με το κλειδί και τη κλειδαριά. Ο νευροδιαβιβαστής (κλειδί) θα ταιριάζει μόνο στο δικό του υποδοχέα (κλειδαριά). Κι αυτό το συγκεκριμένο ταίριασμα προκαλεί πολύ συγκεκριμένα αποτελέσματα. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί νευροδιαβιβαστές και αντίστοιχοι υποδοχείς, και η αλληλεπίδραση αυτών διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των εγκεφαλικών κυττάρων.

Όταν η ισορροπία των νευροδιαβιβαστών και υποδοχέων είναι φυσιολογική, οι λειτουργίες του εγκεφάλου είναι φυσιολογικές. Οι άνθρωποι τείνουν να αισθάνονται καλά. Έχουν ελπίδα, σκοπό και γνώση του πού οδεύουν, τείνουν να έχουν μια αίσθηση ευεξίας, αυτοπεποίθησης και ασφάλειας.

Όταν η ισορροπία χαθεί, ο εγκέφαλος δεν λειτουργεί φυσιολογικά και θεωρείται ότι με αυτόν τον τρόπο εμφανίζεται η κατάθλιψη.

Τα κύτταρα του δέρματος είναι εξοπλισμένα με χημικούς υποδοχείς που είναι ευαίσθητοι στους νευροδιαβιβαστές που τους επιτρέπουν να αντιδρούν στα ερεθίσματα που δέχονται από τον εγκέφαλο.

Αυτή η αλληλεπίδραση είναι που εξηγεί την επιδείνωση της ακμής, όπως και ορισμένων άλλων δερματικών παθήσεων, σε καταστάσεις ψυχικών διαταραχών συναισθηματικής φύσεως και τη βελτίωση της όταν η ψυχολογία είναι καλή ή όταν έχουν εφαρμοστεί αγχολυτικοί μέθοδοι. **(22, 28)**

3.4 Συμβολή του maquillage στην ψυχολογία των ακνεϊκών

Το maquillage παίζει πολύ σπουδαίο ρόλο στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των ατόμων με ακμή. Η κάλυψη, έστω κ

προσωρινά, του προβλήματος δημιουργεί την ψευδαίσθηση της απουσίας του. Για πολλές γυναίκες το maquillage χρήζει επιτακτικής ανάγκης είτε λόγω επαγγέλματος είτε λόγω ψυχολογικής εξάρτησης.



Το δέρμα των ακνεϊκών εμφανίζει ερεθισμούς, φαγέσωρες, φλεγμονές των σμιγματογόνων αδένων, ευαισθησία, ακόμη και φωτοευαισθησία (στην ακμή όταν αντιμετωπίζεται με ρετινοειδή από το στόμα). Η αποτελεσματική κάλυψη αυτών των δερματικών βλαβών δεν είναι πάντοτε εφικτή λόγω της χρήσης ακατάλληλων προϊόντων ή λανθασμένης εφαρμογής αυτών. Επίσης η λανθασμένη αυτή επιλογή προϊόντων μπορεί να επιδεινώσει την κατάσταση του δέρματος λόγω ακατάλληλων συστατικών στη φόρμουλα του προϊόντος. Τέτοια συστατικά μπορεί να είναι χρωστικές FD&C, ταλκ, αρώματα, χημικά συντηρητικά ή binders που αποδεδειγμένα είναι ερεθιστικά, φαγεσωρογόνα, αλλεργιογόνα και προκαλούν φωτοευαισθησία. Ειδικά στην περίπτωση της ροδόχρου ακμής, η ξηρότητα που προκαλεί το ταλκ στο δέρμα μπορεί να επιδεινώσει τα συμπτώματα.

Μία ικανοποιητική εναλλακτική πρόταση του συμβατικού maquillage είναι το mineral make up. Είναι :

- εύχρηστο,
- μη φαγεσωρογόνο
- αντιφλεγμονώδες
- προσφέρει εξαιρετική κάλυψη

- προστασία από την UV ακτινοβολία

Mineral make up είναι το maquillage που αποκλείει από την σύσταση του ταλκ, φαγεσωρογόνα ή ερεθιστικά συστατικά, και περιλαμβάνει συστατικά όπως :

- διοξείδιο του τιτανίου (TiO_2) (εγκεκριμένο ως ενεργό φυσικό αντηλιακό, αντιφλεγμονώδες, καλυπτικό)
- οξείδια του σιδήρου (προσδίδουν χρώμα)
- οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO) (φυσικό αντηλιακό , αντιφλεγμονώδες , αντιβακτηριδιακό)
- mica (μειώνει την λιπαρότητα και προσδίδει ματ εμφάνιση)
- νιτρίδιο του βορείου (BN) (προσφέρει λεία επιφάνεια κ λάμψη)
- οξυχλωριούχο δυσμούθιο ($BiOCl$) (προσδίδει χρώμα, κάλυψη και σταθερότητα του προϊόντος).

Τα ορυκτά μέταλλα που χρησιμοποιούνται στον mineral make up είναι ανόργανα δηλαδή χαρακτηρίζονται από απουσία ατόμων άνθρακα. Η ανόργανη φύση των ορυκτών τα καθιστά αδρανή και άρα είναι αδύνατο να αναπτύξουν βακτηρίδια. Χάρης την σύνθεσή του εκτός από θεραπευτικό, είναι εύχρηστο και ιδιαίτερα καλυπτικό.

4. ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

4.1.1 Οργάνωση θεραπείας

Μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας της ακμής, το δέρμα είναι ταλαιπωρημένο και σε πολλές περιπτώσεις έχει εμφανή σημάδια, τα οποία είναι είτε απόρροια της προσπάθειας του δέρματος να επουλώσει τις βλάβες της ακμής, είτε έχουν δημιουργηθεί από την χρήση διάφορων φαρμάκων κατά της ακμής.

Πριν ξεκινήσουμε οποιαδήποτε θεραπεία πρέπει να την οργανώσουμε πρώτα ανάλογα τις ανάγκες του ατόμου. Τα βήματα που θα ακολουθήσουμε είναι τα εξής:

1) Επικοινωνία

Η πρώτη επαφή με τον/την υποψήφιο προς θεραπεία είναι πολύ σημαντική. Η αισθητικός πρέπει να τον κάνει να νιώσει άνετα και να την εμπιστευτεί. Σπουδαίο ρόλο παίζει η εξομάλυνση της ψυχολογικής κατάστασης του υποψηφίου. Στόχος των αισθητικών είναι να τον ενημερώσουμε σχετικά με το πρόβλημα του και με τις θεραπείες που επιδέχεται, έτσι ώστε να αρχίσει να υποχωρεί το ψυχολογικό πρόβλημα και η απαισιοδοξία να αντικαθίσταται με αισιοδοξία.

2) Λήψη ιστορικού

Το ιστορικό θα βοηθήσει στην άντληση πληροφοριών για τυχόν παθολογικές αλλά και ειδικότερες καταστάσεις που πιθανόν χαρακτηρίζουν το άτομο (π.χ. σακχαρώδης διαβήτης, αλλεργίες, λήψη φαρμάκων, ύπαρξη βηματοδότη, κ.α.). Επίσης θα βοηθήσει στην κατανόηση της εσωτερική κατάσταση του οργανισμού του προκειμένου να την συνδυάσουμε με την εξωτερική εικόνα του δέρματος.

3) Εξέταση δέρματος

Προσδιορισμός της ευαισθησίας του δέρματος και αναγνώριση των επιμέρους βλαβών. Η εξέταση του δέρματος καθορίζει

ποιες θεραπείες μπορούμε να εφαρμόσουμε και ποια προϊόντα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε, σύμφωνα με τα φυσιολογικά χαρακτηριστικά κάθε τύπου δέρματος.

4) Επιλογή θεραπείας

Συνεκτιμούμε όλα τα δεδομένα και οργανώνουμε το πιο κατάλληλο θεραπευτικό σχήμα, βάση της αρχής της θεραπευτικής οικονομίας.

Λέγοντας **θεραπευτική οικονομία** εννοούμε, πως απ' όλα τα μέσα αισθητικής αντιμετώπισης που διαθέτουμε, επιλέγουμε και τα εφαρμόζουμε με σειρά αυξανόμενης ισχύος. Δηλαδή κάθε θεραπευτικό σχήμα πρέπει να ξεκινά με τα ηπιότερα μέσα αντιμετώπισης και να καταλήγει στα ισχυρότερα. **(3,16)**

4.1.2 Καθαρισμός

Ανεξάρτητα από το θεραπευτικό σχήμα που θα επιλεγεί για το εκάστοτε άτομο είναι σημαντικό να έχει προηγηθεί ένας βαθύς καθαρισμός του προσώπου πριν την έναρξη των θεραπειών.

Ο καθαρισμός του προσώπου είναι η περιποίηση που προετοιμάζει το δέρμα να δεχθεί τις εξειδικευμένες θεραπείες που θα ακολουθήσουν καθώς και να απορροφήσει καλύτερα τα προϊόντα που θα του τοποθετηθούν. **(16)**

4.1.3 Θεραπείες ανάπλασης

Μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας της ακμής, το δέρμα είναι ταλαιπωρημένο και σε πολλές περιπτώσεις έχει εμφανή σημάδια, τα οποία είναι είτε απόρροια της προσπάθειας του δέρματος να επουλώσει τις βλάβες της ακμής, είτε έχουν δημιουργηθεί από την χρήση διάφορων φαρμάκων κατά της ακμής.

Ο ρόλος των αισθητικών είναι να επαναφέρουν το δέρμα στην αρχική φυσιολογική του κατάσταση, σε ότι αφορά το πάχος της κεράτινης στιβάδας, το μέγεθος των εκφορητικών πόρων, των σμηγματογόνων αδένων, του βαθμού υδάτωσης του, των δυσχρωμιών και των ουλών που έχουν μείνει στο δέρμα. Δηλαδή να κάνουμε ανάπλαση δέρματος.

Οι τρόποι με τους οποίους μπορούμε να κάνουμε ανάπλαση στο δέρμα είναι τρεις

- 1) Με απολέπιση (peeling)
- 2) Με διέγερση του μεταβολισμού των κυττάρων
- 3) Με τροφοδοσία του δέρματος με επουλωτικές ουσίες

Οι τρεις αυτοί τρόποι έχουν έναν κοινό στόχο, να ενεργοποιήσουν τον κυτταρικό μεταβολισμό, έτσι ώστε να επιτευχθούν οι φυσιολογικές λειτουργίες επούλωσης και ανάπλασης.

