

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

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

**Η ΑΚΜΗ ΩΣ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ
ΝΟΣΟΣ**

**Σπουδάστρια
Λατσκούλη Βασιλική**

**Επιστημονική Συνεργάτιδα
Δρ Μαρία Γούλα**

Θεσσαλονίκη 2008

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

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

**Η ΑΚΜΗ ΩΣ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ
ΝΟΣΟΣ**

**Σπουδάστρια
Λατσκούλη Βασιλική**

**Επιστημονική Συνεργάτιδα
Δρ Μαρία Γούλα**

Θεσσαλονίκη 2008

ΘΕΜΑ

**Η ΑΚΜΗ ΩΣ
ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ**

Στην οικογένεια μου

ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε το έτος 2008 για λογαριασμό του Τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας του Τεχνικού Επαγγελματικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα τη Δερματολόγο κα Μαρία Γούλα, εισηγήτρια της πτυχιακής μου εργασίας, για την υπόδειξη του θέματος και τη συνεχή καθοδήγηση.

Επίσης ευχαριστώ όλους τους καθηγητές μου που μου ενέπνευσαν την αγάπη για την επιστήμη της αισθητικής και κοσμετολογίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΜΕΡΟΣ Ι - ΤΟ ΔΕΡΜΑ	8
1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	9
1.1. Η ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ	9
1.1.α. Οι στοιβάδες της επιδερμίδας	9
1.1.β. Οι αδένες της επιδερμίδας	10
1.2. Η ΧΟΡΙΟ – ΕΠΙΔΕΡΜΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	10
1.3. ΤΟ ΧΩΡΙΟ Η ΚΥΡΙΩΣ ΔΕΡΜΑ	10
1.4. ΑΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	11
2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	12
2.1. ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	12
ΜΕΡΟΣ ΙΙ – Η ΑΚΜΗ	14
1. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	15
2. ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	16
2.1. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΕΙΝΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΑΚΜΗ ...	16
2.1.α. Ενδογενείς	16
2.1.β. Εξωγενείς	17
2.2. ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	18
3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	20
3.1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	20
3.1.α. Φαγέσωρες	20
3.1.β. Βλατίδες	21
3.1.γ. Φλύκταινες	21
3.1.δ. Οζίδια	21
3.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	22
3.2.α. Ουλές	22
3.2.β. Υπερτροφικές ουλές	22
3.2.γ. Κύστες	23
3.2.δ. Ερυθρότητα	23
3.3. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	24
3.3.α. Μη φλεγμονώδεις μορφές	24
3.3.β. φλεγμονώδεις μορφές	25
4. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	27
4.1. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	28
4.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ – ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	29
4.2.α. Συστηματική θεραπεία	29
4.2.β. Τοπική θεραπεία	29
5. ΑΦΥΛΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	30

6. ΑΚΜΗ ΚΑΙ ΟΡΜΟΝΕΣ	31
6.1. ΟΡΜΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	31
6.2. ΟΙ ΟΡΜΟΝΕΣ ΣΤΗΝ ΑΚΜΗ	31
6.3. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΔΡΟΓΟΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΚΜΗ	32
6.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΡΜΟΝΟΕΞΑΡΤΩΜΕΝΗΣ ΑΚΜΗΣ	33
6.5. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΡΜΟΝΟΕΞΑΡΤΩΜΕΝΗΣ ΑΚΜΗΣ	33
ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ – ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ/ΤΗΝ ΔΙΣΘΗΤΙΚΟ	34
1. ΒΑΘΥΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ	35
2. ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΦΛΥΚΤΑΙΝΩΝ	40
3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	42
4. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ ΜΕ LASER	42
5. ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ – ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ	43
5.1. ΧΗΜΙΚΗ ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ	43
5.1.α. Κλασικά peeling τριβής και αποσπάσεως	43
5.1.β. Ένζυμα	43
5.1.γ. Χημική απολέπιση με ΑΗΑ (α-υδροξυοξέα)	44
5.1.δ. Φυτικό peeling	46
5.2. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ	46
5.3. ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ (microdermabrasion)	47
6. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ	49
6.1. LASER	49
6.2. ΧΡΗΣΗ ΜΙΚΡΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	49
6.3. ΚΡΥΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	50
6.4. ΥΠΕΡΗΧΟΙ	50
7. ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΜΕ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	51
7.1. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΟΑΓΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ	51
8. ΕΝΥΔΑΤΩΣΗ	52
8.1. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕ ΕΝΥΔΑΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	52
9. ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ	53
9.1. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΗΛΙΟ	53
9.2. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΚΜΗ	54
9.3. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ	54
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΕΡΙΛΗΨΗ	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	56

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ακμή είναι ένα χρόνιο νόσημα της τριχοσμηγματογόνου μονάδας, το οποίο χαρακτηρίζεται κλινικά από εμφάνιση στο πρόσωπο και τον κορμό πολυμόρφου εξανθήματος, σε συνδυασμό με έντονη λιπαρότητα.

Θεωρείται η πιο συχνή αιτία επίσκεψης σε δερματολόγο.

Σήμερα, αντίθετα με ότι συνέβαινε παλαιότερα, η σύγχρονη ιατρική δίνει τη δυνατότητα να αντιμετωπίζονται με επιτυχία όλα σχεδόν τα προβλήματα που σχετίζονται με την ακμή. Μετά από πολυετείς μελέτες και έρευνες έγιναν κατανοητά τα αίτια της νόσου και πλέον ο δερματολόγος έχει στα χέρια του αποτελεσματικούς τρόπους θεραπείας της ακμής.

Παράλληλα όμως δίνεται η ευκαιρία και στον αισθητικό να χρησιμοποιήσει τον όρο “θεραπεία” για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων αυτής της επίμονης δερματοπάθειας πάντα με την συνεργασία του/της δερματολόγου.

Η εργασία αυτή πραγματεύεται την ακμή, την αιτιοπαθογένεια της, τις στοιχειώδεις βλάβες της, καθώς και τους διάφορους τύπους αυτής. Έπειτα αναφέρεται η σχέση της ορμονικής λειτουργίας με την εμφάνιση του προβλήματος.

Τέλος, αναφέρονται οι μέθοδοι θεραπείας και αναλύεται η συμβολή του/της αισθητικού στη συμπτωματική αντιμετώπιση των μη φλεγμονωδών μορφών ακμής και στην αποκατάσταση του δέρματος μετά το πέρας της θεραπείας.

ΜΕΡΟΣ Ι

ΤΟ ΔΕΡΜΑ

ΤΟ ΔΕΡΜΑ

Το δέρμα είναι ένα πολύτιμο όργανο του σώματος στο οποίο εκτελούνται πολλές και σημαντικές φυσιολογικές λειτουργίες.

Έχει δύο στιβάδες. Την επιδερμίδα, η οποία είναι η εξωτερική, επιθηλιακή στιβάδα και το χόριο ή κυρίως δέρμα το οποίο αποτελεί την εσωτερική στιβάδα, κάτω από το χόριο υπάρχει χαλαρός συνδετικός ιστός, το υπόδερμα ή υποδόριος ιστός. Είναι το μεγαλύτερο όργανο του σώματος με μέση επιφάνεια περίπου 2 m² και Βάρος περίπου 4 kg και περιέχει 70 % νερό (το 13 % του νερού του δέρματος βρίσκεται στη κερατίνη στιβάδα).

Το δέρμα επίσης έχει και τα εξαρτήματα του, τα οποία είναι οι αδένες (σμηγματογόνοι και ιδρωτοποιοί), οι τρίχες και τα νύχια. Είναι όργανο κοινωνικής επικοινωνίας και δείκτης εσωτερικών παθήσεων.^{1,7}

1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

1.1. ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ

1.1.α. Οι στιβάδες της επιδερμίδας

- Βασική ή μητρική στιβάδα
- Μαλπιγιανή ή ακανθωτή στιβάδα
- Κοκκώδης στιβάδα και
- Κεράτινη στιβάδα⁷

Η βαθύτερη από τις στιβάδες της επιδερμίδας είναι η βασική στιβάδα η οποία αποτελείται από 1 στίχο επιθηλιακών κυττάρων ορθογωνίου σχήματος. Τα κύτταρα της βασικής στιβάδας παρουσιάζουν μιτώσεις, πολλαπλασιάζονται και ανεβαίνουν προς την επιφάνεια, με σκοπό τελικώς να σχηματίσουν την κεράτινη στιβάδα.

Πάνω από τη βασική στιβάδα υπάρχει η Μαλπιγιανή ή ακανθωτή στιβάδα. Η Μαλπιγιανή στιβάδα αποτελείται από πολλούς στοίχους κυττάρων τα οποία όσο ανεβαίνουν προς την επιφάνεια του δέρματος σχηματίζουν την κοκκώδη στιβάδα.

Η κοκκώδης στιβάδα περιέχει κοκκία κερατουαλίνης, τα οποία αποτελούν την προδρομική ουσία της κερατίνης. Η κοκκώδη στιβάδα περιέχει επίσης λιπίδια τα οποία αποβάλλονται στο μεσοκυττάριο διάστημα και συμβάλλουν στην κυτταρική συνοχή.

Η τελική εξωτερική στιβάδα, είναι η κεράτινη στιβάδα η οποία αποτελείται πλέον από επιπεδωμένα, απύρρηνα κύτταρα (πετάλια), με κεραμωτή αλληλουχία. Τα κύτταρα της κερατίνης στιβάδας, συνενώνονται σταθερά μεταξύ τους και δημιουργούν φραγμό προς το περιβάλλον και προσδίδουν στο δέρμα μία σημαντική ιδιότητα, την αδιαπερατότητα.

Στις παλάμες και τα πέλματα, μεταξύ της κερατίνης και της κοκκώδους στιβάδας, υπάρχει μια επιπλέον στιβάδα, η διαυγής στιβάδα.^{1,6}

1.1.β. Οι αδένες της επιδερμίδας

Το δέρμα έχει έναν δικό του ολοκληρωμένο μηχανισμό ενυδάτωσης και διατήρησης του pH. Μέρος αυτού του μηχανισμού είναι και οι αδένες που βρίσκονται στο δέρμα. Οι αδένες χωρίζονται σε σμηγματογόνους και ιδρωτοποιούς.

Οι σμηγματογόνοι αδένες βρίσκονται στους μικρούς θύλακες των τριχών. Εκκρίνουν σμήγμα, μια πλούσια σε λιπίδια ελαιώδη ουσία που παίζει σημαντικό ρόλο στην περιεκτικότητα σε υγρασία και διατήρηση του όξινου μανδύα της επιδερμίδας.

Οι ιδρωτοποιοί αδένες αποτελούν έναν από τους μηχανισμούς θερμορύθμισης του οργανισμού μας. Μέσω των ιδρωτοποιών αδένων εκκρίνεται νερό, ουρία (urea), εστέρας γαλακτικού οξέος (lactate) και άλλα μικρά μόρια. Ο ιδρώτας έχει pH 4,5 με 5,5. Η ουρία δρα ως διυγραντική ουσία για να αυξήσει την υγρασία της επιδερμίδας, ο εστέρας γαλακτικού οξέος λειτουργεί ελέγχοντας την απολέπιση του χορίου.

Όταν αναφερόμαστε στον όξινο μανδύα, εννοούμε το pH της επιφάνειας του δέρματος. Η σύνθεση των εκκρίσεων από τους αδένες είναι ελαφρώς όξινη.^{1,6}

1.2. Η ΧΟΡΙΟ-ΕΠΙΔΕΡΜΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

Η ένωση επιδερμίδας και χορίου γίνεται με καταδύσεις της επιδερμίδας στο χόριο και αντίστοιχες αναδύσεις του χορίου γνωστές θηλές. Μία μεμβράνη, η βασική μεμβράνη χωρίζει την επιδερμίδα από το χόριο και αποτελείται από δύο λεπτά πέταλα διακριτά με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο.

Η δερμο-επιδερμική ένωση εξασφαλίζει μηχανική υποστήριξη της επιδερμίδας και λειτουργεί και σαν ημιδιαπερατό φίλτρο που ρυθμίζει τη δίοδο ουσιών από τα έξω προς τα μέσα και αντίστροφα.^{1,8}

1.3. ΤΟ ΧΟΡΙΟ Η ΚΥΡΙΩΣ ΔΕΡΜΑ

Το χόριο τρέφει και υποστηρίζει την επιδερμίδα. Στο χόριο υπάρχουν αυτόχθονα και ετερόχρονα κύτταρα. Τα περισσότερα από τα αυτόχθονα κύτταρα είναι οι ινοβλάστες, οι οποίοι συνθέτουν 3 ειδών ίνες, τις κολλαγόνου ίνες, τις ελαστικές ίνες και τέλος τις δικτυωτές ίνες. Οι βασικότερες ίνες είναι οι κολλαγόνοι ίνες οι οποίες εξασφαλίζουν τη δομική υποστήριξη του δέρματος. Οι ελαστικές ίνες εξασφαλίζουν την ελαστικότητα του δέρματος, Τα ετερόχρονα κύτταρα του χορίου είναι τα μαστοκύτταρα, τα μακροφάγα και τα λεμφοκύτταρα.¹

1.4. ΑΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Τα αγγεία του δέρματος (αρτηρίες-φλέβες-τριχοειδή) δημιουργούν 2 κύρια οριζόντια πλέγματα. Το εν τω βάθει αγγειακό πλέγμα, το οποίο βρίσκεται κοντά στο υποδόριο λίπος και τροφοδοτεί τους ιδρωτοποιούς αδένες και τους θυλάκους των τριχών. Το επιπολής αγγειακό πλέγμα βρίσκεται στο ανώτερο-χόριο (θηλώδες στρώμα) και εκπέμπει τις τριχοειδείς αγκύλες, οι οποίες αιματώνουν τις ανώτερες στιβάδες του χορίου και την επιδερμίδα.

Εις το χόριο υπάρχουν επίσης λεμφαγγεία, όπως επίσης και πλήθος αισθητικών νεύρων και νευρικών.^{1,7}

1.5. ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Τα εξαρτήματα του δέρματος είναι τα εξής:

- Τρίχες
- Νύχια
- Αδένες (ιδρωτοποιοί και σμηγματογόνοι)

Ο τριχοσμηγματογόνος θύλακος αποτελείται από τον τριχικό θύλακο, έναν ή περισσότερους σμηγματογόνους αδένες και από τον ορθωτήρα μη της τρίχας. Ο σμηγματογόνος αδένας εκκρίνει το σμήγμα, μια ουσία η οποία προέρχεται από την αποσύνθεση των κυττάρων του σμηγματογόνου αδένου. Ο σμηγματογόνος αδένας δεν έχει εκφορητικό μέρος και το σμήγμα φθάνει στην επιφάνεια μέσα από το θύλακο.

