

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

**O<sub>2</sub>**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

**Η ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ  
ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:  
ΧΑΡΙΣΟΥΔΗ ΜΑΡΙΑ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΑΘΗΝΑ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2009**





## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

- 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
- 2. ΔΕΡΜΑ**
- 3. ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ**
- 4. ΧΟΡΙΟ**
- 5. ΥΠΟΔΕΡΜΑ**
- 6. ΤΥΠΟΙ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**
- 7. ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**
- 8. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ**
- 9. ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ**
- 10. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ- ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗΣ**
- 11. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΓΗΡΑΝΣΗΣ- ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗΣ**
- 12. ΑΔΗΛΟΣ ΑΝΑΠΝΟΗ**
- 13. ΟΞΥΓΟΝΟ**
- 14. ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ**
- 15. ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ**
- 16. ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΤΡΙΧΟΕΙΔΗ ΑΓΓΕΙΑ**
- 17. ΟΞΥΓΟΝΟ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ**
- 18. ΕΓΧΥΣΕΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ-ΑΝΤΙΓΗΡΑΝΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**
- 19. ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΡΥΤΙΔΕΣ-ΧΑΛΑΡΩΣΗ**
- 20. ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΑΚΜΗ**
- 21. ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ**



Θα ήθελα να ευχαριστήσω την εταιρία BEAUTY MARINE GROUP OF COMPANIES για τη βοήθεια που μου προσέφεραν έτσι ώστε να συμπληρώσω αρκετές πληροφορίες που μου χρειάζονταν για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Ακόμα πρέπει να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην αδερφή μου, Ιωάννα για την πολύτιμη συνεργασία της.



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από την αρχαιότητα ακόμα, οι γυναίκες έδιναν έμφαση στον καλλωπισμό τους με όποια μέσα διέθεταν σε κάθε εποχή.

Η αισθητική τότε θεωρούνταν ένα είδος πολυτελείας που το καρπώνονταν μόνο οι γυναίκες των εύπορων οικογενειών.

Σήμερα τα πράγματα είναι τελείως διαφορετικά. Οι κλιματολογικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στον πλανήτη, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής, η φιλαρέσκεια του γυναικείου φύλου καθώς και οι καταχρήσεις πάσης φύσεως ( κάπνισμα, αλκοόλ, κ.α) είναι οι λόγοι για τους οποίους οι γυναίκες κατακλύζουν τους χώρους αισθητικής για την διατήρηση του δέρματος τους σε καλή κατάσταση. Για το λόγο αυτό ο κλάδος της αισθητικής και της κοσμετολογίας εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς τα τελευταία χρόνια. Νέα μηχανήματα κάνουν την εμφάνιση τους στο χώρο μαζί με νέα προϊόντα και θεραπείες όλων των απαιτήσεων.

Το οξυγόνο, πηγή ζωής με τις τόσο ευεργετικές ιδιότητες του θα ήταν αδύνατο να μείνει ανεκμετάλλευτο από τους κοσμετολόγους. Έτσι λοιπόν το συναντάμε σαν συστατικό σε μεγάλο αριθμό καλλυντικών προϊόντων και σε θεραπείες για την αντιμετώπιση πολλών προβλημάτων.



## **ΤΟ ΔΕΡΜΑ**

Το δέρμα είναι ένα από τα σπουδαιότερα όργανα του σώματος. Από μακριά μοιάζει λείο και ομαλό. Παρολ'αυτά η επιφάνεια του δεν είναι ομαλή. Παρατηρώντας το θα δούμε τρίχες, χνούδι και πτυχές.

Το πάχος του δέρματος διαφέρει από άτομο σε άτομο και από σημείο σε σημείο. Διαφοροποιείται ανάλογα και με το φύλο και την ηλικία.

Το χρώμα οφείλεται σε μια χρωστική η οποία λέγεται μελανίνη και διαφέρει ανάλογα με τη φυλή, το φύλο την ηλικία, το επάγγελμα, κ.α

Διακρίνεται σε τρεις στοιβάδες: την επιδερμίδα, το χόριο και το υπόδερμα.

## **Η ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ**

Η επιδερμίδα αποτελείται από πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο. Παρουσιάζει εικόνα μωσαϊκού κι αποτελείται από κύτταρα που παρατάσσονται σε πολλές στοιβάδες.

Διαπερνάται από τις τρίχες και τους εκφορητικούς πόρους των αδένων αλλά δεν διαπερνάται από αγγεία. Επικάθεται στο χόριο και η επιφάνεια μεταξύ τους δεν είναι επίπεδη αλλά κυματοειδής.

Διακρίνεται σε πέντε στοιβάδες οι οποίες από μέσα προς τα έξω είναι οι εξής:

- 1) βασική στοιβάδα
- 2) μαλπιγιανή στοιβάδα
- 3) κοκκώδης στοιβάδα
- 4) διαυγής στοιβάδα
- 5) κερατίνη στοιβάδα

#### **- Βασική στοιβάδα:**

Σ' αυτή τη στοιβάδα υπάρχουν τα κύτταρα του Masson τα οποία είναι μελανοκύτταρα και παράγουν μελανίνη. Αυτά είναι κύτταρα τα οποία καθορίζουν το χρώμα της επιδερμίδας. Η επιδερμίδα ανανεώνεται συνέχεια και σταθερά. Η ανανέωση γίνεται από τα κύτταρα της βασικής στοιβάδας.

#### **- Μαλπιγιανή στοιβάδα:**

Η Μαλπιγιανή είναι η παχύτερη στοιβάδα. Μεταξύ των κύτταρων αυτής της στοιβάδας υπάρχουν κενά διαστήματα, οι λεγόμενοι μεσοκυττάριοι χώροι όπου εκεί κυκλοφορεί η λέμφος. Τα κύτταρα συνδέονται μεταξύ τους με τις μεσοκυττάρια γέφυρες

#### **- Κοκκώδης στοιβάδα:**

Η κοκκώδης στοιβάδα αποτελείται από δυο έως τέσσερις σειρές κύτταρων που έχουν σχήμα ρόμβου. Λείπει από τους φυσιολογικούς βλεννογόνους όπως και η κερατίνη.

#### **- Διαυγής στοιβάδα:**

Η διαυγής στοιβάδα βρίσκεται μεταξύ κερατίνης στοιβάδας και κοκκώδους στοιβάδας. Επίσης την συναντάμε μόνο στις παλάμες και στα πέλματα.

#### **- Κερατίνη στοιβάδα:**

Το πάχος της κερατίνης στοιβάδας διαφέρει από περιοχή σε περιοχή. Το μεγαλύτερο πάχος βρίσκεται στις παλάμες και στα πέλματα. Δεν τη συναντάμε σε βλεννογόνους και σε ημιβλενογόνους.

Οι ιδιότητες της στοιβάδας αυτής εξαρτώνται κυρίως από την κατάσταση όσο αφορά την ενυδάτωση. Έτσι λοιπόν, όταν είναι ξηρή δεν είναι πολύ ανθεκτική και έχει την τάση να σπάει. Όταν αντιθέτως έχει παραπάνω υγρασία γίνεται πολύ ευαίσθητη.

Άλλες ιδιότητες της κερατίνης στοιβάδας είναι η τραχύτητα και ο συντελεστής τριβής.

## **ΤΟ ΧΟΡΙΟ**

Το χόριο είναι στρώμα του δέρματος που βρίσκεται ακριβώς κάτω από την επιδερμίδα και χαρακτηρίζεται από την πυκνότητα και την αντοχή του. Αποτελείται από κύτταρα διάφορων ειδών, όπως ίνες, αγγεία, νεύρα, και από

βασική ουσία που είναι άμορφη και κολλώδης και περιέχει λευκώματα, ηλεκτρολύτες και βλεννοπολυσακχαρίτες.