4.2 Απολέπιση (Peeling)

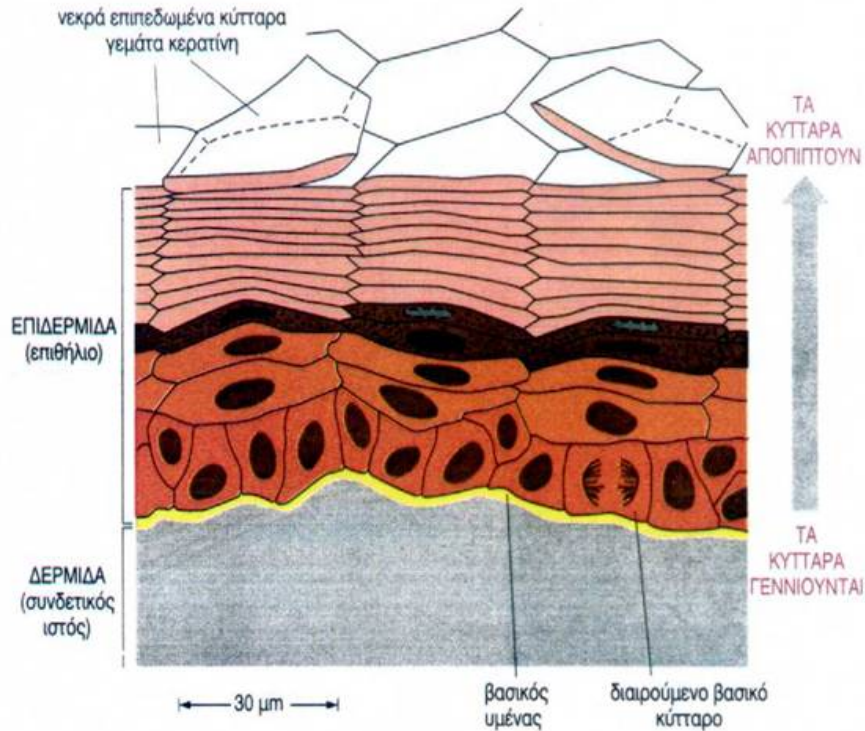
Το αισθητικό peeling είναι η φροντίδα που εφαρμόζουν οι αισθητικοί για την απομάκρυνση της κεράτινης ή και βαθύτερων στιβάδων του δέρματος και για τη διέγερση του δέρματος για παραγωγή νέων κυττάρων.

Η **συχνότητα εφαρμογής** των peeling εξαρτάται από :

α) Τον ρυθμό ανανέωσης των κυττάρων

Η φυσιολογική διαδικασία ανανέωσης των κυττάρων διαρκεί περίπου 28 – 30 μέρες και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Η πολύ συχνή εφαρμογή peeling (π.χ. καθημερινά) είναι υπερβολική γιατί τα κερατινοκύτταρα δεν προφταίνουν να ολοκληρώσουν τον κύκλο ζωής τους. Τα κερατινοκύτταρα χρειάζονται 14 – 15 μέρες από τη στιγμή που θα φθάσουν στην κεράτινη στιβάδα μέχρι να καταλήξουν στην επιφάνεια της και να πέσουν. Δηλαδή σε ένα

φυσιολογικό δέρμα η κεράτινη στιβάδα ανανεώνεται με την απόπτωση μιας στιβάδας κυττάρων την ημέρα. Άρα, αν υπάρχει ένας λόγος αύξησης της συχνότητας της απολέπισης, είναι για να επιτύχουμε αυτή τη φυσιολογική λειτουργία του δέρματος.



β) Το είδος του peeling που θα εφαρμόσουμε

Όσο πιο ισχυρό είναι το peeling που χρησιμοποιούμε, τόσο μικρότερη είναι η συχνότητα εφαρμογής του. Τα επιφανειακά peeling που απομακρύνουν ένα μέρος της κεράτινης στιβάδας, μπορούν να εφαρμοστούν 1 ή 2 φορές το πολύ την εβδομάδα, δεδομένου ότι κάθε φορά απομακρύνονται 4 στρώσεις νεκρών κυττάρων. Τα βαθύτερα peeling που φθάνουν ως την κοκκώδη στιβάδα της επιδερμίδας, δηλαδή αρκετά βαθύτερα, έχουν πολύ μικρότερη συχνότητα εφαρμογής.

γ) Την ηλικία του ατόμου

Στην εφηβική ηλικία το peeling μπορεί να εφαρμόζεται συχνά για μείωση της πιθανότητας εμφάνισης ή επανεμφάνισης ακμής, λόγω απόφραξης του τριχοσηγηματογόνου πόρου, ιδιαίτερα στα λιπαρά και μεικτά δέρματα.

Από την ώριμη ηλικία και μετά ο ρυθμός ανάπτυξης των κυττάρων μειώνεται κατά 50%, συνεπώς τα νερά κύτταρα μένουν στην

επιφάνεια του δέρματος αρκετό καιρό. Για αυτό το λόγο η συχνή χρήση peeling σε αυτές τις ηλικίες ενδείκνυται. (3)

Τα αισθητικά peeling διακρίνονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με το βάθος διείσδυσης τους σε:

- **Επιφανειακά peeling** ή peeling πρώτου βαθμού, όπου απομακρύνουν μέρος της κεράτινης στιβάδας του δέρματος
- **Βαθιά peeling** ή peeling δευτέρου βαθμού, που η δράση τους φτάνει ως την κοκκώδη στιβάδα του δέρματος.

4.2.1 Επιφανειακά peeling

Τα επιφανειακά peeling ή αλλιώς soft peeling ή peeling 1^{ου} βαθμού είναι αυτά τα οποία η δράση τους επηρεάζει μόνο την κεράτινη στιβάδα.

Ενδείξεις κ αντενδείξεις εφαρμογής των επιφανειακών peeling (1^{ου} βαθμού).

Ενδείκνυται:

1. Για την αύξηση του ρυθμού ανανέωσης των κυττάρων της κεράτινης στιβάδας (ρυθμός κερατινοποίησης).
2. Για την υπερκεράτωση του δέρματος.
3. Για αύξηση της διαδερματικής απορρόφησης .
4. Για ομαλοποίηση του χρώματος κ του ανάγλυφου του δέρματος.
5. Για μείωση της διαμέτρου των ανοιχτών όρων του δέρματος.
6. Για την θεραπεία του ασφυξιακού δέρματος.
7. Για τις νεκρωτικές βλάβες της ακμής.
8. Για τις φακίδες.

Αντενδείκνυται:

1. Σε ανοιχτές πληγές, τραύματα ή φλεγμονές του δέρματος.
2. Σε ευρυαγγείες .
3. Σε προχωρημένο στάδιο ακμής .
4. Σε πολύ ευαίσθητα (αλλεργικά) δέρματα.

5. Σε περιπτώσεις ηλιακού εγκαύματος .
6. Σε δερματοπάθειες (π.χ. έκζεμα, ψωρίαση, κ.α.).
7. Μετά από ιατρικό peeling.
8. Σε πολύ αφυδατωμένα δέρματα (εμφανής απολέπιση).
9. Σε σπίλους .
10. Σε χαλαρωμένα δέρματα. **(3)**

4.2.2 Βαθιά peeling

Τα βαθιά peeling ή αλλιώς 2^{ου} βαθμού peeling, είναι αυτά που η δράση τους φθάνει μέχρι και την κοκκώδη στιβάδα της επιδερμίδας. Κατά τη διάρκεια των απολεπιστικών διαδικασιών η επιδερμίδα χάνει ένα μέρος των εξωτερικών της στοιβάδων, άρα χάνει και ένα ποσοστό της προστασίας της. Για τον λόγο αυτό απαιτείται η αποφυγή έκθεσης του δέρματος στην ηλιακή ακτινοβολία και η προστασία του δέρματος με αντηλιακά προϊόντα με δείκτη προστασίας SPF15 και πάνω. Συνίσταται η αποφυγή τέτοιων μεθόδων τους καλοκαιρινούς μήνες γιατί τότε υπάρχει μεγαλύτερη ηλιοφάνεια άρα και μεγαλύτερος κίνδυνος εγκαύματος. Ενδεικνυόμενη εποχή εφαρμογής για την δική μας χώρα είναι από αρχές Νοεμβρίου μέχρι και τέλη Μαρτίου.

Ενδείξεις και Αντενδείξεις εφαρμογής των βαθύτερων peeling (2^{ου} βαθμού).

Ενδείκνυται:

1. Για τις ουλές από ακμή.
2. Για τις νεκρωτικές βλάβες της ακμής.
3. Για την θεραπεία της ακμής.
4. Για το χλόασμα.
5. Για τις επιφανειακές κ βαθύτερες ρυτίδες.
6. Για τους διεσταλμένους πόρους.
7. Για τις φακίδες.
8. Για την υπερκεράτωση .
9. Για το γηρασμένο και φωτογηρασμένο δέρμα.
10. Για τα πολύ λιπαρά προβληματικά δέρματα.

Αντενδείκνυται:

1. Σε έλκη, τραύματα ή φλεγμονές του δέρματος.
2. Σε ευρυαγγείες .
3. Σε προχωρημένο στάδιο ακμής .
4. Σε πολύ ευαίσθητα (αλλεργικά) δέρματα.
5. Σε περιπτώσεις ηλιακού εγκαύματος .
6. Σε δερματοπάθειες (π.χ. έκζεμα, ψωρίαση, κ.α.).
7. Μετά από ιατρικό peeling.
8. Σε πολύ αφυδατωμένα δέρματα (εμφανής απολέπιση).
9. Σε σπίλους .
10. Σε χαλαρωμένα δέρματα. **(3)**

4.2.3 Φυτικά Peelings

Το βαθύ φυτικό peeling προσώπου ή αλλιώς rhytoreeeling ανήκει στα peeling 2^{ου} βαθμού δηλαδή η δράση του φθάνει ως την κοκκώδη στοιβάδα της επιδερμίδας. Η σύσταση του περιλαμβάνει διάφορες ενεργές ουσίες φυτικής προέλευσης γι 'αυτό και ονομάζεται rhytoreeeling. Συγκεκριμένα πρόκειται για ένα μίγμα ειδικών βοτάνων, σπόγγων, θαλάσσιων φυτών, φυκιών και φυτικών εκχυλισμάτων. Τα φυτικά peelings απαγορεύεται να εφαρμόζονται σε ουλώδη περιοχές στις οποίες συνυπάρχουν φλεγμονώδη στοιχεία. Η χρησιμοποίηση του γίνεται όταν το βάθος των ουλών είναι μεγαλύτερο απ 'ότι αρχικά είχε εκτιμηθεί ή ότι οι ουλώδεις βλάβες είναι από καιρό εγκατεστημένες κ επομένως χρειάζονται δραστικότερη επέμβαση.