Η δραστηριότητα του σμηγματογόνου αυξάνεται με την εφηβεία. Οι τριχοσμηγματογόνοι θύλακοι βρίσκονται σ' όλη την επιφάνεια του δέρματος εκτός από τις παλάμες, τα πέλματα, την ονυχοφόρο φάλαγγα των δακτύλων και το δέρμα της πόσθης. Οι ιδρωτοποιοί αδένες ανήκουν στους εκκρινείς αδένες, υπάρχουν σε ολόκληρο το σώμα και σχετίζονται με τη θερμορύθμιση.^{7,8}

2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

2.1. ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

- προστατευτική λειτουργία
- αισθητήρια λειτουργία
- θερμορυθμιστική λειτουργία
- μεταβολική λειτουργία
- απεκκριτική και απορροφητική λειτουργία
- ενδοκρινής λειτουργία
- ανοσοποιητική λειτουργία
- κερατινοποίηση
- παραγωγή μελανίνης

α. Προστατευτική λειτουργία. Το δέρμα μας προστατεύει από τις βλαπτικές επιδράσεις του περιβάλλοντος. Οι επιδράσεις αυτές διακρίνονται σε: μηχανικές, θερμικές, χημικές, επιδράσεις από την ηλιακή ακτινοβολία, μικροβιακές και παρασιτικές. 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, 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 (37°) διατηρείται σταθερή χάρις στην ισορροπία της παραγομένης και αποβαλλομένης θερμότητας. Το δέρμα παίζει σημαντικό ρόλο στη θερμορύθμιση με δύο μηχανισμούς: την παραγωγή και εξάτμιση το ιδρώτα και τη διαστολή ή συστολή των επιφανειακών αγγείων.

δ. Μεταβολική λειτουργία. Στο δέρμα μεταβολίζονται οι πρωτεΐνες οι υδατάνθρακες, τα λίπη, το νερό οι βιταμίνες, και οι ηλεκτρολύτες.

ε. Απεκκριτική λειτουργία του δέρματος. 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.

Το σμήγμα παράγεται από τους σμηγματογόνους αδένες και περιέχει σε μεγάλη αναλογία ουδέτερα λίπη ή ελεύθερα λιπαρά οξέα και λιποειδή, όπως χοληστερίνη, προβιταμίνη D, βιταμίνη A και καροτένιο. Η έκκριση του σμήγματος αρχίζει στην εφηβεία κάτω από την επίδραση των ανδρογόνων ορμονών. Το σμήγμα αποτελείται από λιπαρά οξέα, σκουαλένιο, χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, και εστέρες κηρού.

Συντελεί εις την 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 σε 1-2g.

στ. Απορροφητική λειτουργία του δέρματος. 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.

ζ. Ανοσοποιητική λειτουργία του δέρματος. Από τα λεμφοκύτταρα σχηματίζονται τα κύτταρα-αντισώματα κατά τον μηχανισμό της κυτταρικής ανοσίας, ενώ από τα πλασματοκύτταρα σχηματίζονται οι ανοσοσφαιρίνες .

η. Κερατινοποίηση. Η κερατινοποίηση αποτελεί ειδική λειτουργία της επιδερμίδας και συνίσταται στη φυσιολογική ωρίμανση των κυττάρων της.

Τα κερατινοκύτταρα προέρχονται από τα κύτταρα της μητρικής στιβάδας. Καθώς τα κύτταρα της μητρικής 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.

θ. Μελανινογένεση (παραγωγή μελανίνης)

Η μελανίνη παράγεται σε ειδικά κύτταρα που βρίσκονται στη βασική στιβάδα της επιδερμίδας και ονομάζονται μελανοκύτταρα. ^{1,6,21}

Το Ph του δέρματος δείχνει την οξύτητα ή την αλκαλικότητα τού και μετριέται από 0-14. Από 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 από 4,5-5,5. Ένα δέρμα βέβαια, ανεξάρτητα από το Ph του μπορεί να είναι ευαίσθητο, αφυδατωμένο, γερασμένο κλπ.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ

Η ΑΚΜΗ

Η ΑΚΜΗ

Η ακμή είναι μία συχνή και χρόνια κατάσταση του δέρματος με πολύπλοκη κλινική εικόνα. Αν και είναι μια από τις πιο συνηθισμένες δερματικές καταστάσεις, η ασθένεια εξακολουθεί να παραμένει ένα αίνιγμα, το οποίο δυστυχώς δημιουργεί έντονα σωματικά και ψυχικά προβλήματα.

Χαρακτηρίζεται από απόφραξη του τριχοσμηγματογόνου θύλακα και φλεγμονή μέσα και γύρω από αυτόν. Προκαλείται από υπερδραστηριότητα του σμηγματογόνου αδένου ο οποίος βρίσκεται υπό τον έλεγχο των ανδρογόνων ορμονών.

Το εξάνθημα της ακμής χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία και αποτελείται τόσο από φλεγμονώδη στοιχεία (βλατίδες, φλυκταινίδια, οζίδια) όσο και από μη φλεγμονώδεις βλάβες (κλειστοί και ανοιχτοί φαγέσωρες). Η υπερπλασία του σμηγματογόνου αδένου και η σμηγματόρροια, η υπερκεράτωση του πόρου, ο αποικισμός του θυλάκου από το *Propionibacterium acnes*, και η φλεγμονώδης αντίδραση είναι οι παράγοντες που εξηγούν την ανάπτυξη ακμής.

Η νόσος εντοπίζεται σε περιοχές πλούσιες σε σμηγματογόνους αδένες όπως στο πρόσωπο, τον θώρακα, τη ράχη και τους ώμους. Προσβάλλει κυρίως έφηβους σε ποσοστό 30–50 % και υποχωρεί βαθμιαίως στην ενήλικη ζωή. Η διαδρομή της είναι μακρά κ εξελίσσεται με συχνές υποτροπές.

Η πάθηση είναι ιάσιμη, αρκεί ο πάσχων να δείξει υπομονή και συνεργασία. Για τη θεραπεία της προτείνονται διάφοροι μέθοδοι και προσεγγίσεις, ανάλογα με το είδος και την ένταση της. Παρόλο που η ακμή δεν επηρεάζει τη συνολική υγεία ενός ατόμου, η επίδραση της στον ψυχισμό είναι καθοριστική και συχνά συνοδεύεται από άγχος και κατάθλιψη, γι' αυτό και η αποτελεσματική θεραπεία έχει ουσιαστικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής του ασθενούς.^{3, 10}

1. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

Η πάθηση προσβάλλει το 80% του πληθυσμού και παρατηρείται και στα δυο φύλα. Σχεδόν το 50% των εφήβων πάσχουν από τη νόσο με ηλικίες αιχμής για τα κορίτσια τα 14-17 χρόνια και για τα αγόρια τα 16-19 χρόνια. Πιστεύεται όμως, ότι κάποια κλινική μορφή της κοινής ακμής μπορεί να εμφανίζει το 75% των ατόμων στις ηλικίες μεταξύ 20-35 ετών. Ένα σχετικά μικρό ποσοστό από αυτά ,περίπου το 15%, προσφεύγει στο δερματολόγο για θεραπευτική αντιμετώπιση.

Δεν παρατηρείται φυλετική προτίμηση και η κατάσταση εξελίσσεται με περιόδους υφέσεων και εξάρσεων, με προοπτική βελτίωσης και τελικής υποχώρησης περίπου στην ηλικία των 23-25 χρονών. Ένα μικρό όμως ποσοστό (5%) κυρίως γυναικών είναι δυνατόν να πάσχει από κάποια κλινική μορφή της ακμής μέχρι και την τέταρτη δεκαετία της ζωής ή και περισσότερο.

Επίσης σε ορισμένα άτομα, ιδίως γυναίκες, η ακμή μπορεί να μην κάνει την εμφάνισή της καθόλου στην εφηβεία αλλά μετά το 20 τους έτος.²¹

2. ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

Η αιτιολογία της ακμής είναι πολυπαραγοντική. Στο παρελθόν και κατά περιόδους έχουν εμπλακεί διάφοροι παράγοντες οι οποίοι θεωρείται πως ευνοούν την εμφάνιση ακμής.

2.1. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΕΙΝΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΑΚΜΗ

2.1.α. Ενδογενείς

- **Ορμονικοί παράγοντες.**

Το όργανο στόχος στην ακμή είναι ο τριχοσημηγματογόνο θυλάκας και η προϋπόθεση για την ανάπτυξη της νόσου η αυξημένη ανταπόκριση των σημηματογόνων αδένων σε φυσιολογικά επίπεδα ορμονών στη προκειμένη περίπτωση ανδρογόνων. Χωρίς αυτό να σημαίνει ότι στη πλειοψηφία των ασθενών με ακμή υπάρχουν υψηλότερα επίπεδα κυκλοφορόντων ανδρογόνων.

Στις γυναίκες ενδέχεται να παρατηρηθεί ξέσπασμα του προβλήματος εξαιτίας ορμονικών αλλαγών κατά τη διάρκεια του κύκλου τους.

- **Σμηγματόρροια.**

Η βαρύτητα της ακμής έχει πολλές φορές σχέση με το βαθμό λιπαρότητας της επιδερμίδας, λόγω υπερλειτουργίας των σημηματογόνων αδένων.

- **Μικροβιακοί παράγοντες.**

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

- **Ψυχολογικοί παράγοντες.**

Το άγχος και η υπερένταση επιδεινώνουν την ακμή. Το στρες μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχουσα ακμή.

- **Ηλικία – εφηβεία.**

- **Γενετική προδιάθεση - Κληρονομικότητα.**

Σχετίζεται με την εμφάνιση, τη μορφή, και τη διάρκεια της ακμής.

- **Διαταραχές κερατινοποίησης.**

Εντοπίζονται στο σημείο όπου ο πόρος του σημηματογόνου αδένου συναντά τον τριχικό θυλάκα. (δημιουργία κλειστών και ανοικτών φαγεσώρων).^{3,4,8}

2.1.β. Εξωγενείς

- **Κλιματικοί παράγοντες.**

Στα εύκρατα κλίματα, η ακμή μπορεί να έχει βελτίωση το καλοκαίρι λόγω της υπεριώδους ακτινοβολίας αντίθετα όμως η υψηλή θερμοκρασία και η υγρασία αυξάνουν την λειτουργία των σμηγματογόνων αδένων 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%.

- **Διατροφικές συνήθειες.**

Παλαιότερα εικαζόταν ότι η σοκολάτα, τα καρυκεύματα και οι ξηροί καρποί χειροτερεύουν την κατάσταση της ακμής, αλλά δεν υπάρχει επιστημονική υπόδειξη γι' αυτό διότι δεν έχει εξακριβωθεί η σχέση τους με την παθογένειά της. Σύμφωνα με τις σύγχρονες αντιλήψεις, η διατροφή φαίνεται να παίζει ελάχιστο ρόλο στην επιδείνωση της ακμής.

- **Χρήση φαρμακευτικών ή χημικών ουσιών.**

Την ακμή επιδεινώνουν τα ανδρογόνα, τα αναβολικά, οι γοναδοτροπίνες, τα κορτιζονούχα σκευάσματα κ.ά.

- **Εφίδρωση.**

Η εφίδρωση ιδίως αν οι ασθενείς εργάζονται σε θερμό και υγρό περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει επιδείνωση της ακμής σε ποσοστό 15%.

- **Επάγγελμα.**

Άτομα που εργάζονται σε υγρό και θερμό περιβάλλον καθώς και άτομα που εργάζονται στη βιομηχανία πετρελαιοειδών και χημικών προϊόντων μπορεί να παρουσιάσουν ακμή σαν επαγγελματικό νόσημα.

- **Η χρήση καλλυντικών.**

Σε μεγαλύτερες γυναίκες που χρησιμοποιούν καλλυντικά που είναι λιπαρά, η ακμή επιδεινώνεται και συνήθως παίρνει την μορφή με τα άσπρα σπυράκια. Ακμή μπορούν να προκαλέσουν και οι αντηλιακές κρέμες λόγω της περιεκτικότητάς τους σε πολλά φίλτρα που τις κάνουν λιπαρές. Το μακιγιάζ όταν συνεχίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα παίζει επίσης αρνητικό ρόλο.^{3, 4, 8}

2.2. ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

Οι τρέχουσες απόψεις υποστηρίζουν ότι η κοινή ακμή προκύπτει σαν αποτέλεσμα της συνδυασμένης δράσης τεσσάρων βασικών παραγόντων σε έδαφος γενετικά προδιαθετειμένων ατόμων.

Οι τέσσερις αυτοί παράγοντες είναι:

- **Αυξημένη έκκριση σμήγματος (σμηγματόρροια)**

Οι βλάβες της ακμής εντοπίζονται σε περιοχές του σώματος όπου υπερλειτουργούν οι σμηματογόνοι αδένες (πρόσωπο, ράχη, στήθος).

Οι αδένες αυτοί είναι όργανα στόχοι των ανδρογόνων. Ο βαθμός της σμηγματόρροιας συμβαδίζει με την κλινική βαρύτητα της νόσου.

Επίσης, η κατάσταση εμφανίζεται με την έναρξη της εφηβείας και όταν όλοι οι σμηματογόνοι αδένες είναι λειτουργικά ώριμοι, ενώ μπορεί να ελεγχθεί εφόσον ανασταλεί η δράση των συγκεκριμένων αδένων.

Η αυξημένη σμηγματόρροια συνήθως είναι συνέπεια της δράσης των ανδρογόνων.

- **Διαταραχή της κερανοποίησης του τριχοσμηματογόνου πόρου**

Ο τριχοσμηματογόνος πόρος είναι ένα επιθήλιο που παράγει κερατίνη. Από τον πόρο διέρχονται τρίχες κ σμήγμα. Η παραγόμενη στο τριχοσμηματογόνο πόρο κερατίνη αποβάλετε προς την επιφάνεια του δέρματος με το σμήγμα και την περιεχόμενη μικροβιακή χλωρίδα.

Στο σημείο της εκβολής του εκφορητικού πόρου του σμηματογόνου αδένου στον αυλό του τριχικού θυλάκου τα κερατινοκύτταρα, λόγω διαταραχής πρωτεϊνικής τους σύνθεσης, συγκολλούνται μεταξύ τους δημιουργώντας ένα κεράτινο έμβολο που αποφράσσει τον αυλό. Η συνεχιζόμενη παραγωγή σμήγματος και κεράτινης προκαλεί διόγκωση του αυλού, με αποτέλεσμα το σχηματισμό του φαγέσωρα, που είναι η πιο τυπική δερματική βλάβη και αποτελούν το πρώτο στάδιο της κοινής ακμής.

Εδώ θα πρέπει να υπογραμμισθεί η σημασία των σμηματογόνων αδένων που βρίσκονται υπό τη συνεχή επίδραση των ανδρογόνων, με αποτέλεσμα την υπερπλασία και υπερλειτουργία τους. Πιστεύεται ότι στους ασθενείς με κοινή ακμή τα επίπεδα των ανδρογόνων είναι συνήθως φυσιολογικά, αλλά οι σμηματογόνοι αδένες τους εμφανίζουν μεγαλύτερη ευαισθησία στα ανδρογονικά ερεθίσματα.

- **Μικροβιακοί παράγοντες**

Το προπιονικό βακτηρίδιο της ακμής (Propionobacterium ή Corynebacterium Acnes) που βρίσκεται στο εσωτερικό των σμηγματογόνων θυλάκων σε αναερόβιες συνθήκες ενοχοποιείται για τη δημιουργία των βλαβών της νόσου.

Φυσιολογικά στον τριχικό θύλακα ανευρίσκονται και σταφυλόκοκκοι και ζυμομύκητες (πιτυρόσπορα ovale και orbiculare) τα οποία δεν εμπλέκονται στην παθογένεια της ακμής, ενώ αντίθετα το P. Acnes έχει αποδειχθεί ότι παράγει λιπολυτικά ένζυμα που συντελούν στη διάσπαση των τριγλυκεριδίων του σμήγματος σε ελεύθερα λιπαρά οξέα και στην δράση ειδικών κυτταροκινών. Οι κυτταροκίνες προσελκύουν στην περιοχή του τριχοσμηγματογόνου θυλάκου κύτταρα φλεγμονής (πολυμορφοπύρηνα, ουδετερόφιλα, λεμφοκύτταρα).

