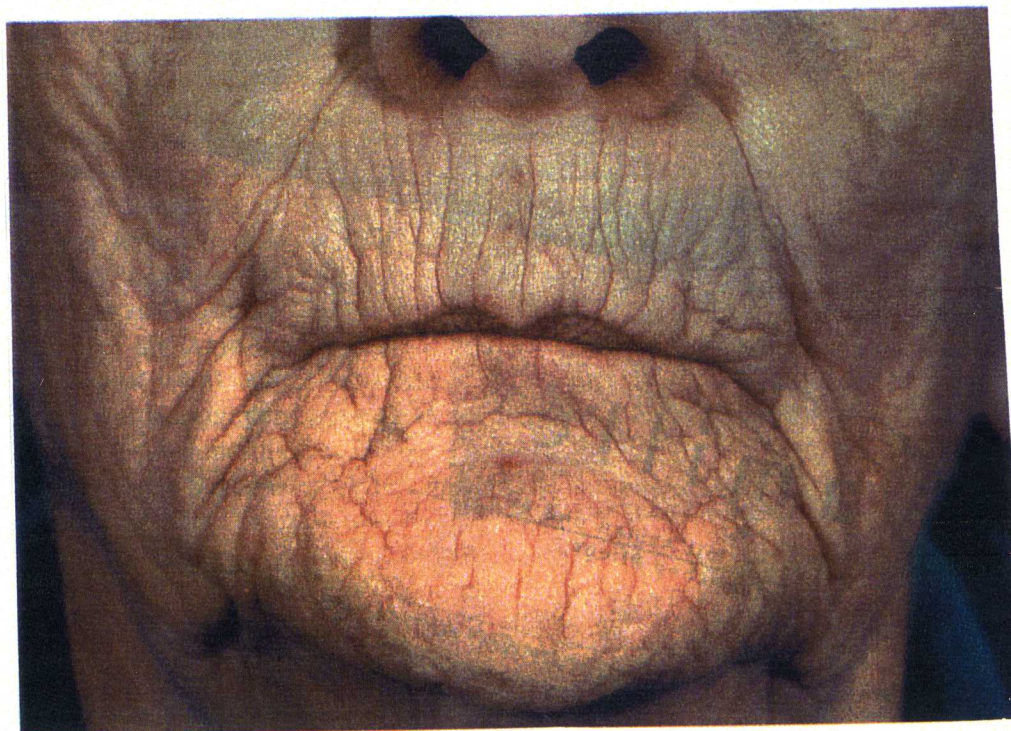


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ
ΚΑΙ
ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|----|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 4 |
| A. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 6 |
| I. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 6 |
| II. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 7 |
| III. ΑΓΓΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 12 |
| IV. ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 14 |
| V. ΑΔΕΝΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 16 |
| α) Σμηγματογόνοι αδένες..... | 16 |
| β) Ιδρωτοποιοί αδένες..... | 17 |
| VI. ΥΠΟΛΙΠΙΔΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ - ΟΞΙΝΟΣ ΜΑΝΔΥΑΣ..... | 19 |
| VII. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 21 |
| B. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ..... | 23 |
| I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ..... | 23 |
| II. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ..... | 23 |
| α) Γενετικοί παράγοντες..... | 23 |
| β) Ορμονικοί παράγοντες..... | 24 |
| γ) Στρες..... | 25 |
| δ) Καπνός..... | 25 |
| ε) Αλκοόλ..... | 26 |
| ζ) Φάρμακα..... | 26 |
| III. ΤΡΟΠΟΙ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ..... | 26 |
| IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ..... | 28 |
| V. ΡΥΤΙΔΕΣ..... | 30 |
| α) Σχηματισμός ρυτίδων..... | 30 |
| β) Εμβρυακές ρυτίδες..... | 30 |
| γ) Ρυτίδες κατασκευής..... | 30 |
| δ) Ρυτίδες έκφρασης..... | 30 |
| ε) Ρυτίδες ξηρότητας..... | 31 |
| στ) Ρυτίδες της ηλικίας..... | 31 |