Η διαδικασία εφαρμογής του είναι η εξής:

1. Κάνουμε απλό καθαρισμό (ντεμακιγιάζ) και τονώνουμε το δέρμα με lotion.
2. Φορώντας γάντια παρασκευάζουμε το μίγμα σύμφωνα με τις ανάγκες του δέρματος διαλύοντας το κυρίως φυτικό σκεύασμα που είναι σε μορφή σκόνης με μία φυτική lotion σχηματίζοντας έτσι μία λεπτόρρευστη μάζα

3. Απλώνουμε συμμετρικά το μίγμα στο πρόσωπο και το αφήνουμε μέχρι τα υδατικά του συστατικά απορροφηθούν από το δέρμα.
4. Έπειτα τρίβουμε, φορώντας πάντα γάντια, το στερεό ξερό υπόλειμμα στο δέρμα αρκετά έντονα μέχρι να είναι ανεκτό από το άτομο στο οποίο υποβάλλεται. Η διαδικασία αυτή κρατάει για περίπου 10 λεπτά της ώρας.
5. Το προϊόν αφαιρείται με κρύο νερό.
6. Εφαρμόζουμε καταπραϋντική μάσκα για την απορρόφηση του πόνου του κνησμού ή του καύσου που δημιουργείται.
(Η εφαρμογή του rhytoreeling πιθανόν να διαφέρει από εταιρεία σε εταιρεία)
7. Τέλος αφαιρούμε την μάσκα με κρύο νερό.
8. Απαγορεύεται η τοποθέτηση ενυδατικής μαλακτικής κρέμας, κρίνεται όμως απαραίτητη η χρήση αντηλιακής κρέμας κατά την διάρκεια της ημέρας για να αποφευχθούν οι δυσάρεστες συνέπειες της ηλιακής ακτινοβολίας.

Η απολέπιση επέρχεται από την επομένη ή μετά από δύο ή τρεις μέρες. Η όψη του δέρματος αλλάζει κ σχηματίζονται καφέ λωρίδες που αποφλοιώνονται, ξεραίνονται και τελικά πέφτουν. Η συχνότητα εφαρμογής του εξαρτάται από τον τύπο και την ευαισθησία του δέρματος καθώς και από το μέγεθος του αισθητικού προβλήματος.

(3, 12)

4.2.4 Οξέα φρούτων (AHA)

Τα οξέα φρούτων από χημικής πλευράς είναι υδροξύ οξέα και διακρίνονται ανάλογα με την χημική τους δομή στα α- υδροξύ – οξέα (AHA) και στα β-υδροξύ- οξέα (BHA). Είναι οργανικές ουσίες οι οποίες βρίσκονται στις τροφές και κυρίως στα φρούτα, γι' αυτό πήραν και την εμπορική ονομασία οξέα φρούτων.



Τα σπουδαιότερα οξέα φρούτων όσο αναφορά την επίδρασή τους στο δέρμα είναι τα εξής :

- Το γλυκολικό οξύ: περιέχεται κυρίως στο ζαχαροκάλαμο και λόγω του μικρού μοριακού του βάρους έχει την μεγαλύτερη διεισδυτικότητα στο δέρμα από τα υπόλοιπα ΑΗΑ και επομένως και την μεγαλύτερη χρηστικότητα για την αισθητική.
- Το γαλακτικό οξύ: βρίσκεται κυρίως στο γάλα και στα βατόμουρα, αλλά και στον μυϊκό ιστό και το μόριο του είναι το αμέσως μεγαλύτερο σε μέγεθος μετά το γλυκολικό οξύ.
- Το μηλικό οξύ: βρίσκεται κυρίως στα μήλα και στα σταφύλια
- Το τρυγικό οξύ: βρίσκεται κυρίως στα σταφύλια.
- Το κιτρικό οξύ: βρίσκεται κυρίως στα λεμόνια, στ γάλα, στα μανιτάρια και στο κρασί.
- Το πυροσταφυλικό οξύ: βρίσκεται κυρίως στα σταφύλια. Δρα ενάντια στα διαταραχές κερατινοποίησης του δέρματος.
- Το αμυγδαλικό οξύ: βρίσκεται στα πικραμύγδαλα. **(3)**

Δράση των οξέων φρούτων στο δέρμα:

1. Προκαλούν προσωρινό ερύθημα και μειώνουν τη συνοχή των κερατινοκυττάρων, αφού διασπούν την κολλώδη ουσία που τα συγκρατεί. Με αυτό τον τρόπο μειώνουν το πάχος της κεράτινης στοιβάδας. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται επιδερμόλυση.
2. Μειώνουν το υπερβολικό μέγεθος των κυττάρων, επαναφέροντας τα στο φυσιολογικό με συνέπεια το κύτταρο να λειτουργεί σωστά και μεταξύ των άλλων να συγκρατεί την υγρασία του οπότε να βελτιώνεται και η αφυδάτωση του δέρματος.
3. Στο χόριο ενεργοποιούν τους ινοβλάστες προς παραγωγή κολλαγόνων ινών που είναι υδρόφιλες άρα ταυτόχρονα αυξάνουν και την ενυδάτωση του δέρματος. Δηλαδή προκαλούν νεοκολλαγέννηση
4. Αυξάνουν την παραγωγή γλυκοσαμινολογικανών ουσιών που συγκρατούν το νερό στο δέρμα.
5. Μειώνουν το pH της επιδερμίδας και έτσι αυξάνεται η δραστηριότητα ορισμένων ενζύμων που διεγείρουν την ανανέωση των κυττάρων του δέρματος. **(3, 14)**

Εφαρμογή των ΑΗΑ

Πριν την εφαρμογή της θεραπείας με ΑΗΑ πρέπει να γίνει test αλλεργίας – ευαισθησίας για να διαπιστώσουμε την αντίδραση του δέρματος. Η διαδικασία αυτή καλό είναι να γίνει τουλάχιστον μία μέρα πριν. Συν τις άλλους πρέπει να ληφθεί ιστορικό για να μπορέσουμε να αποφασίσουμε αν το προς θεραπεία άτομο μπορεί να δεχθεί τη θεραπεία με ΑΗΑ.

Το **ιστορικό** αυτό περιλαμβάνει:

- a) Ιστορικό απλού έρπητα.
- b) Να γνωρίζουμε εάν πριν την χρήση ΑΗΑ έχει προηγηθεί χρήση προϊόντων λεύκανσης, θερμόλυση, ηλεκτρόλυση, ενζυμική

αποτρίχωση ή με απλό κερί, χρήση προϊόντων τοπικά ρετινοϊκού οξέος.

- c) Ιστορικό αλλεργίας ή δερματίτιδας από χρήση καλλυντικών προϊόντων .
- d) Έκθεση στον ήλιο ή τεχνητό μαύρισμα ή σε οποιαδήποτε ακτινοβολία, δεδομένου ότι η ακτινοβολία μειώνει σημαντικά την δραστηριότητα των σμηγματογόνων αδένων.

Τα ΑΗΑ που χρησιμοποιούνται για peeling είναι το γλυκολικό και το γαλακτικό οξύ τα οποία δίνουν ασφάλεια στο προϊόν ούτως ώστε να μην επέλθει κάποια καταστροφή στο δέρμα όπως έγκαυμα. Η συγκέντρωση τους αυξάνεται προοδευτικά μέχρι την περιεκτικότητα 40%. Επίσης, όσο χαμηλότερο είναι το ΡΗ, τόσο πιο ερεθιστικό και ίσως πιο δραστικό γίνεται το υδροξυοξύ. Το υψηλότερο όριο συγκεντρώσεων που μπορούμε να χρησιμοποιούμε ως αισθητικοί είναι στο 30% με ΡΗ 3. Οι παρενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν είναι ερύθημα ή ερεθισμός.

Μετά το peeling στον ασθενή μπορεί να εκδηλωθεί αίσθημα κνησμού, ήπιου πόνου και στη συνέχεια το δέρμα θα αποφλοιωθεί. Η συχνότητα των θεραπειών είναι μία έως δύο φορές την εβδομάδα ανάλογα με την αντίδραση του δέρματος. Τα peeling με γλυκολικό οξύ μπορούν να επαναληφθούν για τρεις ή τέσσερις φορές με μεσοδιάστημα 2 ή 4 εβδομάδων.

Ο χρόνος εφαρμογής μπορεί να αυξηθεί ανάλογα με την ανθεκτικότητα του δέρματος του ασθενούς. Πρέπει κάθε φορά να εκτιμάται η κλινική κατάσταση του ασθενή και η αντίδραση του δέρματος που θα έχει παρουσιαστεί. Εάν παρατείνεται ο ερεθισμός το peeling που θα ακολουθήσει στην επόμενη συνεδρία θα πρέπει να είναι της ίδιας ή μικρότερης ισχύος.

Για καλύτερα και ταχύτερα αποτελέσματα η θεραπεία μπορεί να συνδυαστεί με ειδική αγωγή στο σπίτι η οποία θα περιλαμβάνει προϊόντα με χαμηλή συγκέντρωση ΑΗΑ. Αυτό όμως θα εξαρτηθεί από την αντίδραση του δέρματος στην κυρίως θεραπεία. **(3, 12, 13)**

Διαδικασία τοποθέτησης των ΑΗΑ.

