



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΕΥΠ  
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**<<ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ  
ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ  
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ>>**



**ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ:  
ΚΑΝΕΒΑ ΖΩΗ  
Α.Μ. 2010/3785  
ΚΑΙ  
ΔΙΡΝΑΛΗ ΔΙΑΜΑΝΤΟΥΛΑ  
Α.Μ. 2010/3759**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ  
ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:  
ΓΟΥΛΑ ΜΑΡΙΑ**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο ήλιος είναι απαραίτητος για την ύπαρξη ζωής στη γη. Χιλιάδες χρόνια οι άνθρωποι πίστευαν ότι η έκθεση στον ήλιο χωρίς προστασία ήταν ασφαλής και υγιεινή συνήθεια. Πλέον όμως, υπάρχουν οι γνώσεις για τις καταστροφικές συνέπειες που έχει η υπέρμετρη έκθεση στις υπεριώδεις ακτινοβολίες του ηλίου. Βλάβες του δέρματος, οξείες ή χρόνιες όπως το έγκαυμα, η φωτογήρανση και η φωτοκαρκινογένεση μπορούν να προληφθούν με φωτοπροστασία του δέρματος. Για την επίτευξη της ατομικής προστασίας του δέρματος θα πρέπει να υπάρχει ορθή ενημέρωση. Είναι σαφές ότι στην σύγχρονη εποχή που παρατηρούνται φαινόμενα όπως η τρύπα του όζοντος, η προστασία του δέρματος πρέπει να γίνεται σε όλη την διάρκεια του χρόνου και να μην περιορίζεται μόνο τους καλοκαιρινούς μήνες.

Μέσα από την ενασχόληση με αυτό το θέμα θεωρήσαμε εύλογο ότι οι αισθητικοί πρέπει να είναι γνώστες της ιστολογίας του δέρματος, έτσι ώστε να δώσουν σαφείς συμβουλές για την προστασία από τις βλαβερές ακτίνες του ηλίου. Τα τελευταία χρόνια οι δερματικές βλάβες έχουν αυξηθεί ραγδαία. Ωστόσο, είναι γνωστό ότι οι περισσότερες από τις βλάβες είναι ιάσιμες αν διαγνωστούν σε πρώιμο στάδιο. Οι αισθητικοί πρέπει να έχουν γνώσεις ώστε να τις αναγνωρίσουν και να παραπέμπουν τον ασθενή στον ειδικό γιατρό για την θεραπεία του.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Γνωρίζοντας το δέρμα το οποίο αποτελεί το μεγαλύτερο ανθρώπινο όργανο και το οποίο παίζει σπουδαίο ρόλο στη διατήρηση της υγείας μας θεωρούμε σκόπιμο να ενημερωθούμε και να ενημερώσουμε για τις βλαπτικές συνέπειες από τις υπεριώδεις ακτίνες του ηλίου. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να συμβάλλουμε στην ενίσχυση της φωτοπροστατευτικής συμπεριφοράς των αναγνωστών ώστε να αποφευχθούν δυσάρεστες συνέπειες. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν από το απλό έγκαυμα, δηλαδή μία οξεία συνέπεια της έκθεσης σε UVR ακτίνες, έως το κακοήθες μελάνωμα που αποτελεί τη μοναδική δερματική νόσο που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως σκοπό την μελέτη των βλαβών του δέρματος και του δερματικού καρκίνου που προκαλούνται από την έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία, καθώς και την πρόληψη αλλά και την ενημέρωση του αναγνώστη και του επαγγελματία υγείας που θα ανατρέξει σε αυτή. Στόχος των συγγραφέων είναι η καταγραφή και ο αναλυτικός σχολιασμός, μέσα από ενδελεχή βιβλιογραφική επισκόπηση, των βλαβών αλλά και της ανάπτυξης νεοπλασμάτων του δέρματος ως συνέπεια κυρίως της υπέρμετρης έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία.