Τα κύτταρα αυτά εκλύουν υδρολυτικά ένζυμα που καταστρέφουν το τοίχωμα του θυλάκου απελευθερώνοντας ερεθιστικές ουσίες στο χόριο, με τελικό αποτέλεσμα την πρόκληση τοπικής φλεγμονής.

- **Φλεγμονή**

Θεωρείται το πιο σημαντικό βιολογικό στοιχείο της κοινής ακμής.

Το P. Acnes εξασκεί φλεγμονώδη επίδραση στο σμηγματογόνο θύλακο η οποία συνδεεται με συναφείς ενζυματικούς και χημικούς σχηματισμούς αλλά και ανοσολογικές αντιδράσεις που παράγονται. Η φλεγμονή προκαλείται μέσω των προαναφερθέντων μηχανισμών και τα ανοσιακά στοιχεία που συμμετέχουν είναι τα πολυμορφοπύρηνα ουδετερόφιλα, διάφορες κυτταροκίνες και παράγοντες του συμπληρώματος. Έτσι μεσολαβούν λιπασες, υαλουρωιδασες, φωσφατασες, πρωτεασες, νευραμινιδασες, λεκιθινασες, κολλαγενασες και ελαστασες όπως επίσης και αντισώματα που ενεργοποιούν την οδό ενεργοποίησης του συμπληρώματος.

Τα πολυμορφοπύρηνα συμμετέχουν ήδη από τις αρχικές φάσεις σχηματισμού του φαγέσωρα γύρο από τον τριχοσμηγματογόνο θύλακα και στη συνέχεια εισχωρούν μέσα στο θύλακα από τα τοιχώματά του.

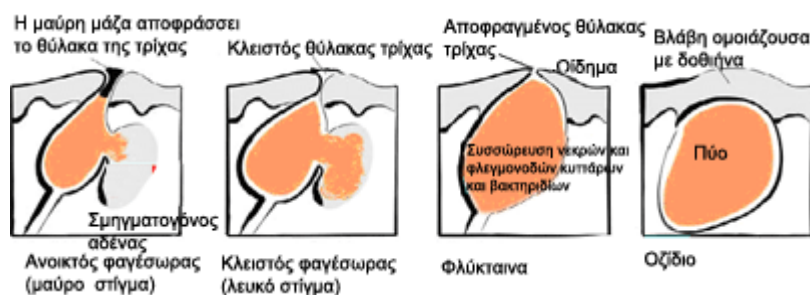
Όταν ο σμηγματογόνος θύλακας σπάσει και το περιεχόμενο του χυθεί στο χόριο τα πολυμορφοπύρηνα και η ένταση της φλεγμονής φτάνουν στο ανώτερο σημείο τους. Άλλα κύτταρα εκτός των πολυμορφοπύρηνων που συμμετέχουν στην φλεγμονώδη αντίδραση είναι τα μακροφαγα, τα λεμφοκύτταρα και τα κερατινοκύτταρα.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η κοινή ακμή είναι μία άσηπτη φλεγμονή, δεν είναι μεταδοτική δερματοπάθεια και οι ασθενείς δεν έχουν ανοσιακό πρόβλημα.^{3, 4, 8}

3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

3.1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

Οι βλάβες της ακμής παρουσιάζουν πολυμορφία και αποτελούνται από φαγέσωρες, βλατίδες, φλύκταινες, κύστεις, βλατιδοφλύκταινες, οζίδια και πολλές φόρες ατροφικές και υπερτροφικές ουλές. Σ' ένα δέρμα με ακμή μπορεί να βρούμε ποικιλία βλαβών, τις οποίες διακρίνουμε σε δύο κατηγορίες, τις φλεγμονώδεις και τις μη φλεγμονώδεις βλάβες. Η ακμή για πρακτικούς λόγους ταξινομείται σε ήπια όπου επικρατούν κυρίως μη φλεγμονώδεις βλάβες, σε μέτρια όταν υπάρχουν μη φλεγμονώδεις και λίγες φλεγμονώδεις βλάβες και σε βαριά ακμή όπου κυριαρχούν οι φλεγμονώδεις βλάβες οι οποίες σε ορισμένους ασθενείς καταλήγουν σε ουλοποίηση.^{4,8}



3.1.α. Φαγέσωρες

Είναι κεράτινα βύσματα με γκρίζο ή μελανό χρώμα που γεμίζουν τους πόρους των τριχοσμηγματογόνων θυλάκων. Αποτελούνται κυρίως από πέταλα κερατινής ουσίας, μελανοκύτταρα, τμήματα τριχών, σμήγμα και υπολείμματα σμηγματογόνων αδένων. Αποτελούν την πρώτη εκδήλωση της κοινής ακμής. Στην αρχή είναι χωρίς φλεγμονή, στη συνέχεια, όμως, μπορεί να αναπτύξουν φλεγμονή. Διακρίνονται σε ανοικτούς και κλειστούς. Εντοπίζονται κυρίως στη μύτη, το μέτωπο, τα αυτιά ή οποιαδήποτε εντριχη περιοχή.

- Οι **κλειστοί φαγέσωρες** εμφανίζονται κλινικώς υπό μορφή μικρών λευκών επαρμάτων του δέρματος, ελαφρώς ψηλαφητών, διαμέτρου 1-3 mm. Δεν διακρίνονται με γυμνό μάτι όταν όμως η κερατίνη που μαζεύεται μέσα στο εγκόλπωμα αυξηθεί πολύ, διευρυνθεί το στόμιο του τριχοσμηγματογόνου πόρου κ έτσι δημιουργείται ο ανοικτός φαγέσωρας κ τότε λόγω της οξείδωσης διακρίνουμε το μελανό στίγμα.
- Οι **ανοικτοί φαγέσωρες** που ονομάζονται μαύρα στίγματα παρουσιάζονται κλινικώς σαν μαύρες βλάβες διαμέτρου 0,5-3 mm. Οι περισσότεροι ανοικτοί φαγέσωρες μπορούν να εξαχθούν με ένα εξαγωγέα φαγέσωρων. Το υλικό που εξάγεται έχει σκωληκοειδές σχήμα, λευκοκίτρινη χροιά και λιπαρή σύσταση. για να αναπτυχθούν χρειάζονται μερικές εβδομάδες.^{4,8,15}

3.1.β. Βλατίδες

Όταν οι φαγέσωρες μολυνθούν, δημιουργούνται κωνικά επάρματα, ερυθρού χρώματος λόγω της φλεγμονώδους διήθησης. Είναι επώδυνα μεγέθους κεφαλής καρφίτσας ως φακής. Η φλεγμονή οφείλεται στα ελεύθερα λιπαρά οξέα και στο σμήγμα, το οποίο εισέρχεται στο χόριο μετά τη ρήξη των τριχοσμηγματογόνων θυλάκων.¹⁵

3.1.γ. Φλύκταινες

Είναι επάρματα της επιφάνειας του δέρματος μεγέθους κεφαλής καρφίτσας ως ρεβιθιού. Υπάρχουν δύο ειδών φλύκταινες, οι επιπολής και οι εν τω βάθει. Οι επιπολής φλύκταινες μπορεί να σχηματισθούν σαν αποτέλεσμα της απόφραξης και της φλεγμονής που συμβαίνει στο πάνω μέρος του τριχοσμηγματογόνου θυλάκου. Αυτός ο τύπος φλύκταινας διαρκεί μόνο μερικές μέρες και δεν παρουσιάζει έντονα φλεγμονώδη φαινόμενα.

Ο δεύτερος τύπος φλύκταινας είναι η βλατιδοφλκταινα. Είναι μία βλάβη που εντοπίζεται βαθύτερα. Η φλεγμονή σαφώς εντοπίζεται όχι ακριβώς στην επιδερμίδα αλλά πιο βαθιά στο δέρμα. Συνήθως αναπτύσσεται πάνω σε προϋπάρχουσα φλεγμονή, βλατίδα ή οζίδιο και μπορεί να επιμένει στη βλατιδώδη φάση για 4 -7 ημέρες. Η διάλυση της φλύκταινας περνά συνήθως μια βλατιδώδη φάση που διαρκεί 2-6 εβδομάδες.¹¹

3.1.δ. Οζίδια

Τα οζίδια είναι σχηματισμοί που δημιουργούνται βαθιά στο δέρμα και παραμένουν περισσότερο από 8 εβδομάδες μέχρι την πλήρη υποχώρησή τους. Είναι βλάβες στρογγυλές ή ωοειδείς και σκληρές και επώδυνες. Δημιουργούνται όταν η φλεγμονώδης διήθηση προχωρήσει στο βάθος του χορίου. Όπως και οι φλύκταινες υποχωρούν περνώντας μέσα από μία βλατιδώδη φάση.¹¹

3.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

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, κύστες, και αφυδάτωση.

Θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε τα συμπτώματα αυτά ως δευτερογενείς βλάβες της ακμής σαν εξέλιξη των πρωτογενών βλαβών (βλατίδων, φλυκταινών) μετά την επίδραση διαφόρων παραγόντων.

Η πιο χαρακτηριστική δευτερογενής βλάβη της ακμής είναι οι ουλές.

Στην ακμή οι ουλές μπορεί να αναπτυχθούν μετά την αποδρομή των φλεγμονωδών βλαβών που εμφανίζονται στο χόριο(οζιδίων και των εν τω βάθει φλυκταινών).

Οι ουλές είναι νεόπλαστος συνδετικός ιστός που αντικαθιστά χαμένο δέρμα. Διακρίνονται σε ατροφικές και υπερτροφικές. Χαρακτηριστικό τους είναι η έλλειψη εξαρτημάτων του δέρματος (τρίχες, ιδρωτοποιούς και σμηγματογόνους αδένες).Σπάνια επιπλοκή των ουλών της ακμής είναι η ασβεστοποίηση όπου στην ψηλάφηση ο ιστός είναι σκληρός σαν οστό.⁴

3.2.α. Ουλές

Έχουν τη μορφή επιφανειακών εμβαθύνσεων και συνήθως παρατηρούνται στους σμηγματογόνους θύλακες των τριχών, μετά τη προσβολή και τον ερεθισμό τους από ακμή. Οι εξανθηματικές ουλές έχουν την μορφή μικροσκοπικών εγκολπωμάτων ή αλλιώς εμβαθύνσεων, πολλές φορές όμως επεκτείνονται κι άλλο μετά την υποχώρηση της φλεγμονής και μετατρέπονται σε βαθιές, στρογγυλές ή ρηχές εσοχές στο δέρμα.⁴

3.2.β. Υπερτροφικές ουλές

Οι υπερτροφικές ουλές σχηματίζονται με την υποχώρηση των μεγάλων φλεγμονωδών στοιχειωδών βλαβών της ακμής όπως οι φλύκταινες και οι κύστες. Είναι επάρματα της επιδερμίδας έχουν «θολωτό» σχήμα, ροδαλό χρώμα και είναι σκληρά στην αφή. Τις περισσότερες φορές υποχωρούν μετά την πάροδο μηνών από την ίαση της ακμής.⁴

3.2.γ. Κύστεις

Σχηματίζονται από την απόφραξη του στομίου του τριχοσμηγματογόνου θύλακα. Το στόμιο, αυξανόμενο, διατείνει το τοίχωμα των θυλάκων και οι σχηματιζόμενες κύστες μπορούν να φθάσουν μέχρι το μέγεθος φασολιού.

Οι κύστες παρουσιάζουν φλεγμονή, και το δέρμα που τις καλύπτει είναι σκούρο κόκκινο. Όταν ανοίξουν, έχουμε την έκκριση παχύρρευστου πύου.

Σε πιο βαριές περιπτώσεις μπορεί να σχηματισθούν συρίγγια (μεταξύ των οζιδίων και των κύστεων) που προκαλούν δυσμορφία. Ανάλογα με τη χωρητικότητά τους διακρίνονται σε μονόχωρες και πολύχωρες.^{4,11}

3.2.δ. Ερυθρότητα

Ανάλογα με το τύπο της ακμής και την βαρύτητά 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 συνήθως οφείλεται σε τραυματισμό των μικρών αιμοφόρων αγγείων του δέρματος. Τραυματισμός μπορεί να προκληθεί από εσφαλμένους χειρισμούς στο δέρμα, από το ίδιο το άτομο, στη προσπάθειά του να απαλλαγεί από τα συμπτώματα της ακμής.

Τις περισσότερες φορές η ερυθρότητα υποχωρεί με το πέρασμα του χρόνου.¹¹

3.3. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

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

3.3.α. Μη φλεγμονώδεις μορφές στις οποίες περιλαμβάνονται:

- Η φαγεσωρική ακμή
Είναι ήπιας μορφής και εμφανίζεται συνήθως στη μύτη, στο μέτωπο και στα αυτιά. Σε αυτόν τον τύπο ανευρίσκονται κλινικά μόνο φαγέσωρες είτε ανοικτοί είτε κλειστοί.
- Η επιφανειακή ακμή
Αποτελεί το 25% των περιστατικών και κατατάσσεται στις ήπιες μορφές ακμής. Οι φαγέσωρες μπορεί να συνυπάρχουν με λίγες φλεγμονώδεις βλάβες και με μικρές ουλές από προηγούμενες βλάβες. Συνήθως έχει διάρκεια 1-2 μήνες και συνυπάρχει με έντονη σμηγματόρροια.
- Η κοινή ακμή
Είναι ο συνηθέστερος τύπος ακμής, εμφανίζεται κατά την εφηβική ηλικία και παρατηρείται συχνότερα στις γυναίκες. Είναι χρόνια και υποτροπιάζουσα και μπορεί να εξελιχθεί σε φλεγμονώδη. Εντοπίζεται κυρίως στο πρόσωπο και πιο συγκεκριμένα στα μάγουλα, στο μέτωπο, στο σαγόνι και πολλές φορές στην πλάτη, στο στήθος και στους ώμους.
- Η νεογνική ακμή
Εμφανίζεται συνήθως σε ηλικία 2-3 μηνών αλλά μπορεί να εμφανιστεί και πολύ αργότερα μέχρι την ηλικία των 5 χρονών. Η εμφάνιση της αποδίδεται στη διέγερση των σμηγματογόνων αδένων του βρέφους από τα ανδρογόνα της μητέρας που μεταφέρονται μέσω του πλακούντα. Χαρακτηρίζεται από φαγέσωρες και φλυκταινίδια που υποχωρούν σε λίγες εβδομάδες. Οι βλάβες εντοπίζονται στα μάγουλα, στο μέτωπο ή στο πηγούνι, ποτέ όμως σε περιοχή εκτός προσώπου.
- Η τραυματική ακμή των νεαρών κοριτσιών
Είναι μια μορφή ακμής η οποία παρατηρείται σχεδόν αποκλειστικά σε νεαρά κορίτσια. Χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολυάριθμων μικρών και μεγάλων ουλών εξαιτίας του συνεχούς αυτοτραυματισμού των βλαβών. Οι πάσχουσες είναι άτομα αγχώδη ή καταθλιπτικά και πολλές φορές η ψυχολογική υποστήριξη είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης.