1. Απολυμαίνουμε τα χέρια μας και φοράμε αποστειρωμένα γάντια
2. Καθαρισμός του δέρματος και τόνωση του με lotion
3. Κάλυψη της περιοχής των ματιών με βαμβάκι

4. Τοποθέτηση του διαλύματος ΑΗΑ σε λεπτό στρώμα σε όλο το πρόσωπο επιμένοντας ιδιαίτερα στα σημεία που οι βλάβες της ακμής είναι εντονότερες. Η εφαρμογή τους πρέπει να γίνεται με γρήγορες κινήσεις και πολύ προσεχτικά. Το διάλυμα παραμένει στο δέρμα συνήθως για 10 λεπτά εκτός και αν παρουσιαστεί έντονος ερεθισμός οπότε αφαιρείται γρηγορότερα. Εάν τα ΑΗΑ παραμείνουν στο δέρμα πέραν του επιτρεπόμενου χρόνου, υπάρχει κίνδυνος εγκαύματος με αποτέλεσμα σχηματισμό ουλών.
5. Αφαιρούμε το διάλυμα του ΑΗΑ είτε με έκπλυση με κρύο νερό είτε με την ειδική lotion εξουδετέρωσης. Το διάλυμα πρέπει να αφαιρείται πολύ καλά από το δέρμα ώστε το άτομο να μην αισθάνεται φλόγωση ή τσούξιμο.
6. Απλώνουμε καταπραϋντική μάσκα για 15-20 λεπτά και στην συνέχεια την αφαιρούμε με νερό
7. Ακολουθεί τόνωση του δέρματος και έπειτα τοποθετούμε ενυδατική κρέμα.
8. Τέλος εφαρμόζουμε απαραίτητα αντηλιακή κρέμα. **(3, 12)**

4.2.5 Μικροδερμοαπόξεση (microdermabrasion)

Είναι μια νεότερη τεχνική που απαιτεί πρακτικά μηδαμινό χρόνο αποθεραπείας σε σχέση με τις επεμβατικές θεραπείες. Είναι αποτελεσματική σε περιπτώσεις ήπιων ουλών.

Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια θεραπεία επιδερμικής απολέπισης, κατά την οποία εκπέμπονται μικροκρύσταλλοι αργιλίου στην επιδερμίδα επιτυγχάνοντας προοδευτική απολέπισή της. Η απολέπιση μπορεί να γίνει είτε πολύ επιφανειακή είτε βαθύτερη ανάλογα με το μέγεθος της βλάβης που θέλουμε να αποκαταστήσουμε. Για την αποκατάσταση ουλών ακμής εργαζόμαστε βαθύτερα. Κατά την εφαρμογή της μικροαπόξεσης εκτοξεύονται μικροκρύσταλλοι στην επιδερμίδα μέσω ενός διαχυτήρα συνήθως σε μορφή στυλό και ταυτόχρονα αναρροφούνται μαζί με νεκρά κύτταρα. Έτσι δημιουργούνται μικροοπές στην επιδερμίδα, αόρατες στο γυμνό μάτι. Είναι αναίμακτη διαδικασία χωρίς πόνο και χωρίς τοπική αναισθησία.

Στόχος της μικροαπόξεσης είναι να προκαλέσει την αποκατάσταση των ουλών σταδιακά, με μεγάλα διαστήματα μεταξύ των θεραπειών ώστε να δώσει την ευκαιρία στο δέρμα να αναπτύξει νέο υγιή ιστό.

Ο αριθμός και η συχνότητα των θεραπειών εξαρτάται από τον τύπο του δέρματος, την ευαισθησία του, την ένταση και το βάθος της μικροαπόξεσης καθώς και την ενίσχυση του δέρματος με τα κατάλληλα αναπλαστικά και ενυδατικά καλλυντικά. Όσο βαθύτερα εργαζόμαστε τόσο πιο αραιές είναι οι συνεδρίες μας. Ενδεικτικός αριθμός συνεδριών για αποκατάσταση ουλών ακμής είναι περίπου 7 με 15 συνεδρίες. Μετρήσεις δείχνουν ότι μία εφαρμογή μικροδερμοαπόξεσης αντιστοιχεί σε τέσσερις εφαρμογές ΑΗΑ συγκέντρωσης 40%.

Η ένταση είναι αντιστρόφως ανάλογη της ευαισθησίας του δέρματος. Σε ευαίσθητα δέρματα ή σε ευαίσθητη δερματική περιοχή μειώνουμε την ένταση.

Μετά την εφαρμογή παρατηρείται ένας μικρός ερεθισμός για τρεις με τέσσερις ώρες. Κατά το στάδιο αυτό και έπειτα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην υγιεινή του δέρματος για να εξλειφθεί η πιθανότητα επιμόλυνσής του από μικροοργανισμούς.

Τρόπος εφαρμογής μικροδερμοαπόξεσης:

1. Αρχικά καθαρίζεται πολύ καλά το πρόσωπο αφαιρώντας κάθε ίχνος λιπαρότητας.
2. Κρατάμε το δέρμα τεντωμένο με δείκτη και αντίχειρα και με το άλλο μας χέρι κινούμε τη κεφαλή της συσκευής πάνω στο τεντωμένο δέρμα. Πρώτα εφαρμόζουμε το διαχυτήρα επιφανειακά πάνω σε όλη την περιοχή του προσώπου και έπειτα εφαρμόζουμε πιο βαθιά στις εντοπισμένες βλάβες. Ο μέσος χρόνος εφαρμογής κυμαίνεται στα 10 λεπτά, επηρεάζεται όμως από την ευαισθησία του δέρματος, την ένταση που εφαρμόζουμε και το βάθος που εργαζόμαστε.
3. Έπειτα εφαρμόζουμε τη κατάλληλη αισθητική περιποίηση πλούσια σε ενυδατικά και επουλωτικά συστατικά.
4. Τέλος τοποθετούμε αντηλιακό με μεγάλο δείκτη προστασίας.



4.3 Διέγερση του μεταβολισμού των κυττάρων

4.3.1 Laser χαμηλής ισχύος

Στον τομέα της αισθητικής, για την ανάπλαση του δέρματος χρησιμοποιούνται τα lasers χαμηλής ισχύος όπως είναι τα διοδικά lasers ή lasers ημιαγωγών GaAs (904 nm), GaAlAs (820 nm), GaAs/GaAlAs (865 nm), καθώς και το laser He-Ne.

Τα λέιζερ χαμηλής ισχύος, είναι γνωστά και ως μη θερμικά lasers αφού η ακτίνα τους δεν παράγει θερμότητα. Η ισχύς εξόδου αυτών των lasers είναι της τάξης των milliwatts (mW). Πρόκειται για ενέργεια η οποία δεν προκαλεί αύξηση θερμοκρασίας στους ιστούς όπου εφαρμόζεται. Η δράση των lasers χαμηλής ισχύος διεγείρει το μεταβολισμό γενικά.

Τα laser αυτά δεν είναι επιθετικά καθώς δεν προκαλούν καταστροφή στους ιστούς του σώματος.

Εκτός από την θετική επίδραση που έχουν στην επούλωση των ιστών, έχουν επίσης αντιφλεγμονώδη και αντιοιδηματική δράση.

Η θεραπεία με lasers χαμηλής ισχύος βασίζεται στη βιοδιέγερση (biostimulation). Η βιοδιέγερση είναι η ικανότητα ερεθισμού των βιοχημικών αντιδράσεων του κυττάρου καθώς και του μεταβολισμού του γενικότερα, με την προσφορά ενέργειας, ενώ τα αποτελέσματα είναι αντιστρεπτά. Με τη βοήθεια της ακτινοβολίας laser μπορούμε να προσφέρουμε ενέργεια εξωγενή και να επιταχύνουμε κάποιες μεταβολικές διαδικασίες του κυττάρου.

Οι ακτίνες laser χαμηλής ισχύος κατά την απορρόφηση τους από τους ιστούς προκαλούν αντιστρεπτά φαινόμενα, σε αντίθεση με τα χειρουργικά λέιζερ υψηλής ισχύος όπου τα αποτελέσματα είναι μη αντιστρεπτά. Στις ακτίνες laser λοιπόν υψηλής ισχύος, τα αποτελέσματα είναι ορατά μικροσκοπικά ή μακροσκοπικά και υφίστανται καταστροφή του ιστού. Αντίθετα η αναστρέψιμη λειτουργία της βιοδιαμόρφωσης συμβαίνει σε κυτταρικό ή ακόμη και μικροκυτταρικό επίπεδο και ως εκ τούτου δεν είναι άμεσα ορατή αλλά είναι παρατηρήσιμη σε μεταγενέστερο στάδιο.

Η επούλωση των πληγών επιταχύνεται από την αναγέννηση και ανάπτυξη των κυττάρων και τη βελτίωση της κυκλοφορίας του αίματος που προκαλείται από την εφαρμογή laser χαμηλής ισχύος στις περιοχές αυτές.

Τα φαινόμενα που λαμβάνουν χώρα στην επιφάνεια που καλύπτεται από τη δέσμη του laser, καθώς και η ένταση της επενέργειας, εξαρτώνται από το μήκος κύματος του lasers και ποικίλουν σε ένα σημαντικό βαθμό σε σχέση με την επιτάχυνση της θεραπείας του δέρματος και τη μείωση της έντασης του πόνου. Σε αντίθεση με την υπεριώδη ακτινοβολία, η ακτινοβολία laser με μήκη κύματος 600nm μέχρι 1000nm δεν απορροφάται από το DNA και ως εκ τούτου δεν δημιουργούνται καρκίνοι.

Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι:

- Κάλυψη ολόκληρης της έκτασης του έλκους
- Εφαρμογή στους υγιείς ιστούς της περιμέτρου της πληγής.

Η προσφορά ακτινοβολίας laser μικρής ενέργειας στα κύτταρα αυξάνει την ενεργητικότητα τους μέσω της βελτίωσης του οξυγόνου από τα κύτταρα, της αύξησης του ηλεκτρικού δυναμικού των κυτταρικών μεμβρανών και της διέγερσης των μιτοχονδρίων και των ινοβλαστών. Όλες αυτές οι διεργασίες έχουν σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κοκκώδους συνδετικού ιστού και την επούλωση των τραυμάτων.

Δράση των lasers:

1. Διευκόλυνση της σύνθεσης κολλαγόνου
2. Αντιφλεγμονώδης δράση
3. Αντιοιδηματική δράση
4. Αύξηση της αγγειοβρίθειας των ιστών που βρίσκονται στο στάδιο της επούλωσης
5. Ελάττωση των μικροοργανισμών
6. Αύξηση της κυκλοφορίας του αίματος και της λέμφου
7. Ελάττωση του πόνου

4.3.2 IPL

Το IPL έχει πάρει την ονομασία του από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων Intense Pulse Light, που στα ελληνικά σημαίνει «έντονο παλμικό φως».

Η τεχνολογία του έντονου παλμικού φωτός βασίζεται στην εκπομπή σύντομων παλμών φωτός υψηλής έντασης που δεν είναι laser, για να διαπεράσει το δέρμα με στόχο την ανάπλαση του. Η διάρκεια του παλμού είναι συνήθως μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου (ms).