| | | |
|-------|---|----|
| VI. | ΑΙΤΙΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΡΥΤΙΔΩΝ | 32 |
| | α) Φυσική αντιμετώπιση των ρυτίδων | 33 |
| | β) Η δράση των βιταμινών κατά της γήρανσης | 34 |
| | γ) Αλλαντοτοξίνη κατά των ρυτίδων | 36 |
| | δ) Το βαλουρονικό οξύ στην αντιμετώπιση της γήρανσης | 37 |
| | ε) Η χρήση των αιθέριων ελαίων στην αντιγήρανση | 39 |
| | στ) Αντιμετώπιση των ρυτίδων με laser | 40 |
| Γ. | ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ | 42 |
| I. | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ | 42 |
| II. | ΟΙ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ | 44 |
| III. | ΤΥΠΟΙ ΔΕΡΜΑΤΟΣ | 45 |
| IV. | ΤΟ ΥΠΕΡΙΩΔΕΣ ΦΑΣΜΑ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΦΩΤΟΣ | 46 |
| V. | Η ΟΨΗ ΤΟΥ ΠΡΩΩΡΑ ΓΗΡΑΣΜΕΝΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ | 50 |
| VI. | ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ | 51 |
| VII. | ΟΙ ΒΛΑΒΕΡΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ | 52 |
| VIII. | ΗΛΙΑΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ | 54 |
| IX. | ΧΡΟΝΙΕΣ ΒΛΑΒΕΣ | 55 |
| X. | ΑΜΥΝΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ | 56 |
| | 1) Η πάχυνση της επιδερμίδας (φωτοκάλωση) | 56 |
| | 2) Το ηλιακό ερύθημα και έγκαυμα | 57 |
| | 3) Η μελανογένεση | 57 |
| | 4) Ο ιδρώτας και το σμήγμα | 59 |
| | 6) Η αυτοεπανόρθωση | 59 |
| XI. | ΦΙΛΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ UV | 60 |
| | α) Φυσική αντανάκλαση | 60 |
| | β) Χημική ή Μεταλλική προστασία | 62 |
| | γ) Φίλτρα UV-A | 63 |
| | δ) Δείκτης προστασίας από τον ήλιο UVA | 63 |
| | ε) Φίλτρα UV-B | 65 |

| | |
|--|----|
| στ) Δείκτης προστασίας από τον ήλιο UV-B..... | 66 |
| ζ) Φαρμακευτικές όψεις..... | 67 |
| η) Προστασία χάρη στην αντανάκλαση..... | 68 |
| XII. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΑΝΤΙΗΛΙΑΚΟΥ | 69 |
| XIII. ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΣΕΩΣ ΕΝΟΣ ΑΝΤΙΗΛΙΑΚΟΥ | 72 |
| XIV. ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ - ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗΣ | 73 |
| α) Βιταμίνη Α..... | 74 |
| β) Βιταμίνη C..... | 75 |
| γ) Αβοκάντο και Βιταμίνη E..... | 75 |
| XV. ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΗΣ ΠΡΩΩΡΗΣ ΔΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ..... | 77 |
| α) Το χημικό <i>peeling</i> | 77 |
| β) Τα εμφυτεύματα..... | 79 |
| 1. Ενέσιμα εμφυτεύματα κολλαγόνου - εμφυτεύματα πολυμεθυλ-μετακρυλάτης (ARTECOL) | 79 |
| 2. Διόρθωση ουλών και ρυτίδων με ξενογενή εμφυτεύματα δέρματος (υαλουρονικό οξύ, <i>Softform</i>)..... | 80 |
| 3. Μεταμόσχευση αυτόλογου λιπώδους ιστού | 81 |
| γ) <i>Laser</i> | 81 |
| Δ. ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΟΠΑΘΕΙΕΣ..... | 83 |
| I. ΟΞΕΙΑ ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ..... | 83 |
| α) Ηλιακό έκζεμα..... | 83 |
| β) Ηλιακή κνίδωση | 84 |
| γ) Ακτινική χειλίτιδα | 84 |
| II. ΧΡΟΝΙΑ ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ..... | 84 |
| III. ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΥΜΟΡΦΗ ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ..... | 84 |
| IV. ΦΩΤΟΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ | 85 |
| α) Φωτο-αλλεργικές αντιδράσεις | 85 |
| β) Φωτο-τοξικές αντιδράσεις - φωτοευαισθητοποιές ουσίες..... | 85 |
| ΕΠΙΛΟΓΟΣ | 87 |

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι άνθρωποι είναι γνώστες της εμφάνισής τους καθώς και των αντιδράσεων που αυτή προκαλεί στους άλλους και οπωσδήποτε το να είναι κανείς ελκυστικός και ωραίος είναι γεγονός που ενδιαφέρει τόσο τον ίδιο όσο και αυτούς που τον περιβάλλουν.