Ο ρόλος του/της αισθητικού είναι να αποκτήσει την καλή γνώση του αντικειμένου ώστε να είναι σε θέση να δώσει τις σωστές οδηγίες ανάλογα με τις ανάγκες του καθενός που απορρέουν από τον φωτότυπο και τον τύπο δέρματός του.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** δέρμα, υπεριώδης ακτινοβολία, δερματικές βλάβες, κακοήθες μελάνωμα, φωτοπροστασία

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ

Knowing the skin which is the largest human organ, which plays an important role in maintaining our health we should be informed and inform about the harmful effects of the sun's ultraviolet rays. In this way we can contribute to the strengthening of photoprotective behavior of readers to avoid unpleasant consequences. In this class belongs from the simple burn, which is a consequence of acute exposure to UVR rays, to malignant melanoma which is the only skin disease that can lead to death.

This project aims to study the skin lesions and skin cancer caused by exposure to sunlight, as well as the prevention and informing the reader of the health professional who will refer to it. The aim of the authors is the recording and analytical commentary, using a thorough literature review, of lesions and of the growth of skin tumors mainly as a consequence of excessive exposure to sunlight.

The role of the aesthetic is to have good knowledge of the subject in order to be able to give the correct instructions according to the needs arising from phototype and skin type.

**KEYWORDS:** skin, ultraviolet radiation, skin lesions, malignant melanoma, photoprotection

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....                         | <b>2</b>  |
| <b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....                         | <b>3</b>  |
| <b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ</b> .....             | <b>4</b>  |
| <b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....                      | <b>5</b>  |
| <b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ</b> .....    | <b>11</b> |
| <b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....                         | <b>13</b> |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b> .....                       | <b>15</b> |
| <b>ΤΟ ΔΕΡΜΑ</b> .....                         | <b>16</b> |
| <b>1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ</b> .....   | <b>16</b> |
| 1.1. ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....             | 17        |
| 1.1.1. Η ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ .....                     | 17        |
| Α) ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΙΒΑΔΑ .....                       | 18        |
| Β) ΑΚΑΝΘΩΤΗ ΣΤΙΒΑΔΑ .....                     | 18        |
| Γ) ΚΟΚΚΩΔΗΣ ΣΤΙΒΑΔΑ .....                     | 18        |
| Δ) ΔΙΑΥΓΗΣ ΣΤΙΒΑΔΑ .....                      | 19        |
| Ε) ΚΕΡΑΤΙΝΗ ΣΤΙΒΑΔΑ .....                     | 19        |
| 1.1.1.1. ΤΥΠΟΙ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ ..... | 19        |
| Α) ΚΕΡΑΤΙΝΟΚΥΤΤΑΡΑ .....                      | 19        |
| Β) ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΑ Η ΜΕΛΑΝΙΝΟΚΥΤΤΑΡΑ .....      | 20        |
| Γ) ΚΥΤΤΑΡΑ LANGERHANS .....                   | 20        |
| Δ) ΚΥΤΤΑΡΑ MERKEL .....                       | 20        |
| 1.1.2. ΧΟΡΙΟ .....                            | 21        |
| 1.2. ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....         | 21        |
| 1.2.1. ΟΙ ΤΡΙΧΕΣ .....                        | 21        |
| 1.2.2. ΟΙ ΟΝΥΧΕΣ .....                        | 22        |
| 1.2.3. ΟΙ ΑΔΕΝΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....           | 22        |
| 1.2.3.1. ΣΜΗΓΜΑΤΟΓΟΝΟΙ ΑΔΕΝΕΣ .....           | 22        |
| 1.2.3.2. ΙΔΡΩΤΟΠΟΙΟΙ ΑΔΕΝΕΣ .....             | 22        |
| 1.2.3.2.1. ΑΠΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ .....            | 23        |
| 1.2.3.2.2. ΕΚΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ .....             | 23        |
| 1.3. ΑΓΓΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....                | 23        |
| 1.4. ΤΑ ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....              | 24        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>ΟΙ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ .....</b>  | <b>26</b> |
| 2.1 ΗΛΙΟΣ – ΠΗΓΗ ΦΩΤΟΣ.....  | 26        |
| 2.2 ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΑΣΜΑ .....  | 26        |
| 2.3 Η ΥΠΕΡΙΩΔΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ (UVR).....   | 27        |
| 2.4 ΦΥΣΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΜΥΝΑΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ.....                     | 28        |
| 2.4.1 ΜΕΛΑΝΙΝΟΓΕΝΕΣΗ.....  | 28        |
| 2.4.2 ΠΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ.....   | 29        |
| 2.4.3 ΑΜΥΝΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΟΥ DNA .....   | 30        |
| 2.5 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΕΡΙΩΔΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ .....         | 30        |
| Α) ΤΥΠΟΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ (ΦΩΤΟΤΥΠΟΣ) .....  | 31        |