Το παλμικό φως αποτελείται από μία σειρά μήκων κύματος, μεταξύ 300 και 1200 nm, και φιλτράρεται, ώστε να μειωθεί το φάσμα εκπομπής του. Το φίλτρο αποκοπής μήκων κύματος έχει στόχο τη χρησιμοποίηση της ακτινοβολίας που δεν προκαλεί βλάβες στον οργανισμό και που είναι επιθυμητή για την εκάστοτε εφαρμογή.

Τα συστήματα παλμικού φωτός εκπέμπουν σε διάφορα μήκη κύματος, είναι πολυχρωματικά (δηλαδή αποτελούνται από διάφορα χρώματα) και όχι μονοχρωματικά, όπως είναι τα lasers. Απορροφώνται από διάφορα χρωμοφόρα όπως είναι η αιμοσφαιρίνη και η μελανίνη και από το νερό.

Το έντονο παλμικό φως δίνει τα οφέλη ενός laser, ενός χημικού peeling ή ενός αλλού μέσου ανάπλασης χωρίς τα μειονεκτήματά τους.

Οι θεραπείες με έντονο παλμικό φως κατατάσσονται στις μη επεμβατικές μεθόδους αναζωογόνησης.

Αναλυτικότερα:

Οι επεμβατικές θεραπείες ανάπλασης μπορούν να δώσουν μεγάλη διάφορα στα σημάδια της ακμής, αλλά υπάρχει κίνδυνος πολλών επιπλοκών (όπως ένα ελεγχόμενο έγκαυμα) που συνοδεύεται από: πρήξιμο, σχηματισμός κρούστας, αιμορραγία, ερύθημα, απολέπιση, ενόχληση και κίνδυνος μακροχρόνιας υπερμελάγχρωσης ή υπομελάγχρωσης και σχηματισμός ουλών.

Αντίθετα οι μη επεμβατικές θεραπείες δεν παράγουν τα ίδια εντυπωσιακά αποτελέσματα αλλά δεν έχουν τις παρενέργειες των επεμβατικών.

Τα πλεονεκτήματα των IPL έναντι των ιατρικών LASER είναι :

- Ο ελάχιστος χρόνος αποκατάστασης καθώς το άτομο μπορεί να επιστρέψει στις καθημερινές του δραστηριότητες αμέσως μετά τη θεραπεία, διότι δεν υπάρχει η διαδικασία της επούλωσης.
- Σε αντίθεση με τα laser δρα στο δέρμα από μέσα. Οι περισσότεροι υποψήφιοι δεν θέλουν το "κόκκινο πρόσωπο" που είναι αποτέλεσμα των lasers και μπορεί να διαρκέσει πολλούς μήνες.
- Η θεραπεία εφαρμόζεται σε όλο το πρόσωπο και όχι μόνο τοπικά σε ένα σημείο.
- Ο κίνδυνος παρενεργειών είναι πολύ μικρότερος
- Οι θεραπείες δίνουν μια σταδιακή φυσική βελτίωση
- Τα λέιζερ εκπέμπουν σε ένα μήκος κύματος ενώ αντίθετα το έντονο παλμικό φως εκπέμπει πολλά μήκη κύματος και απορροφάται από πολλά συστατικά του δέρματος όπως μελανίνη, αιμοσφαιρίνη και νερό.
- Είναι ως επί το πλείστον ανώδυνο

Οι εφαρμογές κυμαίνονται από 4 έως 6 επισκέψεις με μεσοδιαστήματα τριών εβδομάδων περίπου.

Ενδείκνυται σε:

1. Χρωματικές αλλοιώσεις
2. Αγγειακές αλλοιώσεις
3. Αλλοιώσεις κολλαγόνου και ελαστίνης

Στην προκειμένη περίπτωση μας ενδιαφέρει η χρήση του IPL στις βλάβες της ακμής που οφείλονται σε αλλοίωση του κολλαγόνου και της ελαστίνης.

Θεραπεία αλλοιώσεων κολλαγόνου και ελαστίνης

- Οι παλμοί του φωτός στοχεύουν στους ινοβλάστες και στις πρωτεΐνες του (κολλαγόνο και ελαστίνη). Προκαλείται αύξηση της θερμοκρασίας με αποτέλεσμα τη διέγερση του κυτταρικού

μεταβολισμού, τη διέγερση των ινοβλαστών και τη μερική μετουσίωση των πρωτεϊνών αυτών. Αυξάνεται η ποσότητα του διαλυτού κολλαγόνου και από υδαρές γίνεται πιο πυκνό. Έτσι οι ουλές γεμίζουν από κολλαγόνο και λειαίνονται.

- (Η ενεργοποίηση των ινοβλαστών γίνεται σε θερμοκρασία 52-58°C για χρόνο 50ms και μήκη κύματος για μεγάλο βάθος διείσδυσης).

ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ (σχήμα πριν και μετά)

Σχηματισμός νέου κολλαγόνου ταυτόχρονα στο θηλώδες και εν τω βάθει χόριο και αύξηση στον αριθμό των ινοβλαστών. Οι δέσμες κολλαγόνου γίνονται πιο παχιές, πιο συμπαγείς και διασκορπίζονται χωρίς ομογενοποίηση. Η κατάθεση του κολλαγόνου παρατηρείται πιο έντονη στο θηλώδες χόριο.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Φάσμα Φώτος: 510 nm έως 1200 nm.

Το μήκος κύματος δείχνει πόσο βαθιά φτάνει η ακτινοβολία στους διάφορους ιστούς.

Αναλυτικότερα:

Όσο μεγαλύτερο είναι το μήκος κύματος, τόσο μεγαλύτερη είναι η διείσδυση. Πρέπει να υπάρχει ευρύ φάσμα φωτός έτσι ώστε να φτάνει σε πολλά επίπεδα και να καταστρέφει τις εκάστοτε αλλοιώσεις. Όπως π.χ. υπάρχουν αγγεία σε διάφορα βάθη

Έτσι βλέπουμε ότι: πολλά μήκη κύματος = πολλά επίπεδα δράσης. Η φωτεινή ενέργεια μετατρέπεται σε θερμική όταν φτάνει την επιφάνεια του δέρματος.

Ένταση: είναι η πυκνότητα της ενέργειας που κατανέμεται ανά τετραγωνικό εκατοστό. Κυμαίνεται από 10 j/cm² έως 45 j/cm² περίπου. Από τη στιγμή που το μήκος κύματος ορίζει το βάθος διείσδυσης, με το επίπεδο θερμότητας που παράγεται στη μελανίνη, στο αίμα και στους ιστούς, η διανομή της έντασης είναι εξαιρετικά σημαντική. Η απορρόφηση της μελανίνης, της αιμογλοβίνης και του

νερού, καθώς και το βάθος διείσδυσης ποικίλουν σε όλο το φάσμα φωτός. Τέλος η ένταση μπορεί να αυξάνεται από θεραπεία σε θεραπεία έτσι ώστε να αυξηθεί το θεραπευτικό αποτέλεσμα

Διάρκεια παλμού: Είναι η χρονική διάρκεια που εκπέμπεται ο παλμός. Μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά ο κάθε παλμός. Κυμαίνεται από 6ms -26ms.

Διάρκεια παύσης ή χρόνος καθυστέρησης: είναι ο χρόνος μεταξύ δυο παλμών. Ο χρόνος παύσης κυμαίνεται από 5ms -60ms.

Με αυτό το χρόνο δίνεται η ευκαιρία στο δέρμα να χαλαρώσει και έτσι αποφεύγεται η υπερθέρμανση του και μειώνεται ο κίνδυνος εγκαύματος. Όμως ο χρόνος παύσης πρέπει να είναι μικρότερος από το χρόνο που χρειάζεται ο ιστός να κρυώσει, έτσι ώστε να διατηρείται μια θερμοκρασία, η οποία να αυξάνεται προοδευτικά με τους επόμενους διαδοχικούς παλμούς. Για τα περισσότερα δέρματα είναι ιδανικός μικρός χρόνος παύσης.

Όσο πιο λευκό είναι ένα δέρμα τόσο πιο μικρός πρέπει να είναι ο χρόνος παύσης. Το σκούρο δέρμα απορροφά περισσότερη ενέργεια και αυξάνει πιο εύκολα τη θερμοκρασία. Έτσι εδώ ο χρόνος μεταξύ των παλμών πρέπει να είναι αρκετός.

Αριθμός των παλμών: Καθορίζει τον τρόπο κατανομής της ενέργειας. Κυμαίνεται από 2 έως 3.

Αντενδείκνυται σε:

1. Άτομα που έχουν εκτεθεί σε φυσικό ή τεχνητό φως τον τελευταίο μήνα ή που πρόκειται να εκτεθούν τον ερχόμενο μήνα ή και κρέμες αυτομαυρίσματος
2. Εγκυμοσύνη
3. Φάρμακα που προκαλούν φωτοευαισθησία (ocular) και γενικά φάρμακα που η έκθεση σε αυτές τις ακτινοβολίες αντενδείκνυται
4. Ιστορικό χηλοειδούς ούλης
5. Έρπη

6. Διαβήτη
7. Νεοπλασία ή φλεγμονή
8. Ύποπτες αλλοιώσεις στην ακτινοβολούμενη περιοχή

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- Μεγάλη δόση ακτινοβολίας μπορεί να προκαλέσει θερμική ζημία στο δέρμα με αποτέλεσμα υπερτροφία ή ατροφία ή και υπέρ ή υπομελάγχρωση.
- Προστασία με ειδικά γυαλιά που προστατεύουν από τα εκπεμπόμενα μήκη κύματος. Χωρίς αυτά, το μάτι μπορεί να προσβληθεί από άμεση εκπομπή ή και έμμεση (δηλ. αντανάκλαση σε κάποια επιφάνεια)
- Ακόμη και αν φοριούνται τα ειδικά γυαλιά , ποτέ δεν κοιτάζουμε τη δέσμη φωτός από την κεφαλή
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τοπικό αναισθητικό 30 λεπτά πριν τη θεραπεία και να αφαιρεθεί καλά πριν την εφαρμογή.
- μετά τη θεραπεία εφαρμόζεται τοπικά κορτικοστεροειδή και ο ασθενής επαναλαμβάνει 2 φορές το επόμενο 24ωρο.
- Προ και μετά της θεραπείας είναι απαραίτητη αντηλιακή και ενυδατική φροντίδα
- Σχεδόν πάντα παρουσιάζεται ερύθημα και οίδημα που φεύγει τις επόμενες ώρες
- Άτομα με πανάδες παρουσιάζουν μια επιφανειακή κρουστά μετά τη θεραπεία που φεύγει σε 5 με 10 μέρες.
- Άτομα με τελεαγγειεκτάσεις και δυσχρωμίες παρουσιάζουν μια ήπια αποφλοίωση και μια αίσθηση τραβήγματος του δέρματος που και αυτό εξαφανίζεται. **(15, 23)**