3.3.β. Φλεγμονώδεις μορφές της ακμής στις οποίες περιλαμβάνονται:

- Η βλατιδοφλυκταινώδης ακμή
Αποτελεί την πιο κοινή μορφή ακμής για τον μεσογειακό τύπο ανθρώπου. Παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία βλαβών, υποτροπιάζει συχνά και έχει απρόβλεπτη διαδρομή. Εδώ επικρατούν οι βλατίδες και τα φλυκταινίδια.
- Η κυστική ακμή
Είναι βαριάς μορφής και υποτροπιάζει συχνά. Αρχίζει περίπου στο τέλος της εφηβείας και προσβάλλει περισσότερο τους άντρες. Εντοπίζεται συνήθως στο πρόσωπο, στην πλάτη, στους ώμους και στο στήθος.
- Η προ-εμμηνορρυσιακή ακμή ενήλικων γυναικών
Εμφανίζεται λίγες ημέρες πριν από την έμμηνο ρύση και βελτιώνεται μετά από αυτήν.
- Το πυόδερμα προσώπου
Αποτελεί μια βαριά επιπλοκή της ακμής, μοιάζει με την κυστική ακμή και εντοπίζεται κυρίως στα μάγουλα.
- Η Gram (-) θυλακίτιδα
Αυτή η μορφή ακμής παρατηρείται στο πρόσωπο αρρώστων που λαμβάνουν μακροχρόνια αγωγή με αντιβιοτικά στο στόμα ή τοπικά.
- Βλατιδοοζώδης ακμή:
Σε αυτή τη μορφή ακμής εκτός από τις βλατίδες συνυπάρχουν οζίδια.
- Κυστική ακμή:
Επικρατούν οι κύστες που σχηματίζονται μετά από απόφραξη του τριχοσηγηματογόνου πόρου, με αποτέλεσμα κατακράτηση μεγάλης ποσότητας σμήγματος και κεράτινης ουσίας.
- Ουλωτική ακμή:
Μετά την αποδρομή των φλεγμονωδών βλαβών δημιουργούνται πολλές ουλές, άλλοτε ατροφικές (πρόσωπο) και άλλοτε υπερτροφικές (χηλοειδή, ράχη – στήθος – ώμοι).
- Η ανδρογενετική ακμή
Συναντάται μόνο σε γυναίκες και είναι αποτέλεσμα υπερέκκρισης ανδρογόνων ορμονών .
- Η ακμή από τα καλλυντικά
Προκαλείται από καλλυντικά που περιέχουν φαγεσφορόνες πρώτες ύλες και από τις λιπαρές κρέμες.
- Ακμή από φάρμακα
Τα κορτικοστεροειδή, τα ανδρογόνα, τα αναβολικά, το λίθιο, τα αντιφυματικά και άλλα φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν ακμοειδές εξάνθημα το οποίο συνήθως υποχωρεί μετά τη διακοπή της χρήσης του φαρμάκου.

- Επιμένουσα ακμή σε ενήλικες γυναίκες
Ακμή που επιμένει και παρατείνεται για χρόνια. Αν συνοδεύεται από δασυτριχισμό ή διαταραχές στην έμμηνο ρύση πιθανολογείται παθολογικό πρόβλημα στις ωοθήκες ή τα επινεφρίδια και πρέπει να γίνει ενδοκρινικός έλεγχος.
- Τροπική ακμή
Εμφανίζεται συνήθως σε άτομα που πηγαίνουν σε χώρες με τροπικό κλίμα ή σε εργαζόμενους σε εξαιρετικά μεγάλες θερμοκρασίες. Οι βλάβες εντοπίζονται κατά κανόνα στον κορμό και τους γλουτούς και είναι κυρίως μεγάλες βλατίδες και οζίδια.
- Θερινή ακμή
Είναι μια αρκετά συχνή μορφή ακμής με πολλαπλές, ερυθρές βλατίδες που εμφανίζονται κυρίως στους ώμους, τους βραχίονες και το στήθος μετά από έκθεση στον ήλιο.
- Επαγγελματική ακμή
Είναι αποτέλεσμα της χρόνιας έκθεσης κατά την εργασία σε διάφορα υλικά όπως μηχανέλαια, πετρελαιοειδή, πίσσα και άλλα. Εμφανίζει μεγάλους φαγέσωρες μαζί με βλατίδες, φλύκταινες και κύστες.
- Κεραυνοβόλος ακμή
Αυτή είναι η πιο σοβαρή μορφή κυστικής ακμής με καταστροφικά αποτελέσματα στο δέρμα. Χαρακτηρίζεται από απότομη εμφάνιση, κυρίως στη ράχη και το στήθος, φλεγμονωδών οζιδίων, τα οποία πολύ γρήγορα δημιουργούν δύσμορφες ουλές. Συγχρόνως με της δερματικές βλάβες υπάρχει υψηλός πυρετός, λευκοκυττάρωση, αρθραλγίες, μυαλγίες και άλλα σοβαρά συμπτώματα. Προσβάλλει συνήθως νεαρά αγόρια και η θεραπεία της είναι δύσκολη.
- Ακμή συρρέουσα
Είναι χρόνια και ιδιαίτερα φλεγμονώδης μορφή κυστικής ακμής με παρουσία μεγάλων, πολύπορων φαγεσώρων, φλυκταινών, οζιδίων, αποστημάτων και συριγγίων που επικοινωνούν μεταξύ τους σχηματίζοντας δίκτυο. Μετά την αποκατάσταση παραμένουν δύσμορφες ουλές. Η μορφή αυτή είναι σπάνια και προσβάλλει κυρίως άντρες.^{11,15}

4. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

Παρά το γεγονός ότι η ακμή δεν επηρεάζει τη συνολική υγεία του ατόμου, η επίδρασή της στην ψυχολογία του (ειδικά όταν πρόκειται για έφηβο) είναι καθοριστική και μπορεί να δημιουργήσει άγχος και κατάθλιψη με αποτέλεσμα το άτομο να κλειστεί στον εαυτό του.

Είναι λοιπόν κατανοητό ότι η θεραπεία της ακμής διαδραματίζει και σπουδαίο ρόλο στην ψυχολογική ισορροπία του ατόμου, πέρα από την αισθητική βελτίωση που επιτυγχάνεται.

Για να καθοριστεί το είδος της θεραπείας είναι σημαντικό το ατομικό και το οικογενειακό ιστορικό, καθώς και η διάρκεια της νόσου, οι προηγούμενες θεραπείες και η ανταπόκριση του ασθενούς σε αυτές. Το χρώμα του δέρματος επίσης θα παίζει ρόλο στη θεραπευτική απόφαση, καθώς οι ασθενείς με σκουρόχρωμο δέρμα είναι πιο ευπαθείς στην υπερμελάγχρωση και έτσι σε αυτούς η θεραπεία πρέπει να είναι πιο επιθετική.

Η θεραπεία της ακμής αποσκοπεί:

- Στη μείωση της παραγωγής σμήγματος
- Στη μείωση της απόφραξης του τριχοσμηγματογόνου θύλακα
- Στη διαφοροποίηση των μικροβίων και της λιπιδιακής συστάσεως της επιδερμίδας.¹¹

4.1. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Ο δερματολόγος ενημερώνει τον πάσχοντα ότι διατίθενται σήμερα θεραπείες που μπορούν να ελέγξουν τις εξάρσεις αλλά δεν υπάρχει ριζική θεραπεία κατά της ακμής. Επομένως η καλή συνεργασία του πάσχοντα είναι απαραίτητη, αφού η θεραπεία ουσιαστικά θα διαρκέσει όσο και η ακμή.¹³

- Η θεραπεία χρειάζεται χρόνο.

Διάφορες θεραπείες που υπόσχονται «άμεσα» και «θαυματουργά» αποτελέσματα επιδιώκουν να προσελκύσουν κάθε ασθενή που αντιμετωπίζει πρόβλημα ακμής.

Η αλήθεια είναι ότι στην ακμή κατά μέσο όρο χρειάζονται 6-8 εβδομάδες προτού αρχίσει να αποδίδει η θεραπεία. Εφόσον η ακμή αρχίζει μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα να βελτιώνεται ή να εξαφανίζεται σταδιακά είναι αναγκαία η συνέχιση της θεραπείας για να μην επανεμφανιστούν τα σημάδια της. Αν μετά από τους 2 μήνες δεν υπάρξει βελτίωση ίσως η θεραπεία να μην ταιριάζει στο συγκεκριμένο περιστατικό και πιθανόν να πρέπει να αλλάξει.

- Ότι είναι αποτελεσματικό για έναν ασθενή μπορεί να μην κάνει τίποτα σε έναν άλλον.

Μια θεραπεία που επιτυγχάνει θεαματικά αποτελέσματα σε μια περίπτωση ακμής δεν εγγυάται το ίδιο αποτέλεσμα και για όλες τις περιπτώσεις. Οι αιτίες που προκαλούν την ακμή είναι πολλές και διαφέρουν από άτομο σε άτομο.

Επίσης κάθε άνθρωπος έχει διαφορετικό τύπο δέρματος και παρουσιάζει διαφορετικά συμπτώματα.

- Είναι απαραίτητη η βοήθεια από το δερματολόγο.

Η ύπαρξη πολλών αιτιών εμφάνιση της ακμής καθώς και πολλών μεθόδων για τη θεραπεία της, καθιστούν πολλές φορές καταλυτική τη βοήθεια από το δερματολόγο.

Προτού προτείνει μια θεραπεία θα λάβει υπόψη του πολλούς παράγοντες όπως η σοβαρότητα της ακμής, το είδος της ακμής, το ιατρικό ιστορικό, την ηλικία και τον τύπο δέρματος του ασθενούς καθώς και τον τρόπο ζωής του και τη διατροφή του. Η εξέταση όλων των παραπάνω παραγόντων επιτρέπει την εξατομίκευση της θεραπείας για την επίτευξη των καλύτερων αποτελεσμάτων σε κάθε περίπτωση.

Μερικές φορές μπορεί να επιλεγθεί και ο συνδυασμός 2 ή και περισσότερων θεραπειών και να συστηθεί στον ασθενή να χρησιμοποιεί ένα φάρμακο το πρωί και ένα διαφορετικό το βράδυ ή να χρησιμοποιούνται και τα 2 φάρμακα ταυτόχρονα.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να γνωρίζουμε ότι η αντιμετώπιση της ακμής είναι πολύ πιο αποτελεσματική αν ξεκινήσει από τα πρώτα στάδια εμφάνισής της προτού δημιουργηθούν σοβαρά προβλήματα στο δέρμα.⁸

4.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ – ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

Η θεραπεία της ακμής διακρίνεται σε συστηματική και τοπική. Ανάλογα με τη μορφή της επιλέγεται και το είδος της θεραπείας.

4.2.α. Συστηματική θεραπεία:

- Αντιβιοτικά και αντιφλεγμονώδη.
- Ορμονικά σκευάσματα που χορηγούνται στις γυναίκες για να ρυθμιστεί ο όγκος των εκκρίσεων των σμηγματογόνων αδένων.
- Βιταμίνη Α για την ταχύτερη αποκατάσταση του δέρματος.
- Ισοτρετινοΐνη για βαριές περιπτώσεις ακμής.
- Κορτικοστεροειδή.
- Ηρεμιστικά για να βελτιωθεί η ψυχική κατάσταση του ασθενούς.
- Τετρακυκλίνες.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις χορηγείται ψευδάργυρος.

4.2.β. Τοπική θεραπεία:

- Φαγεσωρολυτικά ή κερατολυτικά ή απολεπιστικά σκευάσματα (ρετινοειδή και ασθενή οξέα).
- Τοπικά αντιβιοτικά, αντιμικροβιακά ή βακτηριοκτόνα σκευάσματα.
- Τοπικά κορτικοστεροειδή.

Η τοπική θεραπεία ενδείκνυται για τις ελαφρές μορφές ακμής όπου μπορεί να έχουμε φαγέσωρες και επιφανειακές μόνον φλύκταινες.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται τοπικά είναι το αζελαϊκό οξύ, το ρετινοϊκό οξύ, το υπεροξειδίο του βενζολίου και τα αντιμικροβιακά όπως η ερυθρομυκίνη και η κλινδαμυκίνη. Ορισμένοι χρησιμοποιούν και κορτιζόνη τοπικά.

Η τοπική θεραπεία θα πρέπει να γίνεται σε όλο το πρόσωπο και όχι τοπικά σε κάθε βλάβη.

Όλες οι κρέμες έχουν σαν παρενέργεια κάποια απολέπιση και ερυθρότητα. Ελέγχεται όμως με μείωση της συχνότητας εφαρμογής από δύο φορές σε μία φορά την ημέρα ή ακόμα λιγότερο. Το πρόβλημα όμως αυτό είναι παροδικό και μετά από λίγο υποχωρεί.

Κατά την εφαρμογή τοπικής θεραπείας, ο ασθενής θα πρέπει να παρακολουθείται από τον γιατρό κάθε 1-1,5 μήνα. Όταν ακολουθείται συστηματική αγωγή ο ασθενής παίρνει αντιβίωση κάθε μήνα, όπως και με την ισοτρετινοΐνη χρειάζεται συχνότερη παρακολούθηση και εργαστηριακές εξετάσεις.

Ακόμη και μετά από επιτυχημένη θεραπεία της ακμής απαιτείται αγωγή συντήρησης με σκοπό να προληφθούν οι υποτροπές.^{4,11}

5. ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Με τον όρο αφυδάτωση εννοούμε τις αλλαγές που παρατηρούνται στο δέρμα λόγω διαταραχής της ισορροπίας του ύδατος.

Η μητρική στιβάδα φυσιολογικά παρέχει νερό στην κερατίνη στιβάδα, το οποίο διαχέεται στην ατμόσφαιρα. Άν 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.

Μετά το πέρας ή και κατά τη διάρκεια της θεραπείας της ακμής και ιδιαίτερα ορισμένων *ret os* θεραπειών (π.χ. με ισοτρετινοΐνη) παρατηρούνται σημεία αφυδάτωσης στο νεανικό δέρμα.

Το αφυδατωμένο δέρμα χαρακτηρίζεται από απώλεια ελαστικότητας, ξηρότητα και κνησμό.

Αφυδάτωση προκαλούν και τα τοπικά σκευάσματα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της ακμής και κυρίως τα αποφολιδωτικά, τα συστηματικά φάρμακα αλλά και η λανθασμένη και υπερβολική χρήση τοπικών σκευασμάτων από το ίδιο το άτομο στη προσπάθειά του να απαλλαγεί από τα συμπτώματα της ακμής.

Τα παραπάνω σκευάσματα αλλά και η υπερβολικά συχνή χρήση τους έχει σαν συνέπεια την απομάκρυνση του όξινου μανδύα και του Φυσικού Συντελεστή Υδάτωσης (NMF) από το δέμα με αποτέλεσμα το δέρμα να χάνει το φυσικά του φράγματα ενάντια στην απώλεια υγρασίας.⁷

6. ΑΚΜΗ ΚΑΙ ΟΡΜΟΝΕΣ

6.1. ΟΡΜΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οι ορμόνες είναι χημικές ουσίες, οι οποίες αρχικά εκκρίνονται από τους ενδοκρινείς αδένες στο αίμα και στην συνέχεια δρουν σε άλλα κύτταρα ρυθμίζοντας τις λειτουργίες τους.

Παρότι αρχικά πιστευόταν ότι οι ορμόνες εκκρίνονται μόνον από τους ενδοκρινείς αδένες, νέα δεδομένα συνηγορούν ότι μερικές ορμόνες μπορούν να παραχθούν και σε άλλους εξειδικευμένους ιστούς του σώματος.