| Β) Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΙΩΔΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ .....                      | 32        |
| Γ) Η ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΙΩΔΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ .....  | 32        |
| Δ) Η ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ .....  | 32        |
| Ε) Ο ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ.....   | 32        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ .....</b>                                    | <b>34</b> |
| 3.1 ΟΞΕΙΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ .....                                 | 34        |
| 3.1.1 ΗΛΙΑΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ .....   | 34        |
| 3.1.2 ΜΕΛΑΓΧΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....  | 35        |
| 3.1.3 ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΟΠΑΘΕΙΑ .....  | 36        |
| 3.1.3.1 ΦΩΤΟΤΟΞΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ.....  | 36        |
| 3.1.3.2 ΦΩΤΟΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ.....   | 36        |
| 3.1.3.3 ΠΟΛΥΜΟΡΦΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑ ΕΚ ΦΩΤΟΣ.....   | 37        |
| 3.1.3.4 ΦΥΤΟ-ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ.....  | 37        |
| 3.1.4 ΝΟΣΟΙ ΠΟΥ ΕΠΙΔΕΙΝΩΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ (ΦΩΤΟΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ)..... | 37        |
| 3.2 ΧΡΟΝΙΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ .....  | 38        |
| 3.2.1 ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ.....   | 38        |
| 3.2.2 ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ.....  | 39        |
| 3.2.2.1 ΕΦΗΛΙΔΕΣ (ΦΑΚΙΔΕΣ) .....   | 39        |
| 3.2.2.2 ΗΛΙΑΚΗ ΦΑΚΗ .....  | 39        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.2.2.3 ΔΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΕΡΑΣ .....   | 40        |
| 3.2.3 ΠΡΟΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ .....   | 40        |
| 3.2.3.1 ΑΚΤΙΝΙΚΗ ΥΠΕΡΚΕΡΑΤΩΣΗ .....   | 40        |
| 3.2.3.2 ΑΚΤΙΝΙΚΗ ΧΕΙΛΙΤΙΔΑ Ή ΛΕΥΚΟΠΛΑΚΙΑ.....   | 42        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....</b>   | <b>43</b> |
| <b>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΚΟΗΘΩΝ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ .....</b>   | <b>44</b> |
| 4.1 ΜΗ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ (NMSC) .....                                 | 44        |
| 4.1.1 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ (SCC) .....   | 45        |
| 4.1.1.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....   | 45        |
| 4.1.1.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ .....  | 46        |
| 4.1.1.2.1 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΚΑΤΩ ΧΕΙΛΟΥΣ.....                                   | 46        |
| 4.1.1.2.2 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ.....                                   | 47        |
| 4.1.1.2.3 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΩΝ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ<br>ΟΡΓΑΝΩΝ.....                      | 47        |
| 4.1.1.2.4 ΜΥΡΜΗΚΙΩΔΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ.....  | 48        |
| 4.1.1.3 ΑΙΤΙΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ .....   | 48        |
| 4.1.1.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ.....   | 48        |
| 4.1.1.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ .....  | 48        |
| 4.1.2 ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ (BCC).....  | 49        |
| 4.1.2.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....   | 49        |
| 4.1.2.1.1 ΟΖΩΔΕΣ ΚΑΙ ΕΛΚΩΤΙΚΟ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ .....                           | 50        |
| 4.1.2.1.2 ΜΕΛΑΧΡΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ.....                                  | 51        |
| 4.1.2.1.3 ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΕΠΙΘΗΛΙΩΜΑ ΤΥΠΟΥ ΣΚΛΗΡΟΔΕΡΜΙΑΣ. ....                          | 52        |
| 4.1.2.1.4 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ Ή ΠΑΖΕΤΟΕΙΔΕΣ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ<br>ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ.....                   | 52        |
| 4.1.2.1.5 ΙΝΩΕΠΙΘΗΛΙΩΜΑ ΤΟΥ ΡΙΝΚΟΥΣ.....  | 53        |
| 4.1.2.1.6 ΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ<br>ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΝ (S. GORLIN) .....  | 53        |
| 4.1.2.1.7 ΓΡΑΜΜΟΕΙΔΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΘΥΛΑΚΙΚΟΣ<br>ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΣΠΙΛΟΣ.....        | 55        |
| Α) ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΣΕ<br>ΣΜΗΓΜΑΤΟΓΟΝΟ ΣΠΙΛΟ ΤΟΥ JADASSOHN ..... | 55        |
| Β) ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΟΥ BASSEX.....   | 56        |
| Γ) ΒΑΣΙΚΟΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ Η' ΜΕΤΑΤΥΠΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ .....                                  | 56        |
| 4.1.2.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ .....  | 56        |