### **- ΚΥΤΤΑΡΑ ΤΟΥ ΧΟΡΙΟΥ**

- 1) Ινοβλάστες : είναι συνδετικά κύτταρα.
- 2) Ιστιοκύτταρα : έχουν φαγοκυτταρικές ιδιότητες.
- 3) Εωσινόφιλα :έχουν σχέση με αλλεργικές καταστάσεις.
- 4) Σιτευτικά
- 5) Ουδετερόφιλα: αυξάνονται στις φλεγμονές
- 6) Πλασμοκύτταρα : αυξάνονται σε χρόνιες φλεγμονες
- 7) Πολυμορφοπύρρηνα : αυξανονται στις φλεγμονες
- 8) Μαστοκύτταρα

### **- ΙΝΕΣ ΤΟΥ ΧΟΡΙΟΥ**

- Κολλαγόνες ίνες: η καταστροφή αυτών των ινών έχει ως συνέπεια την εμφάνιση ρυτίδων.

- Ελαστικές ίνες: είναι λεπτότερες και λιγότερες από τις κολλαγόνες και συμβάλλουν στην διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος. Η καταστροφή τους δημιουργεί ραβδώσεις.
- Δικτυωτές ίνες: είναι λεπτές και βρίσκονται γύρω από τα αγγεία και τους ιδρωτοποιούς αδένες

Όλες μαζί οι ίνες συμβάλλουν στην διατήρηση της ελαστικότητας και της ζωτικότητας του δέρματος.

### **ΒΑΣΙΚΗ Η ΘΕΜΕΛΙΟΣ ΟΥΣΙΑ**

Είναι πρωτεϊνική ουσία, άμορφη, κολλώδης και περιέχει πολυσακχαρίτες λευκώματα και ηλεκτρολύτες. Η ουσία αυτή περιβάλλει τα κύτταρα και τις ίνες του χορίου. Είναι βασική για παθήσεις του κολλαγόνου (νόσος του κολλαγόνου.)

### **ΥΠΟΔΕΡΜΑ**

Αποτελείται από έντονο δίκτυο συνδετικού ιστού μέσα στο οποίο υπάρχουν χόροι, τα λοβία, τα οποία γεμίζουν από ομάδες λιπιδίων κύτταρων. Το σύνολο των λοβίων αποτελεί το υποδόριο λίπος. Το υπόδερμα

χρησιμεύει σαν υπόστρωμα για τα υποκείμενα όργανα και τους ιστούς. Μέσα στο υπόδερμα περικλείονται αγγεία, νεύρα, ιδρωτοποιοί αδένες και μερικοί τριχικοί θύλακες.

## ΤΥΠΟΙ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

### 1)Φυσιολογικό η κανονικό δέρμα:

Με τον όρο φυσιολογικό δέρμα εννοούμε το υγιές δερμα. Το δέρμα αυτό δεν χαρακτηρίζεται από λιπαρότητα η έλλειψη ξηρότητας. Έχει ικανοποιητικό πάχος, ικανοποιητική περιεκτικότητα σε νερό κα φυσιολογικό pH. Το δέρμα δεν εμφανίζει οργανικές βλάβες και τραυματισμούς. Οι βιολογικές διαδικασίες δημιουργούν μια αρμονική κατάσταση.

### 2)Λιπαρό δέρμα:

Το λιπαρό δέρμα χαρακτηρίζεται από αύξηση του πάχους του δέρματος και της έκκρισης σμήγματος. Το γεγονός αυτό δίνει στο πρόσωπο μια γυαλάδα κυρίως στη μύτη και στο μέτωπο.

Το λιπαρό δέρμα δίνει την αίσθηση του ακάθαρτου δέρματος και έχει την ανάγκη συχνού καθαρισμού γιατί κάθονται ευκολότερα σ αυτό ρύποι της ατμόσφαιρας . Είναι κοινός τύπος στους έφηβους και σε νεαρές ηλικίες. Τα λιπαρά δέρματα συχνά εμφανίζουν ακμή.

### **3) Ξηρό δέρμα:**

Το δέρμα αυτό είναι λεπτό και δεν παράγει λιπαρές προστατευτικές ουσίες λόγω έλλειψης αριθμού σμηγματογόνων αδένων. Το ξηρό δέρμα χαρακτηρίζεται από τραχύτητα της επιδερμίδας υπερκεράτωση και απώλεια της ελαστικότητας. Άλλοι λόγοι που προκαλούν ξηρότητα της επιδερμίδας είναι ο τρόπος ζωής του ατόμου, ο άνεμος, ο ήλιος, ο καπνός, ο κλιματισμός κ.α

### **4)Μικτό δέρμα:**

Είναι ο συνδυασμός λιπαρού με κανονικού η ξηρού δέρματος. Στο μικτό δέρμα υπάρχουν λιπαρές περιοχές όπως το μέτωπο, το πηγούνι και οι ρινοπαραρριαικές αύλακες. Καθώς και ξηρότερες, στα μάγουλα και γύρω απ τα μάτια.

### **6)ευαίσθητο δέρμα:**

Ο όρος ευαίσθητο δέρμα χαρακτηρίζει το δέρμα που ερεθίζεται εύκολα όταν έρθει σε επαφή με οποιαδήποτε επιφανειοδραστική ουσία. Ευαίσθητο δέρμα εμφανίζουν συνήθως τα αλλεργικά άτομα.

Τέλος πρέπει να τονιστεί ότι κανένα άτομο δεν διατηρεί τον ίδιο τύπο δέρματος κατά τη διάρκεια της ζωής του. Για παράδειγμα το λιπαρό δέρμα ενός νέου ατόμου αντικαθίσταται με τραχύ δέρμα στην εμμηνόπαυση

## **ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**

### **ΚΑΝΟΝΙΚΟ ΔΕΡΜΑ**

Το δέρμα αυτό δεν χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη φροντίδα αφού είναι ισορροπημένο. Για να διατηρηθεί αυτή η ισορροπία όμως θα πρέπει να γίνουν κάποιες ενέργειες για την φροντίδα του. Θα πρέπει η χρήση του αντηλιακού να είναι καθημερινή καθώς και ενυδατικές κρέμες που δε θα επιβαρύνουν το δέρμα

### **ΛΙΠΑΡΟ ΔΕΡΜΑ**

Η περιποίηση που χρειάζεται πρωτίστως το λιπαρό δέρμα είναι η μείωση του περιττού σμήγματος χωρίς να απολιπαίνεται πλήρως ενώ χρειάζεται μεγάλη προσοχή στη χρήση προϊόντων για αυτά τα δέρματα. Πιο συγκεκριμένα τα προϊόντα δε θα πρέπει να έχουν φαγεσωρογόνο δράση



## **ΞΗΡΟ ΔΕΡΜΑ**

Το ξηρό δέρμα χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Θα πρέπει να αποφεύγεται το συχνό πλύσιμο απλά και να προφυλάσσεται από εξωτερικούς βλαπτικούς παράγοντες. Τα προβλήματα που παρατηρούνται σε αυτό το πρόσωπο είναι η αφυδάτωση, και η υπερκεράτωση.

Το δέρμα λοιπόν χρειάζεται προστασία και φροντίδα ώστε να παραμείνει νεανικό και να αναβληθεί:

- A) Η βιολογική γήρανση
- B) Η φωτογήρανση

## **ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ**

Με τον όρο βιολογική γήρανση εννοούμε την γήρανση που επέρχεται με την πάροδο του χρόνου. Έχουμε δηλαδή μια συνεχή, προοδευτική και μη αναστρέψιμη αλλαγή η οποία αρχίζει από την εμβρυϊκή ηλικία και συνεχίζεται έως την γεροντική ηλικία.

## ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ

Η φωτογήρανση ή πρόωρη γήρανση ή εξωγενής γήρανση σε αντίθεση με την βιολογική αρχίζει από την ηλικία των 30-35 ετών και εγκαθίσταται προοδευτικά μέχρι τα γηρατειά. Η φωτογήρανση αποδίδεται στη μακροχρόνια και παρατεταμένη έκθεση του δέρματος στον ήλιο κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου.

### ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ- ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗΣ

Βιολογική γήρανση	Φωτογήρανση
Δέρμα χαλαρό	Δερμα χαλαρό
Δέρμα λεπτό	Ανώμαλη δερματική επιφάνεια
	Ευρυαγγείες
Απώλεια ελαστικότητας	Απώλεια ελαστικότητας τραχύτητα-ξηρότητα
Βάθυνση των φυσιολογικών πτυχών δέρματος- λεπτές ρυτίδες	Βάθυνση των φυσιολογικών πτυχών του δέρματος- λεπτές-βαθείς ρυτίδες
Καλοήθεις όγκοι	Καλοήθεις- προκακοηθεις-κακοήθεις όγκοι

## **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ-ΠΡΟΛΗΨΗ ΓΗΡΑΝΣΗΣ**

Δεν υπάρχουν προϊόντα ικανά να σταματήσουν τη διαδικασία της γήρανσης απλά μπορούν να την καθυστερήσουν. Έτσι λοιπόν θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή:

- 1) Στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής.
- 2) Στη σωστή και υγιεινή διαβίωση
- 3) Στην υγιεινή και ποιοτικά ελεγμένη διατροφή
- 4) Στην έγκαιρη αντιμετώπιση των παθολογικών προβλημάτων
- 5) Στη σωστή χρήση καλλυντικών προϊόντων.

## **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ-ΠΡΟΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗΣ**

Η προσπάθεια πρόληψης της φωτογήρανσης συνίσταται:

- 1) Στην αποφυγή πολύωρης έκθεσης στον ήλιο από την παιδική ηλικία ακόμα. Η έκθεση στον ήλιο θα πρέπει να γίνεται με την χρήση αντηλιακών προϊόντων και αποφυγή της ηλιακής ακτινοβολίας τις ώρες από 12:00 το μεσημέρι έως τις 16:00 το απόγευμα.
  
- 2) Στην σωστή προστασία με την χρήση αντηλιακών με υψηλό δείκτη προστασίας.

## ΑΔΗΛΗ ΑΝΑΠΝΟΗ

Η αναπνοή των κυττάρων έχει πρωταρχική σημασία για την διατήρηση της ακμής των κύτταρων. Ο γηρασμός έχει χαρακτηριστεί ως φαινόμενο ελάττωσης του οξυγόνου από τα κύτταρα ή πιο απλά μια ασφυκτικής τάσης και έλλειψης ικανότητας των κυττάρων για αναπνοή. Το δέρμα μας αναπνέει όπως όλοι οι ιστοί και η διέλευση αερίων μπορεί να γίνει όχι μόνο απ' το εσωτερικό προς το εξωτερικό αλλά και αντίστροφα. Η αναπνοή αυτή ονομάζεται άδηλη αναπνοή.

Η άδηλη αναπνοή του δέρματος παρουσιάζει μια προοδευτική παρακμή με το πέρασμα του χρόνου. Έχει υπολογιστεί μια μειωμένη ικανότητα αναπνοής του δέρματος των ενηλίκων περίπου 30% σε σχέση με τους εφήβους. Τα τελευταία χρόνια όλες οι φροντίδες γήρατος επικεντρώνονται σε ουσίες ικανές να αυξήσουν το δυναμικό της ζωτικότητας των κυττάρων. Οι γενετικοί αδένες γερνούν αλλά κανείς δεν απέδειξε ότι ο γηρασμός των αδένων αυτών είναι η αιτία ή η συνέπεια του γηρασμού του δέρματος.

Για το λόγο αυτό τα κύτταρα μας χρειάζονται τροφή και οξυγόνο ώστε να διατηρήσουν την ζωτικότητα τους.

## ΟΞΥΓΟΝΟ

**Ιδιότητες:** άχρωμο, άοσμο, άγευστο, αέριο χημικό στοιχείο που βρίσκεται ελεύθερο στον αέρα. Αποτελεί το 20% της ατμόσφαιρας. Είναι το

πιο κοινό στοιχείο στην επιφάνεια της γης και είναι ουσιώδες για την ζωή και τις καύσεις.

**Προέλευση:** είναι το πιο διαδεδομένο στοιχείο στη φύση αφού το συναντάμε τόσο ελεύθερο όσο και με τη μορφή ενώσεων. Αποτελεί το 50% περίπου του στερεού φλοιού της γης, των θαλασσών και της ατμόσφαιρας. Ελεύθερο βρίσκεται στην ατμόσφαιρα που αποτελείται από 78% άζωτο, 21% οξυγόνο μαζί με μια μικρή ποσότητα άλλων αερίων. Σε μικρά ποσά βρίσκεται διαλυμένο στο νερό

Ενωμένο βρίσκεται στο νερό, στο στερεό φλοιό της γης (άμμος, άργιλος, γρανίτης και άλλα ορυκτά) καθώς σε ζωικούς και φυτικούς οργανισμούς (άμυλο, κυτταρίνη, σάκχαρα, λίπη κ.α)

Ανακαλύφθηκε και μελετήθηκε από τους ΣΕΕΛ και ΠΡΙΣΛΕΙ. Το όνομα δόθηκε από τον ΛΑΒΟΥΑΖΙΕ που ερεύνησε το ρόλο του στα φαινόμενα καύσης.

**Παρασκευή:** Η Παρασκευή οξυγόνου γίνεται με δυο τρόπους: α) εργαστηριακά και β) βιομηχανικά

### **Εργαστηριακά:**

- 1) Από οξείδια και υπεροξείδια με θερμική διάσπαση
- 2) Από οξείδια και υπεροξείδια με συνθέρμανση με πυκνό θειικό οξύ
- 3) Από οξυγονούχα άλατα με θερμική διάσπαση
- 4) Από οξυγονούχα άλατα με συνθέρμανση με πυκνό θειικό οξύ.

### **Βιομηχανικά:**

- 1) με απόσταξη του υγρού αέρα και
- 2) με ηλεκτρόλυση του νερού.

Και χρησιμοποιείται:

- 1) Για την επίτευξη μεγάλων θερμοκρασιών που βρίσκουν εφαρμογή στη συγκόλληση, την κοπή και την τήξη μετάλλων.
- 2) Για τεχνητή αναπνοή στην ιατρική
- 3) Σε αναπνευστικές συσκευές αεροπόρων, δυτών, πυροσβεστών ορειβατών κ.α.
- 4) Ως αναισθητικό
- 5) Για διάφορες φροντίδες στην αισθητική.

## **ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ**

Η επιδερμίδα είναι ο καθρέφτης του σώματος. Εκεί αρχικά σχηματίζονται τα ορατά σημάδια της γήρανσης όπως είναι οι ρυτίδες, οι κηλίδες κ.α .

1) Η μειωμένη κυτταρική δράση, 2) η πρόωρη γήρανση των κύτταρων  
3) τα προβλήματα κυκλοφορίας του αίματος και 4) η πρόωρη απώλεια του  
τόνου της επιδερμίδας (ωχρή επιδερμίδα) είναι οι ενδείξεις της έλλειψης  
οξυγόνου.

## **ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ**

1) το οξυγόνο βελτιώνει τον μεταβολισμό των κυττάρων, παρέχοντας πλούσια  
τροφή κατά τη διάρκεια της κερατίνωσης

2) αυξάνει την αντιβακτηριακή δύναμη

3) μειώνει την ακμή που βρίσκεται σε έξαρση

4) ελαχιστοποιεί τις ακαθαρσίες στην επιδερμίδα

5) ενδυναμώνει και αναζωογονεί την επιδερμίδα

6) επιβραδύνει τη διαδικασία γήρανσης της επιδερμίδας

7) ανανεώνει τα κατεστραμμένα κύτταρα

8) θρέφει τον συνδετικό ιστό και το βασικό στρώμα

9) θρέφει τη λέμφο από την οποία αντλούν την τροφή τους διάφοροι τύποι  
κυττάρων.