Οι ορμόνες συνήθως εντάσσονται σε μία από τις ακόλουθες τρεις κύριες κατηγορίες :

- Πρωτεΐνες : Μόρια αποτελούμενα από αλυσίδες αμινοξέων.
- Στεροειδή : Μόρια με ένα τεταρτοκυκλικό δακτύλιο στην σύνθεσή τους.
- Τροποποιημένα αμινοξέα, όπως η θυροξίνη.

Επιπροσθέτως, μερικές πρωτεϊνικές ορμόνες είναι γλυκοπρωτεΐνες, το οποίο σημαίνει ότι είναι ενώσεις πρωτεϊνών και υδρογονανθράκων.

Οι ορμόνες μεταφέρουν το χημικό τους μήνυμα από τον ενδοκρινή αδένά, όπου παράγονται, στους μεμβρανικούς υποδοχείς των κυττάρων στόχων. Φθάνοντας στο κύτταρο στόχο, η ορμόνη συνδέεται με έναν ειδικό για την ορμόνη υποδοχέα, ο οποίος βρίσκεται στην κυτταρική μεμβράνη.

Αυτή η σύνδεση ορμόνης-υποδοχέα, προκειμένου περί των περισσότερων πρωτεϊνικών ορμονών, οδηγεί στην διέγερση της παραγωγής, εντός του κυττάρου, μίας ουσίας, η οποία ονομάζεται κυκλική μονοφωσφορική αδενοσίνη (cAMP).

Η cAMP στην συνέχεια δρα σαν «δεύτερος αγγελιοφόρος», δηλαδή βοηθά να περάσει το μήνυμα της ορμόνης μέσα στο κύτταρο, οδηγώντας τελικά το κύτταρο να ανταποκριθεί πραγματοποιώντας κάποια εξειδικευμένη λειτουργία.^{2,14}

6.2. ΟΙ ΟΡΜΟΝΕΣ ΣΤΗΝ ΑΚΜΗ

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 σημηματογόνους αδένες και στους θύλακες των τριχών που αποτελούν ως μια ενότητα τις τριχοσημηματογόνες μονάδες.¹⁸

6.3. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΜΟΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΚΜΗ

▪ Ανδρογόνα

Τα ανδρογόνα που κυκλοφορούν στο αίμα (η δεϋδροεπιανδροστερόνη, η θευική δεϋδροεπιανδροστερόνη, η Δ4-ανδροστενδιόνη, ή τεστοστερόνη, η διϋδροτεστοστερόνη) είτε παράγονται 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 φυσιολογική δραστηριοποίηση των σμηγματογόνων αδένων στην εφηβεία συνδέεται επίσης 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 την 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 και 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.^{2,14}

▪ Προγεστερόνη

Η προγεστερόνη προκαλεί κατακράτηση υγρών και οίδημα της επιδερμίδας με αποτέλεσμα τον αποκλεισμό των τριχοσμηγματογόνων πόρων.

Αυτός είναι ο λόγος που παρατηρείται επιδείνωση της ακμής σε γυναίκες πριν την έμμηνου ρύση.¹⁴

▪ Θυροξίνη

Η Θυροξίνη έχει την ιδιότητα να διεγείρει τους σμηγματογόνους αδένες οπότε κάποιες φορές η ακμή μπορεί να πηγάζει και από προβλήματα του θυρεοειδή αδένου.¹⁴

6.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΡΜΟΝΟΕΞΑΡΤΟΜΕΝΗΣ ΑΚΜΗΣ

Διαγνωστικά η επανεμφάνιση ή η επιδείνωση της ακμής, ειδικά μετά την ενηλικίωση ή ο συνδυασμός ακμής και αυξημένης τριχοφυΐας στη γυναίκα είναι συχνά συμπτώματα κάποιον 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 κάποιον ορμονών στο αίμα, που γίνεται στη γυναίκα σε συγκεκριμένες μέρες του κύκλου και τον απεικονιστικό έλεγχο των ωοθηκών ή των επινεφριδίων, όπως επίσης μπορεί να περικλείει και κάποιες διαγνωστικές δοκιμασίες.^{14,18}

6.5. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΡΜΟΝΟΕΞΑΡΤΩΜΕΝΗΣ ΑΚΜΗΣ

Σε περίπτωση ενδοκρινικής πάθησης η φαρμακευτική αγωγή που χορηγείται εξαρτάται από το νόσημα και μπορεί να περιλαμβάνει αντισυλληπτικά ή/ και αντιανδρογόνα, κορτικοστεροειδή, αναστολείς του ενζύμου 5^α-αναγωγή κ.α.¹⁸

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ
ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ ΑΠΟ
ΤΟΝ/ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ

ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ/ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ

Η αντιμετώπιση των στοιχειωδών βλαβών του δέρματος μετά την αποδρομή των φλεγμονωδών συμπτωμάτων της ακμής, εξαρτάται από την βαρύτητά τους. Έτσι η αντιμετώπιση γίνεται είτε από τον αισθητικό είτε, σε πολύ βαριές περιπτώσεις, με συνεργασία πλαστικού χειρουργού και αισθητικού.

Η συμπωματική αντιμετώπιση των μεταφλεγμονοδών συμπτωμάτων της ακμής από τον αισθητικό, περιλαμβάνει διάφορα στάδια σε διαφορετικές συνεδρίες. Το κάθε στάδιο ανάλογα με τη βαρύτητά του μπορεί να επαναληφθεί σε περισσότερες της μιας συνεδρίας.

Ομοίως, κάποιο στάδιο μπορεί να παραληφθεί, ανάλογα με τη κρίση του αισθητικού στην εκάστοτε περίπτωση.^{8,9,19}

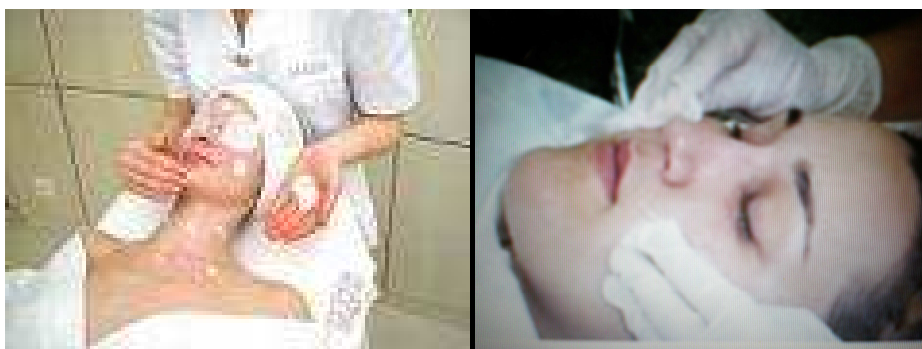
1. ΒΑΘΥΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Το πρώτο στάδιο αποτελεί ο «καθαρισμός» του δέρματος δηλαδή η αφαίρεση των φαγεσώρων τόσο των ανοικτών όσο και των κλειστών.

1.1. ΑΠΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Με βρεγμένα χέρια ο αισθητικός κάνει μασάζ στο πρόσωπο με ένα προϊόν καθαρισμού με όξινο pH. Πρέπει να χρησιμοποιούνται σκευάσματα με ουσίες που έχουν την ικανότητα να μειώνουν τη λιπαρότητα κυρίως σε μορφή γέλης (ζελ) ή λοσιόν οι οποίες περιέχουν αλκοόλη (με προσοχή όμως γιατί μπορεί να προκαλέσουν ξηροδερμία και ευαισθησίες).

Οι κινήσεις πρέπει να είναι κυκλικές, απαλές και πολύ προσεκτικές. Στη συνέχεια απομακρύνουμε τα κατάλοιπα από το δέρμα με κομπρέσες ζεστού νερού ή τονωτικής λοσιόν.



Εικ.1.1. Εφαρμογή γαλακτώματος και λοσιόν για λιπαρά – ακνεϊκά δέρματα

1.2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΑΓΕΣΩΡΩΝ

Στο στάδιο αυτό, ο/η αισθητικός θα πρέπει να καθαρίσει το δέρμα του ακνεϊκού αφαιρώντας τις πρωτογενείς βλάβες που είναι οι φαγέσωρες.

Δεν είναι απαραίτητη η ολική αφαίρεση των φαγесώρων σε μία μόνο συνεδρία, αντίθετα επιβάλλεται η σταδιακή αφαίρεση τους με την επανάληψη των συνεδριών ανά δύο έως επτά ημέρες, ανάλογα με το πλήθος τους και τον βαθμό ευαισθησίας του δέρματος του ακνεϊκού.

Η αφαίρεση των φαγесώρων θα γίνει αφού εφαρμοστεί πάνω στο δέρμα συνδυασμός ατμού και όζοντος σε χρόνο που δεν θα ξεπερνά τα δέκα λεπτά, σε μικρό αριθμό φαγесώρων και κατά προτίμηση αυτών που βρίσκονται μακριά από φλύκταινες ή από άλλες φλεγμονώδεις αλλοιώσεις.



Εικ.1.2. συσκευή ατμού – όζοντος



Εικ.1.3. ανοικτοί και κλειστοί φαγесωρες

Ο συνδυασμός ατμού – Όζοντος (Varosone) προκαλεί ιονισμό του ατμού που παράγεται στη συσκευή του ατμόλουτρου. Αυξάνει την εφίδρωση και το στρώμα της κερατίνης αρχίζει να ενυδατώνεται και να μαλακώνει έτσι που η εξαγωγή του σμήγματος να γίνεται ευκολότερα.

Το όζον και το ενεργό οξυγόνο που παράγεται κατά την αποσύνθεσή του, καταστρέφει οργανικές ύλες και βακτήρια. Με την αύξηση της αιματικής κυκλοφορίας που προκαλείται το όζον δεν ενεργεί μόνο επιφανειακά, αλλά και στα βαθύτερα στρώματα της επιδερμίδας.⁸

Επειδή στην ακμή η θερμότητα αντενδεικνύεται, δεν μπορούμε να υποβάλλουμε το δέρμα σε έντονη θερμότητα. Επομένως μεγαλώνουμε την απόστασή του βαπέρ από το δέρμα, μειώνουμε τον χρόνο εξαγωγής του ατμού, και εφαρμόζουμε όζον από τη πρώτη στιγμή. Ένας μέσος χρόνος εξαγωγής ατμού και όζοντος θεωρούνται τα δέκα λεπτά της ώρας.

Η απολέπιση αντενδεικνύεται κατά τη διάρκεια της ακμής και σε όλους τους τύπους της. Εναλλακτικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε κερατολυτικά τοπικής χρήσης (π.χ. ΑΗΑ) μόνο πάνω στους τοπικούς φαγесωρες κατά τη διάρκεια του ατμού.¹³

Διαδικασία αφαίρεσης φαγεσώρων

1.2.α. Με τα χέρια

Τυλίγουμε τους αντίχειρες ή τους δείκτες και των δύο χεριών με αποστειρωμένα χαρτομάντιλα. Τοποθετούμε τα δύο δάχτυλα εκατέρωθεν του πόρου του σμηγματογόνου αδένου και πιέζουμε σταθερά από κάτω προς τα πάνω μέχρι να αδειάσει τελείως ο αδένος.

Αρχίζουμε την εξαγωγή του σμήγματος από τη μύτη, προχωρούμε στο πηγούνι, μετά στο μέτωπο και τελειώνουμε στις παρειές. Σε κάθε περιοχή δουλεύουμε προσεκτικά και σχολαστικά για να καθαρίσουμε όσο το δυνατόν πιο τέλεια όλο το πρόσωπο. Σε κάθε περιοχή που καθαρίζουμε τοποθετούμε μια αντισηπτική κρέμα για να αποφύγουμε μολύνσεις. Κατά την διάρκεια της εξαγωγής του σμήγματος μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μεγενθυτικό φακό, για να γίνονται πιο ευδιάκριτοι οι πόροι. Είναι αναγκαίο επίσης να αλλάζουμε τα χαρτομάντιλα στα τα χέρια πολύ συχνά.⁹

1.2.β. Με τον εξαγωγέα σμήγματος tirecomedone



Εικ.1.4. εργαλεία tirecomedone.

Το tirecomedone είναι ένα μεταλλικό εργαλείο, που στην άκρη του έχει μια οπή. Την οπή του tirecomedone την τοποθετούμε πάνω ακριβώς στον πόρο του σμηγματογόνου αδένου και πιέζουμε προς τα κάτω μέχρι να αδειάσουμε τον αδένου. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το tirecomedone σε όλο το πρόσωπο, όμως το αποφεύγουμε, γιατί προκαλεί ερεθισμό και πιθανόν σημάδια στο σημείο που πιέζουμε. Γι' αυτό το χρησιμοποιούμε κυρίως σε περιοχές όπου τα χέρια δεν μπορούν να δουλέψουν με ευκολία, όπως στα περύγια της μύτης και το πηγούνι.¹²

Μετά την διαδικασία αφαίρεσης των φαγεσώρων εφαρμόζουμε τοπικά αντισηπτικό εξωτερικής φύσης.

1.3. Εφαρμογή υψίσυχνων ρευμάτων

Τα υψίσυχνα είναι εναλλασσόμενο ρεύμα υψηλής συχνότητας. Το ρεύμα καταλήγει σε ένα γυάλινο ηλεκτρόδιο χαμηλής πίεσης.

Η εφαρμογή των υψίσύνων ρευμάτων θεωρείται επιβεβλημένη και μάλιστα σε εντάσεις υψηλότερες αυτών που χρησιμοποιούμε στα φυσιολογικά ή ξηρά δέρματα.

Τα υψίσυχνα ρεύματα μπορούν να εφαρμοστούν για μικροβιοκτόνα και αντισηπτικά αποτελέσματα, παράγουν θερμότητα, τόνωση και αντισηψία. Το ρεύμα περνά δια μέσου της επιδερμίδας και προκαλεί ένα διεγερτικό, αντισυμφορητικό αποτέλεσμα, χωρίς χημικούς σχηματισμούς σ' αυτή.

Ο τρόπος εφαρμογής τους στην περίπτωση αυτή γίνεται με άμεση εφαρμογή όπου εφαρμόζουμε του ηλεκτροδίου απευθείας πάνω στο δέρμα.

Η άμεση εφαρμογή των υψίσύνων είναι μια εξωτερική εφαρμογή η οποία καθαρίζει και θεραπεύει το δέρμα. Έχει μικροβιοκτόνο δράση λόγω του σχηματιζόμενου όζοντος στην επιφάνεια του δέρματος, δια μέσου του εφαρμοζόμενου υάλινου ηλεκτροδίου.

Επίσης γίνεται με **ενδιάμεση εφαρμογή** μέσω σπινθήρα, όπου δεν υπάρχει καμία επαφή με το δέρμα.

Υπάρχουν διάφορα σχήματα ηλεκτροδίων ανάλογα με την περιοχή που πρόκειται να εφαρμοστούν.

Κατά την χρήση τους ανάλογα με το αέριο που περιέχουν, παράγουν διαφορετικό χρώμα και έχουν διαφορετικό αποτέλεσμα.

Στην ακμή χρησιμοποιούνται:

- το ηλεκτρόδιο με μπλε χρώμα, που περιέχει όζον και
- με βιολετί χρώμα, που περιέχει ατμοσφαιρικό αέρα.