Από πολύ νωρίς οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν φορέματα, στολίδια, καλλυντικά ακόμη και καλυπτικά για να βελτιώσουν την εμφάνισή τους, να τονίσουν την ελκυστικότητά τους ή να μεταβάλλουν και να κρύψουν την οποιαδήποτε ατέλεια, το οποιοδήποτε ελάττωμα.

Πολλά χρήματα ξοδεύονται στα ρούχα, τα στολίδια, στον καλλωπισμό και γενικά στην περιποίηση και τη φροντίδα της ομορφιάς.

Παρ' όλα αυτά, ο μεγαλύτερος εχθρός της γυναικείας ομορφιάς εξακολουθεί να παραμένει και να γίνεται ορατός. Αυτός είναι αναντίρρητα ο χρόνος που αφήνει τα σημάδια του στο πέρασμά του.

Το φαινόμενο της γήρανσης, αναπόφευκτο γεγονός για τα φυσιολογικά κύτταρα, παρατηρείται και στο δέρμα.

Κλασικά, διακρίνουμε τη **βιολογική γήρανση** και τη **φωτογήρανση**.

Αυτή η διάκριση βεβαίως, έχει περισσότερο ή λιγότερο διδακτικό χαρακτήρα, μια και είναι δυνατόν οι δύο μορφές να συνυπάρχουν. Οι θεωρίες που έχουν διατυπωθεί για τη γήρανση είναι αρκετές, δύο όμως είναι οι επικρατέστερες. Γενικώς, ένα κύτταρο βρίσκεται συνεχώς και κινείται σε ένα πλαίσιο που το καθορίζουν γενετικοί, ανοσολογικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες και βεβαίως η ηλικία. Έτσι, αν συντρέχουν γενετικοί παράγοντες, π.χ. αλφισμός, μελαγχρωματική ξηροδερμία κ.ά. η γήρανση επέρχεται νωρίτερα. Εξ άλλου,

ανοσολογικοί μηχανισμοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες, έχουν επίσης σχέση με τη γήρανση (φωτογήρανση).

Κατά τη γήρανση του δέρματος εμφανίζονται συγκεκριμένα σημάδια κλινικά, ιστολογικά, ανοσολογικά κ.ά., που έχουν επαρκώς μελετηθεί και χαρακτηρίζουν το γηρασμένο δέρμα. Αυτά αφορούν την επιδερμίδα, χόριο και εξαρτήματα του δέρματος, έτσι ώστε στην ουσία, καμία στιβάδα και κανένα εξάρτημα του δέρματος δεν μένει ανέπαφο από τη διαδικασία της γήρανσης.

Από την άλλη πλευρά, μια και κανείς δε θέλει, ιδίως στην εποχή μας, να μη φαίνεται νεώτερος, γίνονται όλο και περισσότερες προσπάθειες τα τελευταία χρόνια να βρεθεί το ελιξήριο της νεότητας. Εδώ εναπόκειται και ο ρόλος του δερματολόγου, του πλαστικού χειρουργού και της αισθητικού, που πρέπει να συνεργαστούν ώστε σαν ομάδα ομορφιάς και υγείας να επιχειρήσουν την αποκατάσταση του δέρματος.

Προτάσεις πολλές, peeling, AHA's, lasers, face lift, προϊόντα κατά των ελεύθερων ριζών, φωτοπροστασία, αλλά κάθε μία απ' αυτές πρέπει να εξατομικεύεται για το συγκεκριμένο πρόσωπο. Ειδικά για χώρες με μεγάλη ηλιοφάνεια όπως η δική μας, ενδείκνυται η φωτοπροστασία και η ενυδάτωση του δέρματος από τη νεαρή ηλικία.