## **ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ**

Όταν το οξυγόνο ενωθεί με το υδρογόνο σχηματίζει μόρια ελεύθερων ριζών. Τα μόρια αυτά είναι επιβλαβή καθώς μπορούν να καταστρέψουν το DNA, τα ένζυμα, τις πρωτεΐνες και τις κυτταρικές μεμβράνες. Οι ελεύθερες ρίζες που βασίζονται στο οξυγόνο ανήκουν σ αυτή την οικογένεια καταστρεπτικών μορίων.

Ο υπερβολικός σχηματισμός ελεύθερων ριζών μπορεί να οδηγήσει σε ρυτίδες, γκρίζα μαλλιά, χρόνια απώλεια μυϊκού τόνου, διάφορες ασθένειες κ.α.

Ο υπερβολικός σχηματισμός ελευθέρων ριζών ελέγχεται κατά κανόνα απευθείας από το σώμα μας το οποίο αντιδρά διαμέσου :

1)του ενδογενούς αντιοξειδωτικού δυναμικού του με την παραγωγή ενζύμων όπως κατάκλαση και υπεροξειδίο δισμουτάσης.

2)με την χρήση εξωγενών ουσιών με ισχυρό αντιοξειδωτικό δυναμικό όπως η βιταμίνη A, C και E καθώς και καροτίνη B και

3)με την κατάλληλη και προσεγμένη διατροφή (φρούτα και λαχανικά).

## **ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΤΡΙΧΟΕΙΔΗ ΑΓΓΕΙΑ**

Το οξυγόνο έχει θετική επίδραση και στα τριχοειδή αγγεία του δέρματος με δυο τρόπους:



- A) με την εισπνοή και
- B) με την τοπική εφαρμογή

#### ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΣΠΝΟΗ:

- 1) για να διατηρηθεί ή να αποκατασταθεί η μερική πίεση του οξυγόνου στο αίμα μεταβάλλοντας το επίπεδο οξυγόνου στο πλάσμα.
- 2) για να ενεργοποιήσει όλες τις μεταβολικές διεργασίες στα επιδερμικά κύτταρα και
- 3) για να προκαλέσει διέγερση της καλύτερης άρδευσης των ιστών και της οξυγόνωσης τους.

#### ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ:

- 1) με οξυγονωμένη μικροδερμοαπόξεση
- 2) με τοπική εφαρμογή οξυγόνου στην επιδερμίδα για την καλύτερη διείσδυση των ουσιών για θρέψη και διέγερση.

## **ΤΟ ΟΞΥΓΟΝΟ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ**

Το οξυγόνο είναι ένα στοιχείο που λόγω των αποτελεσμάτων που επιφέρει δεν θα μπορούσε να μείνει ανεκμετάλλευτο στον τομέα της αισθητικής. Είναι στοιχείο κλειδί για την υγεία και την αναζωογόνηση. Για να

κρατηθούν όλες οι ζωτικές λειτουργίες των κυττάρων πρέπει συνεχώς να παρέχεται οξυγόνο στον οργανισμό. Το οξυγόνο μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό και πολυδύναμο φάρμακο. Έχει τέτοια οξειδωτική δράση πάνω στα κύτταρα ώστε τα βοηθά να γίνουν πιο νεανικά. Συγχρόνως βοηθά στην αποβολή όλων των υποπροϊόντων, όπως οι τοξίνες που συσσωρεύονται μέσα τους και προκαλούν τη γήρανση.

Έτσι τα κύτταρα γίνονται πιο ευέλικτα ώστε να μπορούν να περάσουν μέσα από στενά αγγεία και να αιματώσουν περιοχές απ'όπου δεν θα μπορούσε να περάσει το αίμα.

Η μικροκυκλοφορία βελτιώνεται και ενισχύεται η κυτταρική ανάπλαση.

Παράλληλα ο συνδυασμός οξυγόνου-όζοντος έχει ισχυρή μικροβιοκτόνο και απολυμαντική δράση και παράλληλα μεταφέρει οξυγόνο στους ιστούς με αποτέλεσμα να έχει σημαντικές χρήσεις προς όφελος της ομορφιάς. Ωστόσο φαίνεται πως το οξυγόνο είναι κάτι παραπάνω από φάρμακο.

Η βασική αιτία της πρόωρης γήρανσης βρίσκεται στη μείωση του εφοδιασμού με οξυγόνο στο δέρμα του προσώπου. Η ανεπάρκεια αυτή μπορεί να φτάσει σε τέτοια επίπεδα ώστε να χάσει τη σφρυγιλότητα του.

Το δέρμα δεν είναι ένα νεκρό περιτύλιγμα. Η ελλιπής ή η κακή διατροφή, η μόλυνση, η χρήση προϊόντων που δεν είναι κατάλληλα για το δέρμα διαταράσσουν την ισορροπία του και προκαλούν διάφορα προβλήματα.

Η εμφάνιση, η λειτουργία και η αντίδραση του δέρματος έχουν άμεση συνάρτηση με την τροφοδότηση του οξυγόνου. Τα βιομηχανικά δηλητήρια και άλλες περιβαλλοντικές αλλαγές καθώς επίσης και το στρες βλάπτουν τον οργανισμό και ιδιαίτερα το δέρμα και οδηγούν συχνά στην έλλειψη οξυγόνου. Η έλλειψη οξυγόνου έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της μεταβολικής

δραστηριότητας των κυττάρων. Το δέρμα γίνεται ξηρό, χάνει την ελαστικότητα του, γίνεται ωχρο και γερνάει πρόωρα. Επιπλέον επέρχεται η εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος.

Με την οξυγονοθεραπεία πετυχαίνουμε την προστασία του δέρματος από την ατμοσφαιρική ρύπανση, τη μείωση του αριθμού και του βάθους των ρυτίδων, την ενεργοποίηση του μηχανισμού σχηματισμού κολλαγόνων, την κυτταρική ανανέωση, την ενυδάτωση της επιδερμίδας, τη λάμψη, τη σφρυγιλότητα και την ελαστικότητα.

Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η διέγερση του ανοσοποιητικού συστήματος με αποτέλεσμα την ευεξία σε όλο τον οργανισμό. Ακόμα, χρησιμοποιείται για τη θεραπεία της ακμής της κυτταρίτιδας και των ευρυαγγειών.

Ανάλογα με το πρόβλημα επιλέγεται και ο τρόπος με τον οποίο θα χρησιμοποιηθεί το οξυγόνο. Η πιο συνηθισμένη μέθοδος είναι οι ενέσεις με διάλυμα όζοντος και οξυγόνου σε μείγμα που περιέχει τουλάχιστον 95% οξυγόνο. Άλλη μορφή είναι η τοπική εφαρμογή αέριων με ασκό, η προσθήκη όζοντος σε έλαια και κρέμες.

Ακόμα υπάρχουν διάφορες θεραπείες για τη βελτίωση της επιδερμίδας. Οι θεραπείες αυτές περιλαμβάνουν:

- A) οξυγονωμένη μικροδερμοαπόξεση
- B) ενδοεπιδερμική έγχυση ενεργών συστατικών
- Γ) ψεκασμό
- Δ) εισπνοή οξυγόνου
- Ε) οξυγόνωση προσώπου

## **ΟΞΥΓΟΝΩΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ**

Η θεραπεία με οξυγονωμένη μικροδερμοαπόξεση προκαλεί αγγείωση και θρέψη με διάχυση και όχι με πραγματική επαφή. Θρέφει, οξυγονώνει, ενδυναμώνει και ενεργοποιεί τα επιδερμικά κύτταρα. Ακόμα, απολεπίζει την επιδερμίδα με ρίψεις οξυγόνου και μικροκρυστάλλων.