Για τη θρόμβωση βλατίδων ή φλυκταινών δημιουργούμε σπινθήρα με το ηλεκτρόδιο των πόρων, κρατώντας σε απόσταση 0,5cm από την επιδερμίδα και στην συνέχεια εφαρμόζουμε υψίσυχνα σε όλο το πρόσωπο με το ηλεκτρόδιο σε σχήμα μανιταριού.^{8,13}

Η εφαρμογή γαλβανικού ρεύματος παραλείπεται.

Στην φαγεσωρική ακμή χρησιμοποιούμε γαλβανικό ρεύμα αλλά σε φλεγμονώδεις καταστάσεις δεν εφαρμόζεται.

1.4. λεμφική μάλαξη αποστράγγισης

Στην ακμή η μάλαξη δεν επιτρέπεται ωστόσο μπορεί να γίνει, αφού έχουν προηγηθεί κάποιες συνεδρίες και πλησιάζει το τέλος των θεραπειών.

Ένα είδος μάλαξης που μπορεί να γίνει είναι η λεμφική αποστράγγιση.

Το λεμφικό σύστημα είναι ένα από τα πιο σημαντικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. Αποστραγγίζοντας την λέμφο αποβάλλονται οι άχρηστες ουσίες που είναι υπεύθυνες για το μπλοκάρισμα της και βελτιώνεται η εικόνα της επιδερμίδας.

Αποστραγγίζοντας τη λέμφο με τα χέρια μας ή με μία συσκευή αναρρόφησης και με την κατάλληλη χρήση καλλυντικών προϊόντων ή αιθέριων ελαίων, αντιμετωπίζεται ένα δέρμα θαμπό με μη φλεγμονώδη στοιχεία ακμής.¹³

1.5. Τοποθέτηση μάσκας

Το προϊόν που θα τοποθετηθεί θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τα ακνεϊκά δέρματα.

Μάσκες που χρησιμοποιούνται στην ακμή συνήθως περιέχουν καταπραυντικές ουσίες όπως αζουλένιο, αλόη, πανθενόλη, ουσίες με απορροφητικές ιδιότητες όπως καολίνη και μπεντονίτη, αντιοξειδωτικές ουσίες που είναι οι βιταμίνες A, C και E, β-καροτένιο, αντιφλεγμονώδη συστατικά όπως καμφορά και διοξείδιο τιτανίου.

Συνήθως σε βλατιδοφλυκταινώδη ακμή απλώνεται η μάσκα αμέσως μετά την εξαγωγή.

Είναι προτιμότερο να έχουν πλαστική μορφή (peel off), ώστε να αποφευχθεί ο καθαρισμός της επιδερμίδας και η απομάκρυνση της με σφουγγαράκια.^{8,9}



Εικ.1.4.. Τοποθέτηση μάσκας για λιπαρά – ακνεϊκά δέρματα

1.6. Τοποθέτηση υδατικού καλλυντικού προϊόντος

Μετά την αφαίρεση της μάσκας το προϊόν που θα χρησιμοποιήσουμε θα πρέπει να είναι υδατικό και καλμαντικό μη λιπαρής φύσης.

Το στάδιο αυτό του καθαρισμού μπορεί να επαναληφθεί ανά δύο έως επτά ημέρες ανάλογα με τον αριθμό των φαγεσώρων και την ευαισθησία του δέρματος.⁸

2. ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΦΛΥΚΤΑΙΝΩΝ

Συνήθως, ο/η αισθητικός καλείται να αντιμετωπίσει τα συμπτώματα της ακμής όταν έχει υποχωρήσει η φλεγμονώδης φάση της νόσου μετά από την συστηματική λήψη των φαρμάκων που θα υποδείξει ο δερματολόγος, πράγμα που σημαίνει πως δεν υπάρχουν φλεγμονώδεις αλλοιώσεις στο δέρμα όπως φλύκταινες, κύστες, βλατίδες, οζίδια κλπ.

Η εμφάνιση όμως φλεγμονωδών αλλοιώσεων ακόμη και μετά την πετυχημένη χορήγηση συστηματικών φαρμάκων είναι αναπόφευκτη και ειδικότερα φλυκταινών.

Ο/η αισθητικός **μετά από σύμφωνη γνώμη του δερματολόγου** μπορεί να καταφύγει στη διάνοιξη τυχόν εμφανιζόμενων φλυκταινών ακολουθώντας την διαδικασία που αναφέρεται παρακάτω:

2.1. ΑΠΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

(Όπως αναφέρεται στο προηγούμενο κεφάλαιο.)

2.2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΑΓΕΣΩΡΩΝ

Ο/η αισθητικός θα καθαρίσει το δέρμα του ακνεϊκού αφαιρώντας τους φαγέσωρες που βρίσκονται πολύ κοντά στις φλύκταινες.

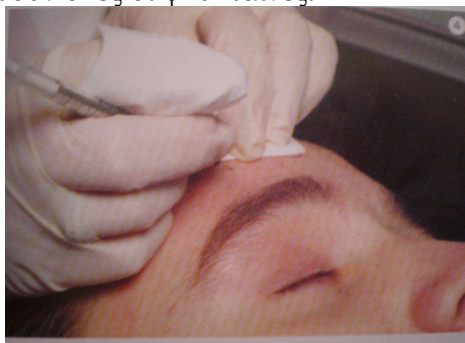
Η αφαίρεση θα γίνει αφού προηγηθεί εφαρμογή συνδυασμού ατμού και όζοντος για δέκα λεπτά όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

2.3. ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΦΛΥΚΤΑΙΝΩΝ

Η διάνοιξη θα γίνει με λεπτή αποστειρωμένη βελόνα ή με βελόνα μίας χρήσης σε φλύκταινα που θα χαρακτηριστεί σαν "ώριμη", θα τρυπήσουμε το κέντρο της, ακολούθως θα πιέσουμε προς τα κάτω και έξω προκειμένου να αφαιρεθεί το περιεχόμενο πύον και κατόπιν προς τα πάνω και μέσα για να αφαιρεθεί το σμήγμα του σμηγματογόνου αδένα. Θα τοποθετήσουμε αντισηπτική κρέμα και θα προχωρήσουμε στη διάνοιξη της επόμενης. Η διάνοιξη θα γίνει σε περιορισμένο αριθμό φλυκταινών και η επανάληψη της συνεδρίας θα γίνεται κάθε δύο έως τέσσερις ημέρες μέχρις ότου αφαιρεθούν όλες οι φλύκταινες.^{9,13}



Εικ.2.1. εργαλεία –νυστέρι Ranneberg, βελόνες φυματινής, tirecomedone, νυστέρι moncorps.



Εικ.2.2. Διάνοιξη φλύκταινας και εξαγωγή αυτής.

2.4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΨΗΣΥΧΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

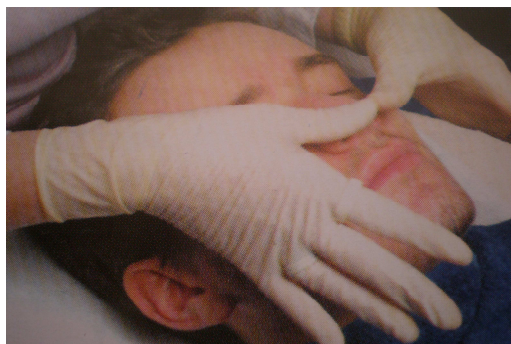
Θα εφαρμόσουμε τα υψίσυχνα ρεύματα με την χρησιμοποίηση του εξαρτήματος των υψίσυχνων που έχει σχήμα ράβδου σε μεγάλη ένταση, σε απόσταση και χρόνο που θα εκτιμηθούν από την αισθητικό ανάλογα με το μέγεθος της φλύκταινας και την ευαισθησία του ακνεϊκού δέρματος.

2.5. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΑΣΚΑΣ

(Όπως αναφέρεται στο προηγούμενο κεφάλαιο.)

2.6 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΚΑΛΜΑΝΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ότι αφορά την τοποθέτηση της μάσκας, του υδατικού προϊόντος καθώς και της αγωγής που θα ακολουθήσει το ακνεϊκό άτομο στο σπίτι ισχύει ότι αναφέρθηκε στο πρώτο στάδιο της συμπτωματικής αντιμετώπισης της ακμής.



Εικ.2.3. Τοποθέτηση υδατικού καλμαντικού προϊόντος.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

Μετά από κλινικές έρευνες διαπιστώθηκε πως τα περισσότερα είδη ακμής παρουσιάζουν βελτίωση μετά από έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία είτε αυτή προέρχεται από φυσικές πηγές (ήλιος) είτε από τεχνητές πηγές (λυχνίες υπεριωδών ακτινών). Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιούμε υπεριώδη ακτινοβολία της περιοχής UVA ακτινοβολία μήκους κύματος 320-400nm

Οι ευεργετικές ιδιότητες της υπεριώδους ακτινοβολίας στην ακμή είναι οι παρακάτω:

- Έχει μικροβιοκτόνο δράση.
- Έχει την ικανότητα να αυξάνει την αντίσταση του οργανισμού στις μικροβιακές μολύνσεις.
- Έχει τονωτική δράση στο δέρμα.
- Επιφέρει βελτίωση στην ισορροπία των σμηγματογόνων αδένων.

Η εφαρμογή της υπεριώδους ακτινοβολίας UVA απαιτεί μεγάλη προσοχή στη χρήση της γιατί περικλείει κινδύνους και για τα άτομα πάνω στα οποία θα επιδράσει και για τα άτομα που θα τις εφαρμόσουν.

Μπορούμε να κάνουμε το πολύ δεκαπέντε εφαρμογές. Η απόσταση της λυχνίας UVA από το δέρμα καθώς και ο χρόνος έκθεσης ρυθμίζονται σταδιακά, έτσι ώστε αρχίζουμε την πρώτη συνεδρία από το ένα μέτρο για να φθάσουμε στα εξήντα εκατοστά, ενώ ο χρόνος έκθεσης από 1-3 min για να φθάσουμε τα 10'.

Η συνεδρία επαναλαμβάνεται κάθε δύο ημέρες, σε δέρμα καθαρισμένο με ουδέτερο σαπούνι. Τα μάτια του ακνεϊκού καθώς και του αισθητικού πρέπει να προστατεύονται από ειδικά γυαλιά τα οποία είναι αδιαπέραστα από τις υπεριώδεις ακτίνες.⁸

4. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ ΜΕ LASER

Χρήση laser he-ne σε συνδυασμό με laser ημιαγωγού με εκπομπή στο εγγύς υπέρυθρο. Η εφαρμογή γίνεται από σημείο σε σημείο και χρειάζονται 15 με 20 συνεδρίες με συχνότητα τρεις φορές την εβδομάδα.

Η επίδραση της ακτινοβολίας προκαλεί αναστολή της δράσης του κορνοβακτηριδίου της ακμής όπως επίσης και σταδιακή επούλωση των βλαβών.^{16,20}

5. ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ – ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ

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 αδένων του βαθμού υδάτωσης, των δυσχρωμιών και των ουλών που έχουν απομείνει στο δέρμα του ακνεϊκού.

Στόχος δηλαδή είναι η ανάπλαση του δέρματος. Για να πραγματοποιηθεί όμως ανάπλαση είναι απαραίτητο το δέρμα να υποστεί ένα ερέθισμα ή αλλιώς ένα ισχυρό σοκ (τραύμα) που θα το αναγκάσει να θέσει σε λειτουργία τους δικούς του μηχανισμούς επούλωσης. Για το σκοπό αυτό, κατά την αισθητική αποκατάσταση του δέρματος μετά από ακμή, εφαρμόζεται επιδερμική απολέπιση ή λέπτυνση της επιδερμίδας ή αλλιώς peeling.



Εικ. 5.1. Εφαρμογή peeling

Αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση κερατολυτικών απολεπιστικών προϊόντων. Πρωταρχικός σκοπός της απολεπιστικής θεραπείας, είναι η αφαίρεση των νεκρών κερατινοποιημένων επιφανειακών κυττάρων και η διέγερση του δέρματος για την παραγωγή νέων κυττάρων.

Τα φυσιολογικά αποτελέσματα στους ιστούς κατά την εφαρμογή επιδερμικής απολέπισης είναι η αφαίρεση νεκρών κερατινοποιημένων κυττάρων και πολλαπλασιασμός νέων κερατινοκυττάρων, αύξηση της αιματικής ροής, δραστηριοποίηση του τοπικού μεταβολισμού δηλαδή αύξηση ανταλλαγής της ύλης. Τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού απομακρύνονται ενώ εισέρχονται θρεπτικά συστατικά και οξυγόνο.

Η συχνότητα, εφαρμογής τους εξαρτάται από την ποιοτική και την ποσοτική σύσταση του προϊόντος καθώς και από την κατάσταση του δέρματος. Ο τρόπος εφαρμογής πρέπει να είναι σύμφωνος προς τις προσαγές του παρασκευαστή του προϊόντος.

Τέλος πριν αναφερθούν οι μέθοδοι αυτοί πρέπει να σημειωθεί ότι η πρόγνωση και η θεραπεία των σημαδιών της ακμής όπως και οποιαδήποτε άλλης βλάβης εξαρτάται από το βάθος της αν δηλαδή φτάνει ή όχι στη βασική στιβάδα.

Όπως επίσης να σημειωθεί ότι οι ουλές είναι μόνιμες και δεν είναι δυνατή η εξαφάνισή τους. Εφικτή είναι μόνο η βελτίωσή τους. Υπάρχουν όμως πολλές περιπτώσεις όπου η βελτίωσή τους είναι τόσο καλή ώστε γίνονται σχεδόν αόρατες.^{9,13}

5.1. ΧΗΜΙΚΗ ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ

5.1.α. Κλασσικά peeling τριβής ή αποσπάσεως

Περιέχουν ρεσορκίνη, εκχυλίσματα φυτών, ρετινόλη κ.λ.π. μπορούν να εφαρμοσθούν μέχρι και δύο φορές την εβδομάδα.¹³

5.1.β. Ένζυμα

Τα ενζυμικά πήλινγκ είναι πιο απαλά. Η δράση τους έγκειται στο να διαλύουν με ένζυμα τους δεσμούς με τους οποίους συγκρατούνται τα καερατινοκύτταρα μεταξύ τους. Χαρακτηριστικό των ενζυμικών peeling είναι ότι είναι πολύ δύσκολη η ολική αφαίρεσή τους με αποτέλεσμα τα ένζυμα να εξακολουθούν να δρουν στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος.^{8,13}

5.1.γ. Χημική απολέπιση με ΑΗΑ (α-υδροξυοξέα)

Το πρωταγωνιστικό ρόλο στη χημική απολέπιση έχουν τα ΑΗΑ (α υδροξυοξέα) τα οποία προκαλούν απολέπιση των κυττάρων της κερατίνης στιβάδας, αύξηση του κυτταρικού μεταβολισμού, ενυδάτωση και βελτίωση της δερματικής δομής.

Τα ΑΗΑ ενισχύουν την ανάπτυξη των κυττάρων του δέρματος μέσω της πρόκλησης ερεθισμού του δέρματος και όχι μέσω της επίδρασης στο μεταβολισμό των κυττάρων. Σημαντικό είναι επίσης ότι ενισχύουν τη διαδικασία ανάπτυξης των υγιών κυττάρων τα οποία είναι ανθεκτικά στα οξέα. Ενώ τα μη υγιή κύτταρα είναι ευαίσθητα στα οξέα και απομακρύνονται.