4.3.3 Κρυοθεραπεία

Η θεωρία της κρυοθεραπείας βασίζεται στο γεγονός ότι το δέρμα μας, όταν έρθει σε επαφή με κάτι πάρα πολύ κρύο (π.χ. πάγο),

νιώθουμε αρχικά μία έντονη μείωση της θερμοκρασίας του τοπικά και αμέσως μετά, μόλις διακοπεί η επαφή με το κρύο αντικείμενο, νιώθουμε μια επίσης έντονη και απότομη αύξηση της θερμοκρασίας του. Σε αυτή ακριβώς την ιδιότητα βασίζεται και η εφαρμογή κρυοθεραπείας για επούλωση και ανάπλαση του δέρματος. Η κρυοθεραπεία είναι μια μέθοδος κατά την οποία με διάφορες τεχνικές, επιτυγχάνεται μείωση της θερμοκρασίας της περιοχής για θεραπευτικούς σκοπούς. Τέτοιες τεχνικές είναι η τεχνική των ψυχρών επιθεμάτων, η εφαρμογή κρυοδραστικής γέλης, η τεχνική της μάλαξης με πάγο κ.α.

Τα αποτελέσματα που παρατηρούνται κατά την εφαρμογή της κρυοθεραπείας είναι αρχικά άμεση γενική και τοπική αγγειοσυστολή και μετά από λίγο γενική αγγειοσυστολή, ενώ αργότερα παρατηρείται τοπική αγγειοδιαστολή. Αυτή ακριβώς την αντίδραση της καθυστερημένης τοπικής αγγειοδιαστολής εκμεταλλευόμαστε κατά την προσπάθεια αποκατάστασης των ουλών της ακμής.

Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα της αγγειοδιαστολής είναι η τοπική αύξηση της θερμοκρασίας με τα ευεργετικά αποτελέσματα της θερμοθεραπείας στην ενεργοποίηση του κυτταρικού μεταβολισμού.

Η εφαρμογή κρυοθεραπείας **αντενδείκνυται**:

1. Σε άτομα με υπερευαισθησία στο κρύο.
2. Σε περιοχές με υπαισθησία γι αυτό προηγείται τεστ ευαισθησίας.
3. Σε ανοικτά τραύματα.
4. Σε δερματικές παθήσεις και κακοήθεις όγκους.
5. Σε άτομα με αναπνευστικά, καρδιοαγγειακά και κυκλοφορικά προβλήματα.
6. Σε ψύξεις.
7. Σε άτομα με γενικές νόσους. **(27)**

4.4 Τροφοδοσία του δέρματος με επουλωτικές ουσίες

4.4.1 Συστατικά που προάγουν την επούλωση

Η τοπική εφαρμογή προϊόντων που περιέχουν συστατικά με επουλωτικές ιδιότητες προάγουν την επούλωση βοηθώντας τη παραγωγή νέων κυττάρων. Τα συστατικά αυτά συνήθως απορροφούνται εύκολα από το δέρμα και εκδηλώνουν επουλωτική δράση.

Η δράση τους επιτυγχάνεται:

- αυξάνοντας τη μιτωτική δραστηριότητα
- αυξάνοντας τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων και κατά συνέπεια το πάχος της κερατίνης στιβάδας
- ρυθμίζοντας το σχηματισμό κερατίνης
- αυξάνοντας την ενζυμική δραστηριότητα
- διεγείροντας τον σχηματισμό της δομικής πρωτεΐνης κολλαγόνο.

Σκευάσματα με επουλωτικές ιδιότητες

Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα επουλωτικά συστατικά στα καλλυντικά προϊόντα είναι:

1. Allantoin
2. Aloe vera gel
3. Avocado Oil
4. Chamomile extract
5. filagrinol
6. marigold extract
7. panthenol
8. vitamin A Palmitate
9. vitamin A Acetate
10. wheat germ oil

Allantoin

Η αλλαντοΐνη έχει επουλωτικές ιδιότητες προάγοντας τον

πολλαπλασιασμό των κυττάρων και αντιφλογιστικές ιδιότητες μειώνοντας την ένταση ερυθρημάτων. Τέλος έχει κερατολυτική δράση βοηθώντας την απόπτωση των κερατινοκυττάρων.

Aloe Vera Gel (Aloe Barbadensis)
Έχει επουλωτικές ιδιότητες, ενυδατικές, μαλακτικές και αντιφλεγμονώδεις μειώνοντας το ερύθημα και τα άλλα χαρακτηριστικά του εγκαύματος.

Avogado Oil (Perse Gratissima)
Το έλαιο του Αβοκάντο αποτελείται από τριγλυκερίδια των λιπαρών οξέων ελαϊκού, λινελαϊκού, παλμιτικού και παλμιτοελαϊκού. Επίσης περιέχει φωσφολιπίδια, φυτοστερόλες, βιταμίνες A, E, και D που του προσδίδουν μαλακτικές και επουλωτικές ιδιότητες. Τέλος προάγει τη διαδερμική απορρόφηση δραστικών ουσιών στο δέρμα.

Chamomile Extract
Matricaria Extract (and) Propylene Glycol (and) Water [Chamomilla Recutita (and) Propylene Glycol (and) Aqua] το υδρογλυκολικό εκχύλισμα των ανθέων του χαμομηλιού περιέχει πολυφαινολικές ουσίες και αιθέριο έλαιο χαμομηλιού με αντιφλογιστικές, επουλωτικές και αντισηπτικές ιδιότητες.

Filagrinol
Pollen Extract (and) Soybean Oil Unsaponifiables (and)Olive Oil Unsaponifiables (and) Wheat Germ Oil Unsaponifiables [Pollen Extract (and) Glycine Soja (and)Olea Europea (and)Triticum Vulgare]

Το Filagrinol είναι μίγμα ελαιώδους εκχυλίσματος της γύρης των ανθέων και ασαπωνοποιήτων του σογιέλαιου, ελαιόλαδου και ελαίου του φύτρου του σίτου. Το Filagrinol αυξάνει τη παραγωγή της φιλαγρίνης, του προδρόμου της και των προϊόντων αποικοδόμησής της βοηθώντας έτσι την κερατίνη στιβάδα να διατηρεί φυσιολογικό το πάχος της και τη συνοχή της. Επίσης συμβάλλει στην ενυδάτωση και ελαστικότητα του δέρματος. Η Φιλαγρίνη είναι πρωτεΐνη πλούσια σε ιστιδίνη και παράγεται από τον προδρομό της προφιλαγρίνη. Τα μόρια της φιλαγρίνης συμμετέχουν στην διαδικασία σχηματισμού της κερατίνης στιβάδας ενώ στα προϊόντα αποικοδόμησης της φιλαγρίνης ανήκει το πυρολιδονοκαρβοξυλικό νάτριο (sodium PCA) και η ουρία τα οποία αποτελούν τα κύρια συστατικά του NMF.

Marigold extract:

Calendula Officinalis Extract (and) Propylene Glycol (and) Water
[Calendula Officinalis Extract (and) Propylene Glycol (and) Aqua]

Το υδρογλυκολικό εκχύλισμα των ανθέων του φυτού Calendula Officinalis είναι πλούσιο σε φλαβονοειδή, καροτινοειδή, σαπωνίνες και τερπένια προσδίδοντας του αντιφλογιστικές και επουλωτικές ιδιότητες.

Panthenol

Panthenol

Η πανθενόλη είναι η προβιταμίνη B5. Όταν εφαρμόζεται πανθενόλη εξωτερικά στο δέρμα εισχωρεί σε αυτό και μετατρέπεται σε παντοθενικό οξύ δηλαδή σε βιταμίνη B5. Είναι υγροσκοπική ουσία, έχει ενυδατικές ιδιότητες. Επίσης έχει ήπιες επουλωτικές ιδιότητες διεγείροντας τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων, αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Τέλος συμβάλλει στην διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος.

Sodium hyalouronate

Vitamin A Palmitate Retinyl Palmitate : Είναι ο εστέρας της ρετινόλης (βιταμίνης A) με το παλμιτικό οξύ. Μεταβολίζεται σε βιταμίνη A. Χρησιμοποιείται στα καλλυντικά προϊόντα αντί της καθαρής ρετινόλης επειδή η ίδια οξειδώνεται πολύ εύκολα. Απορροφάται εύκολα από το δέρμα και εκδηλώνει επουλωτική δράση. Συγκεκριμένα : προκαλεί αύξηση της μιτωτικής δραστηριότητας αυξάνοντας τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων και κατά συνέπεια το πάχος της κερατίνης στιβάδας, ρυθμίζει το σχηματισμό κερατίνης, αυξάνει την ενζυμική δραστηριότητα και διεγείρει τον σχηματισμό της δομικής πρωτεΐνης κολλαγόνο

Vitamin E Acetate Tocopheryl Acetate: Είναι ο εστέρας της τοκοφερόλης (βιταμίνης E) με το οξικό οξύ. Μεταβολίζεται σε βιταμίνη E. όταν απορροφάται από το δέρμα εκδηλώνει επουλωτικές , αντιφλογιστικές και ενυδατικές ιδιότητες. Αυξάνει τη συγκράτηση υγρασίας στο δέρμα και προοδίδει απαλότητα στην επιφάνειά του.