|  |    |
|--|----|
| 4.1.2.3 ΑΙΤΙΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ .....  | 57 |
| 4.1.2.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ.....  | 57 |
| 4.1.2.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ .....   | 57 |
| 4.2 ΣΠΙΛΟΙ .....   | 58 |
| 4.2.1 ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ .....  | 58 |
| 4.2.1.1 ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ.....  | 59 |
| 4.2.1.2 ΕΠΙΚΤΗΤΟΙ ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ.....   | 60 |
| 4.2.1.2.1 ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ<br>ΕΠΙΚΤΗΤΩΝ ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ ΣΠΙΛΩΝ ΧΩΡΙΣ ΚΑΚΟΗΘΗ<br>ΕΞΑΛΛΑΓΗ ..... | 61 |
| 4.2.2 ΔΥΣΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ.....   | 61 |
| 4.2.2.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....  | 62 |
| 4.2.2.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ .....   | 62 |
| 4.2.2.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ.....  | 62 |
| 4.2.2.4 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ .....   | 63 |
| 4.2.2.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ .....   | 63 |
| 4.2.3 ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΦΑΚΗ .....  | 63 |
| 4.2.3.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....  | 63 |
| 4.2.3.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....   | 64 |
| 4.2.3.3 ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....  | 64 |
| 4.2.3.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΕΙΑ.....   | 64 |
| 4.2.3.5 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ .....   | 64 |
| 4.3 ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ.....  | 64 |
| 4.3.1 ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ .....  | 65 |
| 4.3.1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ .....  | 65 |
| 4.3.1.2 ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ<br>ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ.....  | 65 |
| 4.3.1.3 ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ .....   | 65 |
| 4.3.1.3.1 ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΤΥΠΟΥ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΦΑΚΗΣ .....  | 66 |
| Α) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ .....  | 66 |
| Β) ΚΑΤΑΝΟΜΗ.....   | 66 |
| Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ .....   | 67 |
| 4.3.1.3.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ   | 67 |
| Α)ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ .....   | 67 |
| Β) ΚΑΤΑΝΟΜΗ.....   | 67 |