Το πιο κοινό και συνήθως χρησιμοποιούμενο α-υδροξυοξύ είναι το Γλυκολικό οξύ. Το Γλυκολικό οξύ έχει μεγάλη διεισδυση και απορρόφηση από το δέρμα λόγω του χαμηλού μοριακού του βάρους. Κατά την έναρξη της θεραπείας απαιτείται η χρήση χαμηλών συγκεντρώσεων οξέων και η προοδευτική αύξηση της συγκέντρωσή τους.

Πολύ σημαντικό επίσης είναι κατά τη διάρκεια της θεραπείας με α-υδροξυοξέα να συστήνεται συχνή χρήση μικρών συγκεντρώσεων καθημερινά παράλληλα με την εφαρμογή ειδικών θεραπειών με μεγαλύτερη συγκέντρωση.

Για το ευρύ κοινό οι επιτρεπτές συγκεντρώσεις κυμαίνονται από 2 έως 12%, ενώ για επαγγελματική εφαρμογή από τους αισθητικούς η συγκέντρωσή τους κυμαίνεται μεταξύ 25-30%.

Εκτός από τη συγκέντρωση, άλλος ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια των ΑΗΑ, είναι το pH. Όσο πιο χαμηλό είναι το pH τόσο πιο αποτελεσματικό είναι το ΑΗΑ. Αντιθέτως όσο πιο υψηλό είναι το pH τόσο πιο ασφαλές είναι το ΑΗΑ.

Η ενδεικνυόμενη τιμή pH για αποτελεσματικότητα και ασφάλεια των ΑΗΑ είναι pH 3,5 περίπου.

Επίσης σύμφωνα με μελέτες η αποτελεσματικότητα των ΑΗΑ αυξάνει κατά το συνδυασμό τους με τοπική εφαρμογή βιταμίνης Α.^{7,13}

▪ **Τρόπος εφαρμογής ΑΗΑ**

Τα α-υδροξυοξέα τα συναντάμε σε διάφορες καλλυντικοτεχνικές μορφές όπως μέσα σε κρέμες, σε μάσκες, σε λοσιόν.

Μία εβδομάδα πριν την εφαρμογή θεραπείας με α-υδροξυοξέα συνιστάται η καθημερινή χρήση από τον πελάτη προϊόντος με μικρή περιεκτικότητα σε οξέα φρούτων. Η χρήση του προϊόντος θα λειτουργήσει σαν τεστ ανεκτικότητας – ευαισθησίας, αλλά θα βοηθήσει και το δέρμα να συνηθίσει στην χρήση των οξέων.

Πριν την εφαρμογή των ΑΗΑ στο δέρμα απαιτείται ο καθαρισμός και η τόνωσή του. Όταν το δέρμα είναι αφυδατωμένο κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή ενυδατικής μάσκας προηγουμένως.

Αφού σκουπιστεί πολύ καλά το δέρμα αρχίζουμε τις επαλείψεις των ΑΗΑ σύμφωνα με τις συγκεντρώσεις όπως αναφέρθηκαν παραπάνω. Δηλαδή δεν εφαρμόζουμε από τη πρώτη επίσκεψη όλες τις συγκεντρώσεις των ΑΗΑ αλλά αυξάνουμε σταδιακά σε κάθε συνεδρία σύμφωνα με την ανεκτικότητα του δέρματος.

Σε κάθε συνεδρία, ακόμα και αν έχουμε φτάσει σε μια υψηλή συγκέντρωση, ξεκινάμε τη θεραπεία μας με την σταδιακή επάλειψη διαφόρων συγκεντρώσεων μέχρι να φτάσουμε στην επιθυμητή.

Σε κάθε επάλειψη αντιστοιχεί περίπου 1ml οξέος. Μεταξύ των επαλείψεων αφήνουμε το προϊόν να δράσει για 5-10 λεπτά. Ελέγχουμε όμως πάντα την αντίδραση του δέρματος και αυξομειώνουμε το χρόνο ανάλογα.

Επάνω στις μεταφλεγμονώδεις βλάβες της ακμής εφαρμόζουμε τοπικά ΑΗΑ με μεγαλύτερη συγκέντρωση. Αποφεύγουμε την εφαρμογή των οξέων στην γύρω από τα μάτια περιοχή και γενικότερα στους βλεννογόνους. Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης απαιτείται το ξέπλυμα με άφθονο νερό.

Κατά την εφαρμογή πρέπει να προσέχουμε ώστε σε κάθε επάλειψη οξέος να χρησιμοποιούμε καινούρια μπατονέτα γιατί η επαφή της ήδη χρησιμοποιημένης μπατονέτας με το οξύ θα προκαλέσει την αλλοίωση του προϊόντος.

Αφού περάσει ο καθορισμένος χρόνος εφαρμογής των οξέων στο δέρμα αφαιρούμε με άφθονο νερό έτσι ώστε να εξουδετερωθεί το οξύ.

Τελειώνουμε με την εφαρμογή αναπλαστικής μάσκας στο δέρμα και την τοποθέτηση αναπλαστικής κρέμας.

Η συχνότητα εφαρμογής είναι περίπου μια φορά την εβδομάδα ανάλογα με το βαθμό ευαισθησίας του δέρματος.

Μετά την θεραπεία με οξέα συστήνουμε στον πελάτη την αποφυγή της επαφής του δέρματός του με νερό τουλάχιστον για οχτώ ώρες, καθώς επίσης την αποφυγή εφαρμογής μακιγιάζ και άλλων προϊόντων περιποίησης του δέρματος για 48 ώρες. Απαραίτητη όμως είναι η προστασία του δέρματος με αντηλιακό προϊόν με δείκτη προστασίας SPF τουλάχιστον 15.

Για ενίσχυση των αποτελεσμάτων μπορούμε να συστήσουμε καθημερινή εφαρμογή στο σπίτι, προϊόντος με χαμηλή συγκέντρωση ΑΗΑ.^{7,13}

5.1.δ. Φυτικό peeling

Το φυτικό πήλινγκ είναι κατά κανόνα σε μορφή σκόνης, αποτελείται από ειδικά βότανα, θαλάσσια φυτά και σπόγγους. Αναμειγνύεται πρώτα με τη λοσιόν.

Το δέρμα με την εφαρμογή των peelings υπόκεινται πολλές αλλαγές και διέρχεται από διάφορα στάδια ανάλογα με την συγκέντρωση της δραστικής ουσίας. Σε γενικές γραμμές αρχικά παρουσιάζει χαρακτηριστικά ηλιακού ερυθήματος, αργότερα εγκαύματος και μαυρίσματος από τον ήλιο. Είναι σφικτό και τεντωμένο. Έπειτα ξεκινά η απολέπιση που διαρκεί για λίγες μέρες έως να ολοκληρωθεί η απολέπιση.

Εφαρμόζεται μια φορά την εβδομάδα μέχρις ότου επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα ανάλογα με τα προβλήματα του δέρματος και την ευαισθησία του. Καθαρίζει σε βάθος το δέρμα, αφαιρεί το υπερβολικό σμήγμα, απομακρύνει τα νεκρά κύτταρα.

Η τακτική του χρήση απαλύνει τους λεκέδες, τα σημάδια και τις ουλές που αντιμετωπίζουν τα πρώην ακνεϊκά δέρματα, όταν έχουν υποχωρήσει, οι φλεγμονώδεις βλάβες.⁹

5.2. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΛΕΠΙΣΗ

Τα μηχανικά απολεπιστικά διακρίνονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με το μέγεθος των κόκκων τους:

A. απολεπιστικά λεπτής υφής, όπου οι κόκκοι τους μπορεί να είναι:

- Τάλκης, κιμωλία, καολίνης
- Κόκκοι θαλάσσιου αλατιού
- Άμυλο βρώμης
- Οξειδίο ψευδαργύρου, μικροκρυσταλλική κυτταρίνη
- Πούδρα τζότζομπα

B. απολεπιστικά τραχεία υφής, όπως:

- Τεμαχίδια πολυαιθυλενίου
- Κόκκοι καρπών φρούτων ή δημητριακών
- Κόκκοι τετραβορικού νατρίου

5.3. ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ (microdermabrasion)

Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια θεραπεία επιδερμικής απολέπισης, κατά την οποία διαχέονται μικροκρύσταλλοι αργιλίου (αργιλοξειδίδιο AL2O3) 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 διασκορπίζονται μικροκρύσταλλοι στην επιδερμίδα μέσω ενός διαχυτήρα συνήθως σε μορφή στυλό και ταυτόχρονα αναρροφώνται 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.

Ενδεικτικός αριθμός συνεδριών για αποκατάσταση ουλών ακμής είναι περίπου 7 με 15 συνεδρίες. Προφίλομετρήσεις 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 εξαιρεθεί η πιθανότητα επιμόλυνσής του από μικροοργανισμούς.^{6,13}



Εικ. 5.2. Εφαρμογή Μικροδερμοαπόξεσης

▪ **Τρόπος εφαρμογής μικροδερμοαπόξεσης**

Αρχικά καθαρίζεται πολύ καλά το πρόσωπο αφαιρώντας κάθε ίχνος λιπαρότητας.

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 τοπικά πιο βαθιά στις μεταφλεγμονώδεις 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. Στο τέλος εφαρμόζουμε τη κατάλληλη αισθητική περιποίηση πλούσια σε ενυδατικά και επουλωτικά συστατικά.

Κλείνοντας την αναφορά στις θεραπευτικές μεθόδους απολέπισης οφείλει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια απολεπιστικών διαδικασιών απαιτείται η αποφυγή έκθεσης του δέρματος στην ηλιακή ακτινοβολία και η προστασία του δέρματος αντηλιακά προϊόντα με SPF15 και άνω. Συνίσταται η αποφυγή τέτοιων μεθόδων τους καλοκαιρινούς μήνες.^{6,13}

6. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Τις περισσότερες φορές και ανάλογα με το μέγεθος της βλάβης, η ενεργοποίηση των ενδογενών μηχανισμών επούλωσης του δέρματος δεν είναι επαρκής.

Όποτε καλούμαστε να ενισχύσουμε την επούλωση του δέρματος και με άλλους μηχανισμούς, όπως την εφαρμογή τοπικών επουλωτικών και αναπλαστικών σκευασμάτων αλλά και τη χρήση θεραπευτικών μεθόδων όπως Laser, μικρορευμάτων, υπερήχων και κρυοθεραπείας.

6.1. LASER

Η ανάπλαση του δέρματος μπορεί να πραγματοποιηθεί με τα laser χαμηλής ισχύος μέσω της βιοδιαμόρφωσης.

Τα laser χαμηλής ισχύος είναι τα laser που χρησιμοποιούνται στην αισθητική. Η βάση της θεραπείας των laser χαμηλής ισχύος είναι η βιοδιαμόρφωση. Δηλαδή με άλλα λόγια με την ακτινοβολία των laser χαμηλής ισχύος προσφέρουμε ενέργεια εξωγενώς και επιταχύνουμε έτσι κάποιες μεταβολικές διαδικασίες του κυττάρου.

Τα laser χαμηλής ισχύος ενισχύουν την ανάπλαση και επούλωση του δέρματος προκαλώντας διευκόλυνση της σύνθεσης κολλαγόνου, αύξηση της αγγειοβρίθειας των ιστών που βρίσκονται στο στάδιο της επούλωσης, αύξηση της μεσοκυττάριας ουσίας, αύξηση της έκκρισης μονοκινών επιταχύνοντας την επούλωση.

Για αυτούς τους σκοπούς χρησιμοποιούνται τα δυοδικά laser χαμηλής ισχύος σε μήκη κύματος 660nm, 820 nm και 870nm (αερίων HeNe, ημιαγωγών GaAs, GaAlAs και GaAs/GaAlAs).

Τα αποτελέσματα δεν είναι άμεσα ορατά αλλά παρατηρούνται σε μεταγενέστερο στάδιο.^{16,20}

6.2. ΧΡΗΣΗ ΜΙΚΡΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

Η μέθοδος αποκατάστασης με τη χρήση μικρορευμάτων συνίσταται στη χρησιμοποίηση πολύ μικρής ποσότητας ρεύματος (της τάξης του 1/1000 του μιλιμπέρ) δηλαδή τη συχνότητα ρεύματος που χρησιμοποιεί ο ίδιος ο ανθρώπινος οργανισμός κατά τις βιολογικές λειτουργίες του.

Με τη χρήση των ρευμάτων αυτών δίνουμε ερεθίσματα πολύ χαμηλής έντασης στους ιστούς «μιμούμενα» τα φυσικά ερεθίσματα του ίδιου του οργανισμού και επιταχύνουμε ή ενεργοποιούμε τις φυσιολογικές λειτουργίες των ιστών

Η εφαρμογή των μικρορευμάτων γίνεται μέσω δύο ηλεκτροδίων που εφαρμόζονται στο δέρμα τα οποία μετακινούνται πάνω σε αυτό. Ανάλογα με το λόγο εφαρμογής των μικρορευμάτων και το προσδοκούμενο αποτέλεσμα, διαφέρουν οι κινήσεις των ηλεκτροδίων πάνω στο δέρμα. Για επούλωση ουλών ακμής η ενδεικνυόμενη κίνηση είναι να ανασηκώσουμε ελαφρά με τα ηλεκτρόδια την γύρω από την ουλή περιοχή.¹³

6.3. ΚΡΥΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

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 γνωστά ευεργετικά αποτελέσματα της θερμοθεραπείας στην ενεργοποίηση του κυτταρικού μεταβολισμού.⁹

6.4. ΥΠΕΡΗΧΟΙ

Οι υπέρηχοι είναι κύματα που εκπέμπονται σε πολύ μεγαλύτερες συχνότητες από αυτές που μπορεί αντιληφθεί η ακοή μας. Τα αποτελέσματά τους στους ιστούς διακρίνονται σε θερμικά και σε μη θερμικά.

Όσον αφορά τα θερμικά αποτελέσματα των υπερήχων εκμεταλλευόμαστε την ικανότητά τους να θερμαίνουν εκλεκτικά καθορισμένες περιοχές.

Κατά την απορρόφηση της ενέργειας, που εκπέμπεται από την πηγή των υπερήχων, από τους ιστούς παρατηρείται μετατροπή της ενέργειας από μηχανική σε θερμότητα. Μάλιστα η θερμότητα αυτή αναπτύσσεται περισσότερο στην περιοχή εφαρμογής και στις επιφάνειες που διαχωρίζουν τα διάφορα στρώματα των ιστών όπως είναι το δέρμα.

Στα μη θερμικά αποτελέσματα των υπερήχων μεταξύ των άλλων παρατηρείται διαχωρισμός των ινών του κολλαγόνου, μικρομάλαξη μέσω των δονήσεων, και επίδραση στην πρωτεϊνοσύνθεση.

Απόρροια των παραπάνω, έπειτα από μελέτες, η επιτάχυνση της επούλωσης των πληγών.

Ως ενδεικνυόμενη τεχνική εφαρμογής των υπερήχων για επιτάχυνση της επούλωσης πληγών θεωρείται η τεχνική συνεχούς κίνησης της κεφαλής των υπερήχων. Η κίνηση είναι αργή και συνεχής κυκλικά με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε κίνηση να καλύπτει την προηγούμενη κατά το ήμισυ, πάντα με την παρεμβολή ελαίου ή γέλης και με μέσο χρόνο εφαρμογής 7 με 10 λεπτά.

Για τη θεραπεία όμως εντοπισμένων προβλημάτων σε πολύ μικρές σε έκταση περιοχές ενδείκνυται η στατική τεχνική με διακοπτόμενη εφαρμογή.