Wheat Germ Oil (Triticum Vulgare) Το έλαιο του φύτρου του σίτου αποτελείται από τριγλυκερίδια των λιπαρών οξέων ελαϊκού,

λινελαϊκού, παλμιτικού, λινολενικού και παλμιτοελαϊκού. Επίσης περιέχει βιταμίνες Α, Ε, και F, λεκιθίνη και στερόλες που του προσδίδουν μαλακτικές και επουλωτικές ιδιότητες. (27)

4.4.2 Τρόποι διείσδυσης ουσιών

Οι τρόποι με τους οποίους μπορούν να διεισδύσουν οι διάφορες επουλωτικές ουσίες στον ιστό του δέρματος είναι οι εξής :

- **Με μάλαξη.** Μέσω της μάλαξης βελτιώνονται οι λειτουργίες του δέρματος, αυξάνεται η κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου. Αυτό οδηγεί σε καλύτερη θρέψη των ιστών και καλύτερη απορρόφηση των ουσιών που θα εφαρμοσθούν.
- **Με μάσκες.** Οι μάσκες που αποσπώνται ολόκληρες από το δέρμα (εκμαγείο) έχουν την ιδιότητα να το ακινητοποιούν και να μεταφέρουν τα δραστικά συστατικά που έχουν χρησιμοποιηθεί από κάτω, στο δέρμα.
- **Με ιοντοφόρηση.** Ιοντοφόρηση είναι η μέθοδος με την οποία υδατικά διαλύματα που περιέχουν ουσίες σε ιοντική μορφή διεισδύουν στο δέρμα με τη χρησιμοποίηση των ηλεκτρολυτικών ιδιοτήτων του συνεχούς(γαλβανικού) ρεύματος.
- **Με φωνοφόρηση.** Φωνοφόρηση καλείτε η μέθοδος με την οποία γίνεται διείσδυση ουσιών στο δέρμα με τη βοήθεια υπερήχων. (3)

4.5 Άλλες μέθοδοι αποκατάστασης των σημαδιών της ακμής

Εκτός από τις θεραπείες που μπορούμε να εφαρμόσουμε σαν αισθητικοί για την ανάπλαση του δέρματος και την εξάλειψη των σημαδιών της ακμής, υπάρχουν και άλλες θεραπείες οι οποίες εφαρμόζονται από ιατρούς, εναλλακτικούς θεραπευτές, πλαστικούς χειρουργούς και δερματολόγους.

Κάποιες από αυτές τις θεραπείες είναι:

- Laser
 - Αύξηση μαλακών ιστών και μεταφορά λίπους
 - Punch αφαιρετική χειρουργική
 - Δερματοαπόξεση
 - Ιατρικό χημικό peeling
-
- **Lasers:** Διάφορα συστήματα laser χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση και αναδιαμόρφωση των ουλών ακμής. Τα δύο συχνότερα χρησιμοποιούμενα είναι το Erbium : YAG laser, που είναι άριστο για λείανση μεγάλης ακρίβειας και το CO2 laser, που σφίγγει το κολλαγόνο κάτω από το δέρμα προκειμένου να διορθωθούν οι βαθύτερες ουλές.
 - **Αύξηση μαλακών ιστών και μεταφορά λίπους:** Σε αυτή την τεχνική γίνεται ένεση κολλαγόνου, υαλουρονικού οξέως, πολυγαλακτικού οξέως, ιατρικής σιλικόνης ή λίπους το οποίο λήφθηκε από άλλο σημείο του σώματος ή άλλων εμφυτευμάτων. Οι ενέσεις λίπους γίνονται σε μικρές ποσότητες κάτω από την επιφάνεια του δέρματος στα σημεία του προσώπου όπου υπάρχει «βαθούλωμα». Η μέθοδος είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στη διόρθωση βαθέων ανωμαλιών στο πρόσωπο που έχουν δημιουργηθεί από βαριά κυστική ακμή.
 - **Punch αφαιρετική χειρουργική:** Αυτή η τεχνική χρησιμοποιείται για ουλές που μοιάζουν με κρατήρες. Σύμφωνα με αυτή αφαιρούνται οι ουλές μέχρι το υποδόριο λίπος και στη συνέχεια μεταμοσχεύονται μικρά κομμάτια δέρματος από άλλα σημεία του σώματος και καλύπτονται τα τραύματα με φυσιολογικό δέρμα. Αν και η τεχνική αυτή απαιτεί μεγαλύτερο χρόνο ανάρρωσης απ' ότι οι άλλες, έχει καλύτερα και μονιμότερα αποτελέσματα.

- **Δερμοαπόξεση:** Είναι μια τεχνική με την οποία τρίβεται και αφαιρείται η εξωτερική παραμορφωμένη επιφάνεια του δέρματος στην οποία βρίσκονται οι ουλές της ακμής. Το νέο στρώμα δέρματος που αναπτύσσεται για να αντικαταστήσει το στρώμα που έχει αποξεσθεί είναι τυπικά ομαλότερο και χωρίς ουλές.
- **Ιατρικό χημικό peeling:** Είναι peeling που η δράση του φθάνει ως τη βασική στιβάδα της επιδερμίδας. Οι ουσίες που χρησιμοποιούνται συνήθως είναι το σαλικυλικό οξύ και τα οξέα φρούτων σε υψηλές συγκεντρώσεις **(24)**

4.6 Αισθητική πριν και μετά την πλαστική χειρουργική

Εκτός από τα θεραπείες που μπορούμε να προσφέρουμε στην βελτίωση του δέρματος μετά την ίαση της ακμής, πολύ σημαντική είναι η συμβολή μας και στις θεραπείες πριν και μετά την πλαστική χειρουργική, σε συνεργασία πάντα με τον θεράποντα ιατρό.

Πριν την επέμβαση ο ρόλος μας είναι να προετοιμάσουμε με τις κατάλληλες θεραπείες το δέρμα και να υποστηρίξουμε ψυχολογικά τον ασθενή δεδομένου ότι η ψυχική του ισορροπία είναι ιδιαίτερα ασταθής.

Μετά την επέμβαση αναλαμβάνουμε τον ασθενή με στόχο τη βελτίωση και τη διατήρηση του αποτελέσματος. Η ψυχολογική υποστήριξη σε αυτό το στάδιο είναι εξίσου σημαντική.

Ενέσιμα κολλαγόνα και ενθέματα πλαστικής χειρουργικής

Πριν την τοποθέτηση:

1. Καθαρισμός
2. Θεραπεία με α-υδροξυοξέα
3. Αρωματοθεραπεία

Μετά την επέμβαση:

Για τις επόμενες 5 μέρες μετά την τοποθέτηση των ενθεμάτων στο πρόσωπο σε κάθε σημείο τοποθέτησης του σκευάσματος κάνουμε για 3-5 λεπτά θωπιές κ ελαφρές κυκλικές θρύψεις για να μπορέσει η ουσία να κατανεμηθεί στο χώρο της ενώσεως.

Μεγάλη προσοχή χρειάζεται στο είδος της μάλαξης διότι δυνατή μάλαξη μπορεί να απομακρύνει τα ενθέματα από το σημείο ένχυσης.

Δερματοαπόξυση και θεραπείες με λέιζερ.

Πριν την κυρίως θεραπεία:

1. Ψυχολογική υποστήριξη
2. Πρέπει να γίνει βαθύς καθαρισμός για να απομακρυνθεί το σμήγμα από τους πόρους. Σε περίπτωση λιπαρού έρματος θα πρέπει να γίνουν 2-3 καθαρισμοί ανάλογα, σε διάστημα λίγων ημερών.

Μετά την κυρίως θεραπεία:

1. Μετά από 1 με 1,5 μήνα μάλαξη.
2. Μετά από 10 επισκέψεις μόνο με μάλαξη, δηλαδή μετά από περίπου 2 μήνες, μπορούμε να αρχίσουμε να ενυδατώνουμε το δέρμα. Η ενυδάτωση γίνεται με ιοντοφόρηση ή υπερήχους ή αρωματοθεραπεία. 10 συνεδρίες είναι αρκετές. Σε οποιαδήποτε εμφάνιση, ερεθισμού, διακόπτουμε την ιοντοφόρηση. Θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεχτικοί σε σημεία με ευρυαγγείες, κοντά σε σημεία που υπάρχουν αδένες (π.χ. θυρεοειδής) και ευαίσθητα όργανα (π.χ. μάτια).

3. Μετά από 4 συνεδρίες περίπου στην 4^η εβδομάδα μετά την κυρίως θεραπεία μπορούμε να προσθέσουμε τη συσκευή μυοπαθητικής γυμναστικής.
4. Αποφυγή έκθεσης στον ήλιο για 2 μήνες.
5. Μακιγιάζ μπορεί να γίνει 2 εβδομάδες μετά την επούλωση και εφόσον δεν υπάρχει φλεγμονή.
6. Οξέα φρούτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν μετά από 6 μήνες και σε αμφίβολη περίπτωση μόνο μετά την έγκριση του γιατρού.
7. Τα προϊόντα που χρησιμοποιούμε για την περιποίηση του δέρματος πρέπει να είναι υδατοδιαλυτά διότι τα λίποδιαλυτά προϊόντα μπορεί να δημιουργήσουν απόφραξη των πόρων και κατ' επέκταση δερματίτιδες.
8. Σε περίπτωση τοπικής φλεγμονής ή διαπύησης κάποιου σημαδιού μπορεί να εφαρμοστεί τοπικά υπεριώδης ακτινοβολία.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι να ενημερώσει για τις επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρει η ακμή στην ψυχολογία των ακνεϊκών και για τις αισθητικές θεραπείες αποκατάστασης αυτής.

Η ακμή είναι μια πολύ οφθαλμοφανής δερματοπάθεια και αυτό την καθιστά ιδιαίτερα υπαίτια για την εμφάνιση διάφορων επιπτώσεων στην ψυχολογία. Η Σωστή διαχείριση του άγχους αυτού και η σωστή ενημέρωση για την θεραπεία της, απαλύνει σε μεγάλο βαθμό τα δυσάρεστα συναισθήματα. Αντίθετα η ελλιπής ενημέρωση αυξάνει το άγχος, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να επιδεινώσει την ήδη υπάρχουσα ακμή. Δημιουργείται δηλαδή ένας φαύλος κύκλος. Η κατάθλιψη συχνά είναι απόρροια της εμφάνισης της ακμής. Σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα, υπάρχει και αυξημένος κίνδυνος αυτοκτονίας.

Το maquillage αντίθετα είναι από του παράγοντες που αυξάνουν την αυτοπεποίθηση και συμβάλουν θετικά στην καλή ψυχολογία των ακνεϊκών.

Η ακμή, σε ορισμένες περιπτώσεις, αφήνει ανεπιθύμητα σημάδια πίσω της, τα οποία υπενθυμίζουν την ύπαρξη της. Αυτά τα σημάδια εάν αντιμετωπισθούν έγκαιρα μπορεί να έχουν πολύ καλή εξέλιξη. Οι θεραπείες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι αισθητικοί είναι μη επεμβατικές και απευθύνονται σε ένα ευρύ κοινό με ελαφρού ή μέτριου βάθους ουλές.