Το γεγονός αυτό προκαλεί αναγκαστική κερατίνωση και έντονη οξυγόνωση η οποία επιταχύνει την αποβολή διάφορων απόβλητων από τα κύτταρα. Τα διάφορα αυτά απόβλητα, αντικαθιστώνται από μόρια οξυγόνου τα οποία έχουν σημαντικές επιδράσεις:

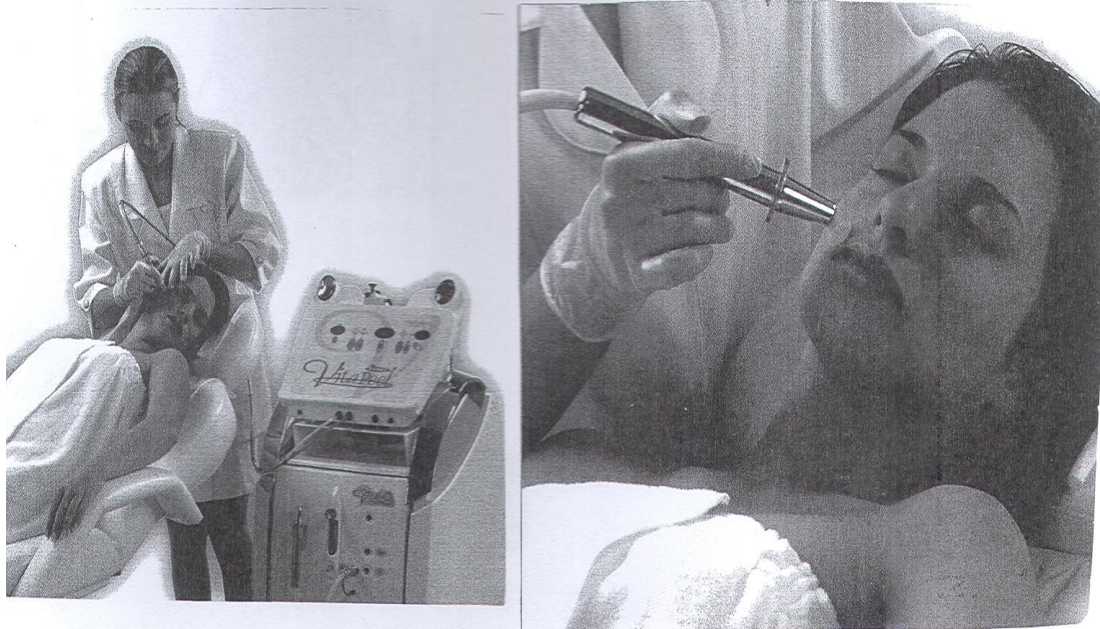
- A) αποστείρωση
- B) θρέψη
- Γ) αναζωογόνηση

Τέλος η απολέπιση είναι λιγότερο ερεθιστική λόγω του οξυγόνου που έχει καταπραϋντικές ιδιότητες. Θα πρέπει να υπάρχει ένα διάστημα 20-28 ημέρες μεταξύ των συνεδρίων σύμφωνα με τον βαθμό απολέπισης που επιταχύνεται. Η διάρκεια των συνεδρίων είναι από 5 έως 10 φορές το χρόνο.

## **ΕΓΧΥΣΗ ΕΝΕΡΓΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ**

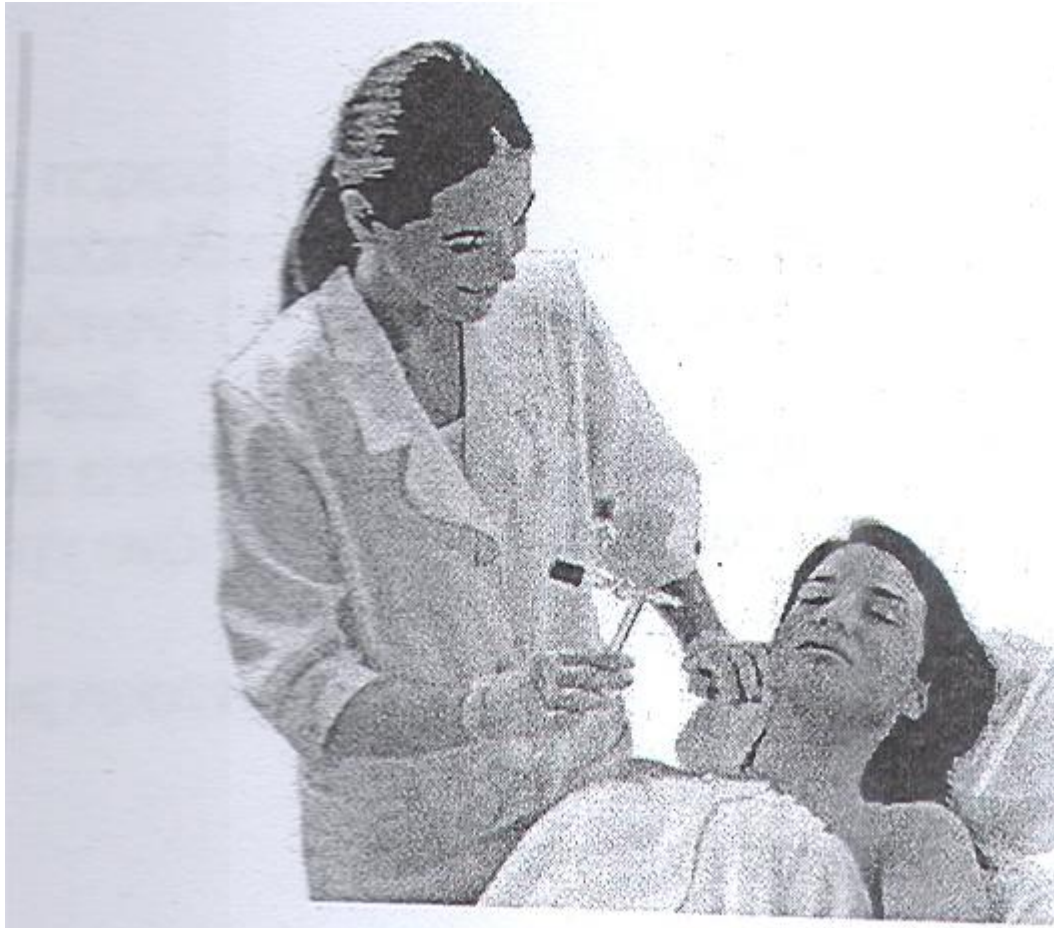
Η θεραπεία αυτή περιλαμβάνει τη χρήση ενεργών συστατικών στο δέρμα όπου εγχύονται μέσα στην επιδερμίδα λόγω της πίεσης που ασκούν τα μόρια καθαρού οξυγόνου. Έτσι γίνεται διείσδυση στο φράγμα που

αντιπροσωπεύει η επιδερμίδα χωρίς κανένα κίνδυνο βλάβης. Τα ενεργά συστατικά μεταφέρονται στα βαθύτερα στρώματα για το σχηματισμό ενός αποθέματος όπου θα ασκήσει θετική επίδραση στα κύτταρα και θα διεγείρει το μεταβολισμό τους. Η διάρκεια των συνεδρίων είναι από 5 έως 10 φορές με ρυθμό μιας συνεδρίας κάθε εβδομάδα.



## **ΨΕΚΑΣΜΟΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΟΥ ΜΕ ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ**

Ο ψεκασμός του οξυγόνου γίνεται με τη βοήθεια ενός γυάλινου διαχυτήρα. Μπορούμε να ψεκάσουμε καθαρό οξυγόνο ή οξυγόνο εμπλουτισμένο με ένα ειδικό μηχάνημα στο οποίο περιέχονται βιταμίνες Α, C και Ε.