Οι συνεδρίες ξεκινούν με μεγάλη συχνότητα έως και μια συνεδρία την ημέρα, μειώνονται σε μία συνεδρία ανά δύο μέρες και μετά από 12 συνεδρίες η εφαρμογή διακόπτεται και συνεχίζεται αν είναι απαραίτητο μετά από δύο εβδομάδες για 10 με 12 εφαρμογές ακόμα.¹³

7. ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΜΕ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι διάφορες μέθοδοι αποκατάστασης της επούλωσης και της ανάπλασης του δέρματος έχουν σαν σκοπό την ενεργοποίηση των ενδογενών μηχανισμών ανάπλασης του δέρματος. Με άλλα λόγια έχουν σαν σκοπό την αύξηση της παραγωγής νέων κυττάρων και κυρίως την ενεργοποίηση των ινοβλαστών προς παραγωγή των δομικών πρωτεϊνών κολλαγόνου και ελαστίνης, γενικότερα την αύξηση του τοπικού μεταβολισμού.

Για να συμβούν όμως τα παραπάνω φαινόμενα πρέπει να αυξηθεί τοπικά η θερμοκρασία ώστε να αυξηθεί η αιματική ροή, και μαζί η ενζυμική δραστηριότητα και ο μεταβολισμός με τη παροχή οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών μέσω του αίματος και την αποβολή των άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού.

Άλλες φορές η αποκατάσταση- ανάπλαση πραγματοποιείται αυξάνοντας την διαδερμική απορρόφηση. Αυξάνοντας δηλαδή την διείσδυση επουλωτικών συστατικών μέσω της επιδερμίδας.

7.1. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΟΑΓΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ

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 και διεγείροντας τον σχηματισμό κολλαγόνου.

Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα επουλωτικά συστατικά στα καλλυντικά προϊόντα είναι:

- Allantoin
- Aloe vera gel
- Avocado Oil
- Chamomile extract
- filagrinol
- marigold extract
- panthenol
- vitamin A Palmitate
- vitamin A Acetate
- wheat germ oil ¹⁷

8. ΕΝΥΔΑΤΩΣΗ

Το τελικό στάδιο αποτελεί η ενυδάτωση δηλαδή η προσπάθεια εξισορρόπησης του ύδατος στο δέρμα προκειμένου να υπάρξει πλήρης αποκατάσταση. Η ενυδάτωση γίνεται με διάφορες μεθόδους που στόχο έχουν να αποκαταστήσουν την απώλεια υγρασίας στο δέρμα.

Στις μεθόδους αυτές συμπεριλαμβάνονται η τοπική εφαρμογή προϊόντων με ενυδατικά συστατικά στις κατάλληλες καλυντικοτεχνικές μορφές όπως για παράδειγμα η μάσκα πρόπλασμα, αλλά και η ενίσχυση της διαδερματικής απορρόφησης των συστατικών αυτών με διάφορες μεθόδους όπως η ιοντοφόρηση.

Οι περιποιήσεις αυτές επαναλαμβάνονται κάθε δυο μέρες αλλά όχι περισσότερο από μια εβδομάδα.⁸



Εικ.8.1. ιοντοφορηση.



Εικ.8.2. μάσκα πρόπλασμα

8.1 ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕ ΕΝΥΔΑΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Για την αποκατάσταση του αφυδατωμένου δέρματος χρησιμοποιούνται μαλακτικές ουσίες οι οποίες έχουν την ιδιότητα να δημιουργούν ένα συνεχές στρώμα στην επιφάνεια του δέρματος εμποδίζοντας την διάχυση της υγρασίας από την κερατίνη στιβάδα, είτε δρώντας πιο άμεσα μεταφέροντας μόρια νερού από την ατμόσφαιρα στην κερατίνη στιβάδα. Στην δεύτερη περίπτωση ονομάζονται υδροσκοπικές ουσίες.

Στην αποκατάσταση της αφυδάτωσης του δέρματος που προέρχεται από ακμή ενδείκνυνται καλύτερα η χρήση υδροσκοπικών ουσιών ή ο συνδυασμός τους με μη φαγεσωρογόνες μαλακτικές ουσίες.¹⁷

Συστατικά με ενυδατικές ιδιότητες :

- Aloe vera
- Biophilic H
- Borage oil
- collagen
- Elder extract
- filagrinol
- Glycerine
- Hyaloyramine
- Propylene glycol
- Sodium hyalouronate

9. ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ

Σ' αυτό το σημείο θα ήταν παράλειψη πρώτον να μην υπενθυμίσουμε στο ακνεϊκό άτομο πως οποιαδήποτε αυθαίρετη παρέμβαση στο δέρμα του θα επιδεινώσει την κατάσταση του και θα δυσχεράνει το έργο του/της αισθητικού και δεύτερον να του υποδείξουμε την αγωγή που θα ακολουθήσει μέχρι την επόμενη συνεδρία.

Θα συστήσουμε σχολαστική καθαριότητα του δέρματος με προϊόντα καθαρισμού ειδικά για την ακμή τα οποία δεν επηρεάζουν τον φυσικό παράγοντα υδατώδης του δέρματος (N.M.F.), υπενθυμίζοντας ακόμη ότι η κατάχρηση αυτών των προϊόντων μπορεί να επιφέρει ανεπιθύμητα αποτελέσματα όπως υπερέκκριση σμήγματος και αφυδάτωση.

Η χρήση καλμαντικής και όχι στυπτικής λοσιόν είναι απαραίτητη, ενώ είναι ενδεδειγμένη η αντικατάσταση της πετσέτας από χαρτομάντιλα μιας χρήσης.¹⁹



9.1. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΗΛΙΟ

Λόγω της υπερϊώδους ακτινοβολίας παρατηρείται μια πάχυνση της επιδερμίδας με αποτέλεσμα να κλείνουν οι πόροι των τριχοσμηγματικών θυλάκων. Έτσι εμφανίζεται μια έξαρση της ακμής μετά το τέλος του καλοκαιριού.

Επιπλέον, οι πρόσφατες ουλές της ακμής διατρέχουν τον κίνδυνο υπερμελάγχρωσης. Απαραίτητη είναι η χρήση αντηλιακού σε ρευστή μορφή ή τζελ με δείκτη spf 15 ή υψηλότερο και με ευρεία προστασία UVA και UVB.

Πολύ σημαντική η προστασία του ακνεϊκού δέρματος σε άτομα που ακολουθούν τοπική ή συστηματική θεραπεία με σκευάσματα τα οποία μπορεί να έχουν κάποια φωτοευαισθησία.¹⁹

9.2. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΚΜΗ

Η εφαρμογή μακιγιάζ αντενδεικνύεται, αλλά η χρήση ορισμένων καλλυντικών θεωρείται ότι μπορεί να προσφέρει κάποια βοήθεια, δεδομένου ότι βελτιώνει την αισθητική εμφάνιση του ατόμου, ιδίως κατά την αρχική φάση (ψυχολογική βοήθεια).

Τα καλλυντικά βελτιώνουν επίσης ορισμένες παρενέργειες των τοπικών φαρμάκων, για παράδειγμα την ξηρότητα (με χρήση μαλακτικών αλοιφών).

Θα πρέπει όμως να έχουμε υπόψη ότι τα καλλυντικά μπορεί να αποτελούν και μια αιτία πρόκλησης και διατήρησης της ακμής ιδιαίτερα στις ενήλικες γυναίκες (ακμή από καλλυντικά).

Η ασθενής με ακμή θα πρέπει να αποφεύγει τα βαριά παρασκευάσματα τύπου αλοιφής ελαιώδους βάσεως (w/o - γαλακτώματα νερό σε λάδι) και να χρησιμοποιεί λεπτά παρασκευάσματα τύπου λοσιόν ή με υδατική βάση παρασκευάσματα (o/w γαλακτώματα λάδι σε νερό). Τα μαλακτικά παρασκευάσματα σε ελαιώδη βάση (λιπαρές αλοιφές) αποτελούν τα πλέον προβληματικά προϊόντα, για τα άτομα με ακμή. Αντίθετα τα κραγιόν χειλιών, σκιές ματιών, eyeliner και μολύβια ματιών φαίνεται ότι είναι σχετικά ακίνδυνα. Οι νεότερες πούδρες προσώπου θεωρείται ότι παρουσιάζουν μικρή σχετικά φαγεσωρογόνο ικανότητα.⁵

Τα καλλυντικά που θα χρησιμοποιηθούν σε ένα προβληματικό δέρμα:

- Δεν πρέπει να περιέχουν φαγεσωρογόνα ή ακμογόνα συστατικά (μερικά από αυτά είναι μη τροποποιημένη λανολίνη, βαζελίνη, βούτυρο κακάο και τα παράγωγα του) και
- Πρέπει να έχουν όξινο pH, αυτό γιατί το λιπαρό δέρμα έχει πιο αλκαλικό, ενώ το pH του υγιούς δέρματος είναι 5,5.

9.3. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΠΕΘΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

Τα μάλλινα ρούχα ή άλλα τραχιά υφάσματα ερχόμενα σε επαφή με τα στοιχεία της ακμής μπορεί να τα επιδεινώσουν.

Η σύνθλιψη, πίεση, ξύσιμο, κλπ. των στοιχείων της ακμής μπορεί να μετατρέψουν τις βλάβες από μη φλεγμονώδεις ή ελαφρώς φλεγμονώδεις σε βαριές ουλοποιημένες βλάβες διότι με τους παραπάνω χειρισμούς γίνεται ρήξη της τριχοσηγατογόνου μονάδας και έγχυση του περιεχομένου αυτής στο χόριο.⁸

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ακμή είναι η πιο συχνή δερματολογική πάθηση που προσβάλλει περίπου το 85% του γενικού πληθυσμού σε κάποιο στάδιο της ζωής του ατόμου και αντιμετωπίζεται με ειδική θεραπευτική αγωγή.

Η αιτιολογία της ακμής είναι πολυπαραγοντική.

Μερικοί από τους παράγοντες που εμπλέκονται στην ακμή είναι η κληρονομικότητα, το περιβάλλον, το stress, η λανθασμένη χρήση καλλυντικών όπως και ο αποικισμός του κορυνοβακτηριδίου της ακμής στους σημηματογόνους αδένες. Επίσης άλλοι σημαντικοί παράγοντες είναι η γενετική προδιάθεση, οι μηχανικοί και οι ενδοκρινικοί παράγοντες.

Η αντιμετώπιση της ακμής ως πολυπαραγοντικής νόσου είναι πλέον εφικτή με τα μέσα που διαθέτει η σύγχρονη ιατρική.

Έχουν προταθεί και εφαρμόζονται διάφορα σχήματα θεραπείας, χωρίς βέβαια να έχει καθιερωθεί μια συγκεκριμένη φόρμουλα θεραπείας. Αυτό συμβαίνει λόγω της αδυναμίας της εντόπισης του ακριβούς αιτιοπαθολογικού γενετικού μηχανισμού εμφάνισης της νόσου, ο οποίος διαφοροποιείται από άτομο σε άτομο.

Γι' αυτό το λόγο επιβάλλεται η συνεργασία όλων των ειδικών επιστημόνων ώστε να ενημερώσουν σωστά και να διαφωτίσουν τον πάσχοντα, για την αιτιολογία αυτής της επίμονης δερματοπάθειας ώστε να τον οδηγήσουν στην αποτελεσματική αντιμετώπισή της.

Ο ρόλος του/της αισθητικού είναι η σωστή ενημέρωση του ασθενή γύρω από τη νόσο και η παραπομπή του στον/στην δερματολόγο έτσι ώστε να υπάρξει μια αποτελεσματική θεραπεία και έπειτα αφού η ακμή αποδραμει να είναι σε θέση να προχωρήσει σε αισθητικές περιποιήσεις που θα επαναφέρουν το δέρμα στην αρχική υγιά του κατάσταση.

Σκοπός της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι να ενημερώσει με απλό και σαφή τρόπο για την ποικιλομορφία των παραγόντων που μπορεί να προκαλέσουν ή να επιδεινώσουν την ακμή όπως επίσης και για όλα τα σύγχρονα μέσα θεραπείας της νόσου.

Επίσης να συμβάλει αποτελεσματικά με τις κατάλληλες περιποιήσεις, σε συνδυασμό με τη θεραπευτική αγωγή, στην εξυγίανση του δέρματος του προσώπου και του σώματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Dr I. Χατζημπούγιας, Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου, εκδόσεις GM Design, Αθήνα 2003
- 2) Βαρσαμίδης Κ., Φυσιολογία του ανθρώπου, University studio press, Θεσσαλονίκη 2001
- 3) Χατζής Ι., Βασική Δερματολογία – Αφροδισιολογία, Τόμος Β΄, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα, 1994
- 4) Ηλίου Α., Σημειώσεις Δερματολογίας Ι, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης 2001
- 5) Ηλίου Α., Σημειώσεις Δερματολογίας ΙΙ, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης 2001
- 6) Πέπα Μ., Αισθητική προσώπου Ι, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης 2002
- 7) Δερβίσογλου Κ., Αισθητική προσώπου ΙΙ, Θεσσαλονίκη 2002
- 8) Δερβίσογλου Κ., Αισθητική προσώπου ΙΙΙ, Θεσσαλονίκη 2002
- 9) Ζιώτη Γ., Ρέππας Κ., Φιλοπούλου Χ., Αισθητική προσώπου Ι, Οργανισμός Εκδόσεως διδακτικών βιβλίων, 2^η έκδοση, Αθήνα, 2003
- 10) Antony du Vivier and Phillip H Mckee, Κλινική Δερματολογία, 2^η έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα, 1997
- 11) Εμμανουήλ Μ. Κακέπης, Σημειώσεις Δερματολογίας ΙΙ, Τ.Ε.Ι. Αθηνών
- 12) Baram Maibach, Textbook of cosmetic Dermatology, 2nd edition, Martin Dunitz, United Kingdom, London, 1998
- 13) Κεφαλά Β., Η θεραπευτική αντιμετώπιση της ακμής και η συμπτωματική αντιμετώπιση της ακμής από τον αισθητικό, Copyright 1999
- 14) Γούλα Μ., Ενδοκρινολογία, Θεσσαλονίκη 2005
- 15) Γαλανού Ε, Ηλίου Α, Μαρκαντώνη – Ντουράκη Μ., Δερματολογία, Οργανισμός Εκδόσεως διδακτικών βιβλίων, 3^η έκδοση, Αθήνα, 2004
- 16) Φούρνου – Κάργα Ε., Εφαρμογές Laser στην αισθητική, Θεσσαλονίκη 2003
- 17) Δρ. Χρήστος Δούκας, κοσμετολογία Ι, Θεσσαλονίκη 1998
- 18) Prof. Ronald Marks, ΑΚΜΗ υγεία και ζωή Εκδόσεις Ψυχογιός
- 19) Joel Gerson αισθητική τόμος ΙΙ το βασικό βιβλίο του επαγγελματία αισθητικού. Εκδόσεις ΙΩΝ Milady's 4. Μαρία Ρήγα,
- 20) Μαρία Ρήγα, Τα Ι.α.σ.ε.τ. στην αισθητική και τη φυσικοθεραπεία. Εκδόσεις Zymel Αθήνα 1992
- 21) Ιατρική και υγεία, Εκπαιδευτική Ελληνική εγκυκλοπαίδεια, Εκδοτική Αθηνών