Φυσικά για τις πιο σοβαρές περιπτώσεις υπάρχουν εξίσου θεραπείες, οι οποίες όμως εφαρμόζονται από ιατρούς και πλαστικούς χειρουργούς.

Συμπερασματικά η ακμή είναι μια δερματική και συνάμα «ψυχική» νόσος που ταλαιπωρεί ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού και ιδιαίτερα του νεαρού πληθυσμού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΘΕΜΑ: ΑΚΜΗ & ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ



- 1) Φύλλο Αντρας Γυναίκα
- 2) Σε ποια ηλικία πρωτοεμφάνισες ακμή <20 20-30 30<
- 3) Πόσο βαριάς μορφής Ήπιος Μέτρια Δυνατή Πολύ δυνατή
- 4) Είχε αρνητική επίδραση στην ψυχολογία σου η εμφάνιση της ακμής
Ναι Όχι
- 5) Σε επηρέασε αρνητικά στις κοινωνικές σου επαφές
Ναι Όχι
- 6) Ένωσες κοινωνικό αποκλεισμό ή οδηγήθηκες σε προσωπική επιλογή «απομόνωσης» λόγω της ακμής ;
Ναι Όχι
- 7) Είχες μειωμένη επιτυχία στην ανεύρεση φίλων, ερωτικού συντρόφου ή εργασίας;
Ναι Όχι
- 8) Είχες μειωμένη διάθεση για σεξουαλική δραστηριότητα;
Ναι Όχι
- 9) Δέχθηκες αρνητική αντιμετώπιση από τα άτομα γύρω σου;
Ναι Όχι

10) Είχες μειωμένη αυτοπεποίθηση;

Ναι Όχι

11) Αντιδραστική συμπεριφορά ;

Ναι Όχι

12) Καταθλιπτική συμπεριφορά ;

Ναι Όχι

13) Είχες μειωμένη απόδοση ή διάθεση ως προς τις καθημερινές σου δραστηριότητες;

Ναι Όχι

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ														
	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Ε	1	Γ	α	α	N	O	N	O	N	O	N	N	O
2		Γ	α	β	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3		Γ	α	α	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Ρ	4	Γ	α	γ	N	N	O	O	O	O	N	O	O	O
	5	A	α	γ	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O
	6	Γ	α	γ	N	N	O	O	O	O	N	O	O	O
Ω	7	A	α	α	N	O	O	O	O	O	N	O	O	O
	8	Γ	β	α	N	O	O	O	O	N	O	N	O	O
	9	Γ	γ	δ	N	O	O	O	O	N	N	O	O	O
Τ	10	A	α	β	N	N	O	N	O	N	N	O	N	O
	11	A	α	α	N	N	N	N	O	O	N	O	O	O
	12	Γ	β	β	N	O	O	O	O	O	N	N	N	O
Η	13	Γ	α	β	N	N	O	O	N	O	N	N	N	O
	14	Γ	α	β	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	15	Γ	α	β	N	N	N	N	O	N	N	N	O	O
Ε	16	Γ	α	γ	N	N	O	O	N	O	N	O	N	O
	17	Γ	α	α	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	18	Γ	α	γ	N	O	N	N	O	N	N	N	N	O
Ν	19	A	α	β	N	O	N	N	O	O	N	O	O	O
	20	A	α	β	N	N	O	N	O	O	N	N	N	O
	21	Γ	α	γ	N	N	O	N	O	O	N	O	O	O
Τ	22	A	β	γ	N	N	N	O	O	O	N	O	O	O
	23	Γ	β	β	N	O	O	O	N	O	N	N	N	O
	24	Γ	β	α	N	O	O	O	O	O	N	N	O	O
Ε	25	Γ	α	β	N	O	O	O	O	O	N	O	O	O
	26	A	α	δ	N	O	O	O	O	O	N	O	O	O
	27	Γ	α	β	N	O	O	O	O	O	N	O	O	O
Σ	28	Γ	α	α	N	O	O	O	O	O	N	N	O	O
	29	Γ	α	α	N	O	O	O	O	O	N	N	O	O
	30	Γ	β	γ	N	N	O	N	O	O	N	N	N	N
Ε	31	Γ	α	β	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O
	32	Γ	α	β	N	N	O	O	O	N	N	N	O	O
	33	A	α	A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Σ	34	A	β	δ	N	N	N	N	N	N	N	N	N	O
	35	Γ	α	β	N	O	O	O	O	N	N	O	O	O

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΜΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΥ ΚΑΙΤΗ. Μαθαίνω να φροντίζω το δέρμα μου. Αθήνα: ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις ΜΕΠΕ. 2001. Σελίδες: 3-20, 52-53, 116
2. ΡΗΓΑ ΜΑΡΙΑ, καθηγήτρια εφαρμογών ΤΕΙ Αθήνας. Τα Laser στην Αισθητική και τη Φυσικοθεραπεία. Αθήνα: Εκδόσεις Zymel. 1992
3. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΕΛΕΝΗ. Αισθητική προσώπου. Σε 110 ερωτήσεις – απαντήσεις. Αθήνα: Τυπωθήτω – ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ. 2002
4. Δρ. ΚΕΦΑΛΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, επίκουρος καθηγήτρια ΤΕΙ Αθηνών. Η θεραπευτική της ακμής και η συμπτωματική αντιμετώπιση της ακμής από τον αισθητικό. Copyright 1999
5. ΡΟΥΜΑΝΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ, Ιατρός. ΔΟΞΑΝΙΔΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, Σχολικός σύμβουλος. Στοιχεία Παθολογίας. Αθήνα: Οργανισμός εκδόσεων διδακτικών βιβλίων Τ.Ε.Ε., τομέας υγείας και πρόνοιας Β' Τάξη, Α' Κύκλος
6. Θεραπευτική των δερματικών νοσημάτων, Ευρωπαϊκός οδηγός. Αθήνα: Επιστημονικές εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε. 2005
7. ΧΑΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ. Βασική δερματολογία – αφροδισιολογία. Αθήνα: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Λίτσας. 1994
8. Ν.Γ. ΣΤΑΥΡΙΑΝΕΑΣ. Σύγχρονη Δερματική Ογκολογία. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗ. 2001
9. Dr. ΦΩΤΕΙΝΗ Θ. ΧΑΡΙΖΑΝΗ. Σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις. Αθήνα: Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ. 2004

10. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΡΑΜΑΤΙΚΟΠΟΥΛΟΣ. Φωτογήρανση – Φωτοπροστασία. Θεσσαλονίκη: Τμήμα εκδόσεων Τ.Ε.Ι.-Θ. 2004
11. Δρ.ΧΑΤΖΗΜΠΟΥΓΙΑΣ. Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου. Αθήνα: Εκδόσεις GM DESIGN ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΑΝΙΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ. 2003
12. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑ Ε. ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ. Αισθητική φροντίδα πριν και μετά την πλαστική χειρουργική. Αθήνα: Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ. 2001
13. HOWAR MURAD, M.D., DIANNE PARTIE LANGE. The Murad method. Αθήνα: Εκδόσεις ΚΑΥΚΑΣ. 2005
14. ΒΕΓΚΟΣ Σ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ. Κοσμετολογία. Αθήνα: Εκδόσεις INTERBOOKS. 2004
15. ΛΕΟΝΤΑΡΙΔΟΥ ΙΩΑΝΝΑ. Αποτρίχωση με Laser και IPL. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University studio press. 2006
16. Ο καθαρισμός του προσώπου είναι απαραίτητος. les nouvelles esthetiques. Τεύχος 121. Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2010. Σελίδες: 31-34
17. Ιατρικός τύπος. «Η σοβαρή ακμή συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο αυτοκτονίας στους νέους, σύμφωνα με νέα μελέτη» iatrikostypos.com . 14 Νοεμβρίου 2010.
«<http://www.iatrikostypos.com/content/epistimi/i-sobari-akmi-syndeetai-me-ayksimeno-kindyno-aytoktonias-stoys-neoys-symfona-me-nea>»
18. ΝΑΝΟΥ ΜΠΑΡΜΠΑΡΑ. Ο ρόλος του mineral make up στην αντιμετώπιση της ακμής και της ροδόχρου ακμής. les nouvelles esthetiques. Τεύχος 120. Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2010. Σελίδα: 58

19. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΚΑΠΑΤΟΥ. Το άγχος στην εφηβεία. Healthview.gr. 2 Ιουλίου 2010. «<http://www.healthview.gr/>»
20. Στιβάδες δέρματος. Pathfinder.gr. 14 Οκτωβρίου 2008. «<http://dermatology-iek.pblogs.gr/stibades-dermatos.html>»
21. Η ακμή προκαλεί κατάθλιψη, και όχι τα φάρμακα για την καταπολέμησή της. in.gr. 21 Σεπτεμβρίου 2010. «<http://health.in.gr/news/article.asp?lngArticleID=165109>»
22. Νευροδιαβιβαστής. Ελληνική ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια. Livedia.gr. 29 Ιανουαρίου 2011. «<http://www.livedia.gr/index.php/Live-Pedia.gr>»
23. ΑΝΤΙΓΟΝΗ ΚΡΙΚΕΛΗ. Το παλμικό φως στην ανάπτυξη του δέρματος. Αισθητική σήμερα. 3 Φεβρουαρίου 2011. «http://www.aisthitiki-simera.gr/index.php?option=com_content&view=article&catid=28%3Acurrent-users&id=137%3Ato-palmiko-fos-stin-anaplastoy-dermatos&Itemid=68»
24. ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ. Έφηβοι και Προβλήματα Ακμής. drkalogeropoulos.gr. 25 Νοεμβρίου 2010. «<http://www.drkalogeropoulos.gr/el/articles/12>»
25. Φυσιολογία του δέρματος. dermaline.gr. «<http://www.dermaline.gr/articles.php?articleId=381>»
26. Ηλεκτρονική Πύλη του Ασκληπιακού Πάρκου της Ιατρικής Σχολής. Ανατομία και φυσιολογία του δέρματος. «<http://panacea.med.uoa.gr/topic.aspx?id=737>»
27. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ. Ακμή. Ιάτωρ διαδικτυακό ιατρικό περιοδικό. iator.gr. «<http://www.iator.gr/mitsopoulou/akmihtml/>»
28. Dr. POMEY-REY. Το δέρμα καθρέπτει της ψυχής. les nouvelles esthetiques. Τεύχος 109. Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2008. Σελίδες: 20-25