## **ΕΙΣΠΝΟΗ ΚΑΘΑΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ**

Η θεραπεία αυτή αποτελείται από μια μάσκα εισπνοής η ενός συστήματος κεφαλής. Σ αυτή τη μέθοδο θεραπείας μπορούμε να προσθέσουμε σταγόνες από αιθέρια έλαια ώστε να συνδυάσουμε τα οφέλη της αρωματοθεραπείας και της εισπνοής. Η μέθοδος αυτή παρέχει στην πελάτισσα οξυγόνωση της επιδερμίδας από την επιφάνεια και εισπνοή καθαρού οξυγόνου







## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Το οξυγόνο χρησιμοποιείται στις εξής θεραπείες:

- 1)εκτέλεση απολέπισης ή καθαρισμού προσώπου
- 2)θεραπεία κάθε είδους ουλών (μετατραυματικών, μετεγχειρητικών ουλών)
- 3) αντιμετώπιση ραγάδων
- 4)ελαχιστοποίηση ουλών ακμής/ουλών ανεμοβλογιάς
- 5)ορατή μείωση των ρυτίδων
- 6)μείωση της γεροντικής υπέρχρωσης (σημάδια ηλικίας)
- 7)καταπράυνση της κόπωσης (άγχους)
- 8)αναζωογόνηση του ατροφικού δέρματος (δέρμα καπνιστών, ξηρή επιδερμίδα, γερασμένη επιδερμίδα)
- 9)βελτίωση της κακής κυκλοφορίας
- 10)βελτίωση της μνήμης
- 11)αύξηση της νοητικής συγκέντρωσης
- 12)πρόληψη της γήρανσης
- 13)αύξηση της ενέργειας

14)θεραπεία εκζέματος (χρήση μόνο των λειτουργιών του οξυγόνου χωρίς απόξεση)

15)θεραπεία της ψωρίασης (χρήση οξυγόνου χωρίς απόξεση)

16)θεραπεία της ακμής σε έξαρση (χρήση οξυγόνου χωρίς απόξεση)

17)ελαχιστοποίηση των σημαδιών χρώσης

-τα σημάδια που οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως στον ήλιο, ακτίνες UVA και UVB μπορούν να θεραπευτούν χωρίς κανένα πρόβλημα

-τα σημάδια που οφείλονται σε εσωτερικούς παράγοντες, όπως μέλασμα, μάσκα κύησης, κηλίδες, σημάδια που προκαλούνται από δευτερεύοντα προβλήματα, ορμονικές διαταραχές, στοματικά αντισυλληπτικά, εμμηνόπαυση και νευρικές διαταραχές, μπορούν είτε να μειωθούν και να ανακουφιστούν σταδιακά με οξυγόνωση είτε να αποφευχθεί η επιδείνωση.

Κατά κανόνα η υπέρχρωση (μέλασμα, μάσκα κύησης) δεν μπορεί να θεραπευτεί με μικροδερμοαπόξεση.

## **ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**

Οι θεραπείες οξυγονώσεις δεν προκαλούν καμία παρενέργεια μετά τη θεραπεία.

Στη συνέχεια ο αισθητικός θα πρέπει να προσφέρει επαρκείς οδηγίες στην πελάτισσα για την αγωγή που θα πρέπει να ακολουθήσει στο σπίτι. Η

αγωγή βασίζεται στα δραστικά προϊόντα που βοηθούν στην ανάπλαση των κύτταρων και στην καθημερινή χρήση αντηλιακής προστασίας.

## **ΕΓΧΥΣΕΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ-ΑΝΤΙΓΗΡΑΝΤΙΚΗ**

### **ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Η διαδικασία γήρανσης του δέρματος είναι γνωστή ως μια πολύ πολύπλοκη διαδικασία η οποία περιλαμβάνει διάφορους παράγοντες κι ποικίλει από άτομο σε άτομο.

Η μεθοδος αυτή είναι μια σημαντική καινοτομία που οφείλεται στην ανώδυνη αισθητική διεξόδυση του οξυγόνου, στην επιδερμίδα και στην καταπολέμηση της διαδικασίας της γήρανσης.

Ωστόσο ένας παράγοντας είναι κοινός σε όλους: η επιδερμίδα γερνάει και μπορεί να αρχίσει να φθείρεται ήδη από νεαρή ηλικία. Η κοινωνία γίνεται ολοένα και απαιτητική επιθυμώντας την επιβράδυνση αυτής της διαδικασίας έτσι ώστε οι άνθρωποι να συνεχίσουν να αισθάνονται και να φαίνονται νέοι.

Η επιδερμίδα είναι ένα πολύπλοκο όργανο που παίζει πολλούς ρόλους. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια πραγματοποιήθηκαν σημαντικές ανακαλύψεις και γενικότερα ότι για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της επιδερμίδας οι αισθητικοί πρέπει να διαθέτουν πολύ καλή γνώση της δομής, της λειτουργίας και της συμβατότητας των καλλυντικών προϊόντων σε σχέση με την επιδερμίδα.

Για το λόγο αυτό έγιναν πολλές προσπάθειες οι οποίες αποκάλυψαν πολλές και σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την επιδερμίδα. Πιο συγκεκριμένα:

Η επαρκής παροχή οξυγόνου είναι εξίσου σημαντική για την επιδερμίδα όσο η ίδια η ζωή, για την ανανέωση των κύτταρων και την αναζωογόνηση της επιδερμίδας. Δυστυχώς όμως με την πάροδο του χρόνου το επίπεδο οξυγόνου στο αίμα μειώνεται δραματικά λόγω της σταδιακής ατροφίας του δικτύου τριχοειδών του δέρματος. Όσο προχωρά η ηλικία το δέρμα χάνει ένα μέρος της μεσοκυττάριας δομής του. Καθώς επιβραδύνεται η ανανέωση των κυττάρων αρχίζουν να εμφανίζονται λεπτές γραμμές και ρυτίδες. Για πολλά χρόνια γίνονται έλεγχοι πολλών διαφορετικών μεθόδων αναπλήρωσης της υγρασίας στο βασικό στρώμα αλλά μια από τις βασικές λειτουργίες της επιδερμίδας είναι να σχηματίζει φράγμα όπου τα κύτταρα ενώνονται σφιχτά μεταξύ τους στην επιφάνεια του δέρματος καθιστώντας δύσκολη τη διείσδυση χωρίς να προκληθεί τραύμα. Αυτό σημαίνει ότι η χρήση καλλυντικών προϊόντων μπορεί να αντιμετωπίσει μόνο το επιφανειακό στρώμα.

Η έγχυση οξυγονου είναι η τελευταία μέθοδος που φτάνει στην Ευρώπη η οποία επιταχύνει διείσδυση στην επιδερμίδα για τη βελτίωση των κύτταρων χωρίς πόνο η τραύμα.

Στις παραδοσιακές εγχύσεις με βελόνες ο ορός διαπερνά τα στρώματα της επιδερμίδας με πολύ βίαιο τρόπο.

Με τη συγκεκριμένη μέθοδο η επιδερμίδα μπορεί να τεντωθεί μέχρι την πλήρη απορρόφηση του ορού από την επιδερμίδα. Αυτό σημαίνει ότι για να συνεχίσουμε να έχουμε αποτελέσματα θα πρέπει να γίνεται ολοένα και μεγαλύτερη έγχυση ορού κάθε φορά ,γεγονός που μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό ορατών εξογκωμάτων στην επιφάνεια της επιδερμίδας. Ακόμα το άκρο της βελόνας έρχεται επικίνδυνα κοντά στα νεύρα και στα αγγεία του αίματος.

Αντιθέτως με τις έγχυση οξυγόνου υπό πίεση ο ορός απλώνεται στην επιφάνεια του δέρματος και στη συνέχεια με ένα χειροκίνητο εξάρτημα που διεισδύει το οξυγόνο με πίεση ο ορός εγχύεται σημείο-σημείο στην επιδερμίδα.

Η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να είναι αποτελεσματική μόνο εάν χρησιμοποιηθούν τα κατάλληλα ενεργά συστατικά προκείμενου να αυξηθεί η δημιουργία φρέσκιας και νεανικής επιδερμίδας. Η μέθοδος αυτή είναι η λύση για την πλήρωση των αφυδατωμένων πόρων καθώς και για την ανάπλαση των επιφανειακών ρυτίδων και των λεπτών γραμμών.

Επιστημονικές έρευνες έδειξαν ότι οι οροί γενικά φτάνουν στο βασικό στρώμα γρήγορα και αποτελεσματικά.

Οι θεραπείες έγχυσης οξυγόνου έχουν δοκιμαστεί και ελεγχθεί με εκπληκτικά αποτελέσματα. Οι εγχύσεις αυτές χρησιμοποιούνται για εξειδικευμένες θεραπείες κατά της γήρανσης, της κυτταρίτιδας και του χρωματισμού.

## **ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΡΥΤΙΔΕΣ ΚΑΙ ΤΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ**

Το δέρμα είναι χαλαρό ,άτονο και έχει την τάση να κάνει ρυτίδες. Όσο περνάει ο καιρός και όσο πιο πολύ είμαστε εκτεθειμένοι στην ηλιακή ακτινοβολία και σε άλλους παράγοντες όπως το άγχος , το κάπνισμα , η κακή διατροφή τόσο επιβαρύνεται η επιδερμίδα μας. Εκείνο που χρειάζεται λοιπόν είναι μια ουσία που θα τονώσει την κυκλοφορία του αίματος και θα μεταφέρει

οξυγόνο σε κάθε κύτταρο . Αυτό θα έχει σαν συνέπεια να βοηθήσει κάποιες λειτουργίες όπως είναι η κολλαγένωση.

Η θεραπεία της μάσκας οξυγονου σε συνδυασμό με την δερμοαπόξεση είναι η πιο γνωστή. Η θεραπεία αυτή βασίζεται σε μια συσκευή που εκτοξεύει μικροκρυστάλους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι εξωτερικές στοιβάδες του δέρματος να τραυματίζονται ελαφρώς και να παρουσιάζουν μια ήπια απολέπιση. Με τον τρόπο αυτό απομακρύνονται τα νεκρά κύτταρα και το δέρμα είναι έτοιμο να δεχτεί την φροντίδα που θα του προσφέρουμε.

Με την μάσκα οξυγονου που θα εφαρμόσουμε μετέπειτα πάνω στο δέρμα αμέσως μετά τη μικροδερμοαπόξεση πετυχαίνουμε την τόνωση στις λειτουργίες των ιστών, την αποστείρωση καθώς και την αγγειογένεση.

Αυτό σημαίνει πως προάγεται η παραγωγή των αγγειοβλαστών , των κυττάρων που είναι επιφορτισμένα με την παραγωγή νέων αγγείων.

Για τη διοχέτευση του μείγματος οξυγόνου-όζοντος κατευθείαν στα κύτταρα χρησιμοποιούνται υποδόριες ενέσεις. Με τον τρόπο αυτό η ουσία αυτή τονώνει τη μικροκυκλοφορία του αίματος ενώ συγχρόνως βοηθά τα κύτταρα να αποβάλλουν τις τοξίνες που ευθύνονται για τη γήρανση.

## ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΑΚΜΗ

Η ακμή είναι μια νόσος πολύμορφη και πολυπαραγοντική. Προσβάλει κυρίως άτομα εφηβικής ηλικίας από 14 έως 25 ετών όποτε και υποχωρεί. Πολλές φορές λόγω κάποιων ανωμαλιών εμφανίζουν ακμή και άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Στην ακμή παρατηρούμε ερύθημα, φαγέσωρες, βλατίδες, φλύκταινες, ούλες, κύστες κ.α

Εντοπίζεται σε περιοχές όπου οι σμηγματογόνοι αδένες έχουν μεγαλύτερη δραστηριότητα. Οι περιοχές αυτές είναι το πρόσωπο, και πιο συγκεκριμένα το μέτωπο, το σαγόι, τα μαγούλα. Ακόμα ακμή παρατηρούμε στους ωμούς και τη ράχη.

Η ακμή προσβάλει κυρίως τη λευκή φυλή. Σπανιότερα εμφανίζεται η ακμή στη κιτρίνη και τη μαύρη φυλή.

Στους άνδρες εμφανίζεται από την εφηβεία μέχρι 25 ετών περίπου. Στις γυναίκες δε μπορεί να διαρκέσει μέχρι και την τρίτη ηλικία. Συχνά υποτροπιάζει την άνοιξη και το φθινόπωρο.

## ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

1)γενετικοί

2)μικροβιακοί

3)αύξηση παραγωγής σμήγματος

4)κερατινοποίηση του τριχοσμηγματογόνου θύλακα

5)δημιουργία κάποιας φλεγμονής

## **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΣΜΗΓΜΑΤΟΣ**

1)Ορμονικοί παράγοντες: στους μεν άνδρες παρατηρείται αύξηση του σμήγματος λόγω υπερπαραγωγής τεστοστερόνης, στις γυναίκες δε λόγω υπερπαραγωγής ανδροστενδιόνης.

2)κληρονομικότητα:διότι το λιπαρό δέρμα κληρονομείται

3)διατροφή:είναι οι τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες όπως λίπη, καρυκείμενα αυγά κ.α

4)κλιματολογικοί παράγοντες:σε θερμά κλίματα η ακμή επιδεινώνεται τους υγρούς και θερμούς μήνες ενώ στα εύκρατα κλίματα επιδεινώνεται τους ψυχρούς μήνες και βελτιώνεται τους θερινούς

5)ψυχολογικοί παράγοντες:το άγχος και το στρες επιδεινώνουν την ακμή

6)φαρμακευτικοί παράγοντες: όπως είναι τα ανδρογόνα, τα αναβολικά, τα κορτικοστεροειδή, οι γοναδοτροπίνες τα ορκετέλαια κ.α



### **Θεραπεία της ακμής με οξυγόνο:**

Το οξυγόνο παίζει σπουδαίο ρόλο και για την αντιμετώπιση της ακμής. Έχει ισχυρή αντιμικροβιακή δράση που το καθιστά ένα δυνατό απολυμαντικό για τις περιοχές όπου υπάρχει η ακμή. Δεν θα ήταν δυνατό λοιπόν το οξυγόνο με τις τόσες ιδιότητες του να μην χρησιμοποιείται για περιπτώσεις ακμής. Στην ακμή γίνεται συνδυασμός οξυγόνου με όζον για την διανοίξη των πορων με σκοπό την ευκολότερα εξαγωγή του σμήγματος.

## **ΟΞΥΓΟΝΟ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ**

Κυτταρίτιδα ονομάζεται η ανομοιογενής κατανομή μορίων λίπους στο συνδετικό ιστό και η κατακράτηση κυρίως νερού σε αυτόν, γεγονότα τα οποία συμβάλουν στην χαλάρωση και την προοδευτική υποχώρηση του στην πίεση τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αλλαγή τόσο στην υφή και στην εξωτερική όψη του δέρματος όσο και στην δημιουργία εξωτερικών ανωμαλιών του.

Η κυτταρίτιδα λοιπόν θα πρέπει να αντιμετωπιστεί σαν πρόβλημα υγείας επειδή παρουσιάζει δερματικές αλλοιώσεις. Ακόμα παρεμποδίζει την αιματική κυκλοφορία καθώς και την κυκλοφορία της λέμφου. Επίσης προκαλεί πόνους όταν το στάδιο της είναι προχωρημένο και επηρεάζει αρνητικά την ψυχολογία του ατόμου.

## ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΒΟΗΘΟΥΝ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

- 1)Αντισυλληπτικά
- 2)εγκυμοσύνη
- 3)το κάπνισμα
- 4)φύλο
- 5)ορμονοθεραπεία
- 6)ηλικία
- 7)κληρονομικότητα
- 8)τρόπος ζωής
- 9)κατάσταση υγείας
- 10)διατροφικές συνήθειες
- 11)στρες
- 12)Ψηλά τακουινιά
- 13)κακή στάση του σώματος
- 14)έλλειψη φυσικής δραστηριότητας
- 15)στενά ρούχα
- 16)καφεΐνη
- 17)αλκοόλ
- 18)υποκατάστατο ζάχαρης
- 19)η υπερβολική έκθεση στον ήλιο
- 20)Ελευθερές ρίζες

Τα πιο συνηθισμένα σημεία όπου παρατηρούμε κυτταρίτιδα είναι:οι γλουτοί, οι μηροί, η κοιλιά, και τα άνω άκρα.

## ΣΤΑΔΙΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Ανάλογα με τη φθορά που έχει υποστεί ο υποδόριος ιστός η κυτταρίτιδα διακρίνεται σε τρία στάδια:

Στο πρώτο στάδιο το δέρμα φαίνεται τελείως υγιές. Δεν παρατηρείται η χαρακτηριστική εμφάνιση της φλούδας πορτοκαλιού όταν το άτομο βρίσκεται σε όρθια θέση αλλά και ούτε όταν βρίσκεται σε ύπτια. Επίσης δεν προκαλεί ούτε και πόνο το τεστ. Στο στάδιο αυτό η θεραπεία της κυτταρίτιδας μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα.

Στο δεύτερο στάδιο η κυτταρίτιδα είναι αφανής όταν το άτομο βρίσκεται σε όρθια θέση. Αυτό όμως δε συμβαίνει όταν το άτομο βρίσκεται σε ύπτια στάση. Στο τεστ παρατηρείται και πόνος. Αν παρατηρήσουμε το δέρμα θα εντοπίσουμε δυσχρωμίες και σπασμένα φλεβίδια. Επίσης μπορούν να δημιουργηθούν εύκολα μώλωπες. Σε αυτό το στάδιο με διάφορες θεραπείες και περιποιήσεις μπορούμε να παρατηρήσουμε κάποια βελτίωση.

Στο τρίτο στάδιο η κυτταρίτιδα είναι εμφανής τόσο σε όρθια στάση όσο και σε ύπτια. Το δέρμα είναι ρυτιδωμένο και πολύ χαλαρό. Επίσης παρατηρούνται σκληρά οζίδια, εκχυμώσεις κ.α

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Στη θεραπεία της κυτταρίτιδας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψην τόσο οι αιτίες όσο και οι παράγοντες που την προκαλούν. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπ'όψην ακόμα και το στάδιο στο οποίο βρίσκεται.

Για την πρόληψη της κυτταρίτιδας θα πρέπει να έχουμε σωστές διατροφικές συνήθειες, φυσική δραστηριότητα και αποτελεσματική άσκηση καθώς και καθημερινή φροντίδα του δέρματος. Ακόμα θα πρέπει να ελέγχουμε το άγχος και το στρες και αν είναι εφικτό να το αποβάλλουμε από την καθημερινότητα μας.

Το φαινόμενο της φλούδας πορτοκαλιού οφείλεται στην εναπόθεση υπερτροφικών λιποκυττάρων τα οποία σχηματίζουν έναν άρρωστο λιπώδη ιστό. Εξαιτίας των διαταραχών της μικροκυκλοφορίας, το οξυγόνο και τα θρεπτικά συστατικά του αίματος δεν μπορούν φτάσουν σε επαρκείς ποσότητες στο πάσχοντα ιστό ώστε να διασφαλίσουν τη φυσιολογική λειτουργία του κυτταρικού μεταβολισμού. Επομένως, δημιουργείται μια περιοχή με ανεπαρκή αιμάτωση και οξυγόνωση και κατά συνέπεια ελλιπή δυνατότητα μεταβολισμού του λίπους.

Το διάλυμα όζοντος και οξυγονου εφαρμόζεται τοπικά με υποδόρια έγχυση προκαλώντας αρχικά υπεραιμία με αποτέλεσμα την αποκατάσταση της ροής του αίματος και ταυτόχρονα οξυγονώνει τους ιστούς. Δεύτερον βοηθά στη διάσπαση της αλυσίδας των λιπιδίων τα οποία από υδρόφοβα μετατρέπονται σε υδρόφιλα τα οποία μπορεί ευκολότερα να τα αποβάλει ο οργανισμός και τρίτον επιδρά στη μεμβράνη των ερυθρών αιμοσφαιρίων κάνοντας τα πιο ευέλικτα. Με τον τρόπο αυτό πετυχαίνουμε την αποκατάσταση του αίματος σε πάσχοντες περιοχές.

Η εφαρμογή της οξυγονοθεραπείας με ενέσεις όζοντος και οξυγόνου βοηθά στο να βελτιωθεί η τοπική κυκλοφορία αίματος και της λέμφου. Η συγκέντρωση του μίγματος αλλάζει ανάλογα με το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η κυτταρίτιδα. Η έγχυση του γίνεται στον υποδόριο ιστό. Ο αριθμός των επαναλήψεων και η διάρκεια της θεραπείας εξαρτώνται από το βαθμό του προβλήματος του κάθε ατόμου.

Το οξυγόνο είναι ένα συστατικό που χρησιμοποιείται σε θεραπείες που σκοπό έχουν την εξάλειψη διάφορων προβλημάτων όπως είναι η αντιμετώπιση της ακμής και της κυτταρίτιδας της χαλάρωση και των ρυτίδες όπως προαναφέρθηκε με σκοπό να παραμείνει το δέρμα νεανικό και σφριγηλό. Αυτό πετυχαίνεται με τις μεθόδους της οξυγονωμένης δερμοαποξεση, της έγχυσης ενεργών συστατικών, του ψεκασμού και της εισπνοής καθαρού οξυγονου με αιθέρια έλαια. Ακόμα το οξυγόνο το βρίσκουμε σε διάφορες κρέμες και μάσκες καθώς και όρους.

Θα ήταν αδύνατον λοιπόν να μείνει ανεκμετάλλευτο απ τους κοσμετολόγους με τις τόσες ευεργετικές του ιδιότητες στον τομέα της αισθητικής που εξελίσσεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Φώτης Χρυσομάλλης (2005) Δερματολογία-Αφροδισιολογία, εκδόσεις University studio press, Θεσσαλονίκη
2. Κωνσταντίνος Ι. Κανιτακης (1980) Δερματολογίας-Αφροδισιολογία, εκδόσεις Σακούλα, Θεσσαλονίκη
3. Ιωάννης Χατζής (1994) Βασική Δερματολογία-Αφροδισιολογία, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας. Θεσσαλονίκη
4. A.D Katsambas – T.M Lotti (Eds), επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανού Αθήνα, ελληνική έκδοση 2001
5. Anthony du vivier, Η Δερματολογία στην πράξη, μετάφραση Ιωάννης Χατζημηνας, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανου Αθήνα
6. Ν Αντωνόπουλος, Αισθητική της γυναίκας, εκδοτικός οίκος Παλμός.
7. Τιμοθέα Πατζίκα (1993), Μικρά μυστικά ομορφιάς εκδόσεις ελληνική γλώσσα , Θεσσαλονίκη
8. Milady's (1997) Εργαλεία και συσκευές ινστιτούτου εκδόσεις Ίων.
9. « elle αισθητικές επεμβάσεις » elle, Μάιος 2005 : 254