|   |           |
|---|-----------|
| Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ .....  | 67        |
| 4.3.1.3.3 ΟΖΩΔΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ .....   | 68        |
| Α) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ .....   | 68        |
| Β) ΚΑΤΑΝΟΜΗ.....  | 68        |
| Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ .....  | 69        |
| 4.3.1.3.4 ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ (ACRAL LENTIGINUS<br>ΜΕΛΑΝΩΜΑ)..... | 69        |
| Α) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ .....   | 69        |
| Β) ΚΑΤΑΝΟΜΗ.....  | 70        |
| Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ .....  | 70        |
| 4.3.1.3.5 ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΤΩΝ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΩΝ .....                                  | 70        |
| 4.3.1.3.6 ΥΠΟΝΥΧΙΟ ΜΕΛΑΝΩΜΑ.....  | 71        |
| Α) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ .....   | 71        |
| Β) ΚΑΤΑΝΟΜΗ.....  | 71        |
| Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ .....  | 72        |
| 4.3.1.3.7 ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ .....                                  | 72        |
| Α) ΑΜΕΛΑΝΩΤΙΚΟ ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ.....                                     | 72        |
| Β) ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ.....                                | 72        |
| Γ) ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΠΟΥ ΕΝΤΟΠΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΫΠΑΡΧΟΝΤΑ<br>ΣΠΙΛΟ .....       | 72        |
| 4.3.1.4 ΚΑΤΑΝΟΜΗ .....  | 73        |
| 4.3.1.5 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ.....   | 73        |
| 4.3.1.6 ΕΠΙΔΗΜΟΛΟΓΙΑ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ .....                                    | 74        |
| 4.3.1.7 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ<br>ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ.....       | 74        |
| 4.3.1.8 ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ<br>ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ.....         | 76        |
| 4.3.1.9 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΠΙΛΩΝ.....                                   | 76        |
| 4.3.1.10 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ.....                    | 78        |
| 4.3.1.11 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ.....                              | 78        |
| Α) ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ .....   | 78        |
| Β) ΒΙΟΨΙΑ ΤΟΥ ΛΕΜΦΑΔΕΝΑ-ΦΡΟΥΡΟΥ .....                                     | 79        |
| Γ) ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ .....   | 79        |
| Δ) ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ .....   | 79        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....</b>   | <b>80</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ΦΩΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ .....</b>                         | <b>81</b> |
| 5.1 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗ UVB .....                                  | 81        |
| 5.2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗ UVB ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΕΝΔΥΣΗ ..                   | 81        |
| 5.3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗΝ UVB ΜΕ ΑΝΤΗΛΙΑΚΑ<br>ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ .....        | 82        |
| 5.3.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΤΗΛΙΑΚΟΥ .....   | 83        |
| 5.3.2 ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ .....  | 84        |
| 5.3.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΑΝΤΗΛΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ<br>ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ .....           | 85        |
| 5.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ .....  | 86        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....</b>   | <b>88</b> |
| <b>ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>   | <b>89</b> |
| 6.1 ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ.....                            | 89        |
| 6.1.1 ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ .....   | 89        |
| 6.1.2 ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ Η ΣΥΓΓΕΝΕΙΑ.....  | 91        |
| 6.1.3 ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΟΛΗ .....  | 91        |
| 6.1.4 ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ.....  | 92        |
| 6.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ .....                                | 92        |
| 6.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΠΑΝΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ<br>ΔΕΡΜΑΤΟΣ ..... | 93        |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....  | 94        |
| <b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>   | <b>96</b> |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ .....  | 97        |

# ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ

## Εικόνες

|  |    |
|--|----|
| Εικόνα 1.1 Εγκάρσια διατομή του δέρματος.....  | 16 |
| Εικόνα 1.2 Οι στιβάδες του δέρματος.....   | 17 |
| Εικόνα 2.1 Οι υπεριώδης ακτινοβολία στο ηλεκτρομαγνητικό φάσμα.....  | 27 |
| Εικόνα 3.1 Κλινική εικόνα εγκαύματος.....  | 34 |
| Εικόνα 3.2 Φωτογηρασμένο δέρμα από την ηλιακή ακτινοβολία σε αντιδιαστολή με το φυσιολογικό .....              | 38 |
| Εικόνα 3.3 Κλινική εικόνα δερματικού κέρατος.....  | 40 |
| Εικόνα 3.4 Κλινική εικόνα ακτινικής υπερκεράτωσης.....   | 41 |
| Εικόνα 3.5 Κλινική εικόνα ακτινικής χειλίτιδας.....  | 42 |
| Εικόνα 4.1 Κλινική εικόνα ακανθοκυτταρικού καρκινώματος.....   | 45 |
| Εικόνα 4.2 Κλινική εικόνα ακανθοκυτταρικού καρκινώματος κάτω χείλους.....                                      | 46 |
| Εικόνα 4.3 Εμφάνιση βασικοκυτταρικού καρκινώματος.....   | 50 |
| Εικόνα 4.4 Κλινική εικόνα ελκωτικού βασικοκυτταρικού καρκινώματος.....   | 51 |
| Εικόνα 4.5 Κλινική εικόνα μελαχρωματικού βασικοκυτταρικού καρκινώματος   | 51 |
| Εικόνα 4.6 Κλινική εικόνα επιφανειακού βασικοκυτταρικού καρκινώματος.....                                      | 53 |
| Εικόνα 4.7 Κλινική εικόνα συνδρόμου πολλαπλών βασικοκυτταρικών.....  | 54 |
| Εικόνα 4.8 Κλινική εικόνα βασικοκυτταρικού καρκινώματος αναπτυσσόμενο σε σμηγματογόνο σπίλο του Jadassohn..... | 55 |
| Εικόνα 4.9 Κλινική εικόνα συγγενή μελανοκυτταρικού σπίλου.....   | 59 |
| Εικόνα 4.10 Κλινική εικόνα δυσπλαστικού σπίλου.....  | 62 |
| Εικόνα 4.11 Κλινική εικόνα κακοήθους φακής.....  | 63 |
| Εικόνα 4.12 Κλινική εικόνα κακοήθους μελανώματος τύπου κακοήθους φακής   | 66 |
| Εικόνα 4.13 Κλινική εικόνα οζώδους μελανώματος.....  | 68 |
| Εικόνα 4.14 Κλινική εικόνα κακοήθους μελανώματος άκρων.....  | 70 |
| Εικόνα 4.15 Κλινική εικόνα υπονύχιου μελανώματος.....  | 71 |
| Εικόνα 4.16 Οδηγός για τα πρώιμα προειδοποιητικά σημεία του μελανώματος  | 77 |
| Εικόνα 5.1 Προτεινόμενη ένδυση στην παραλία για προστασία από τις  | 82 |

|   |    |
|---|----|
| ακτίνες UV.....   |    |
| Εικόνα 5.2 Προστασία από τις ακτίνες UV με αντηλιακά σκευάσματα.....                    | 83 |
| Εικόνα 5.3 Συσχέτιση προστασίας με δείκτες SPF.....                                     | 85 |
| Εικόνα 5.5 Επιλογή κατάλληλου αντηλιακού σε συσχέτιση με το φωτότυπο του δέρματος ..... | 86 |
| <br>  |    |
| <b>Πίνακας</b>  |    |
| Πίνακας 2.1 Ταξινόμηση φωτοτύπων.....   | 30 |

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το αντικείμενο της παρούσης εργασίας είναι οι βλάβες του δέρματος και οι καρκίνοι του δέρματος από την ηλιακή ακτινοβολία. Για την ανάπτυξη του εν λόγω αντικειμένου και λόγω της ιδιαίτερης επίδρασής του στην ανθρώπινη υγεία, οι συγγραφείς ανέτρεξαν σε πλούσια βιβλιογραφία αναζητώντας τη γνώση που θα οδηγήσει τις ίδιες και σε συνέπεια και τους αναγνώστες στην ενημέρωση και την πρόληψη των δερματικών βλαβών.

Η πτυχιακή εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια στα οποία αναπτύσσονται όλοι οι κλάδοι που εμπλέκονται στη δημιουργία των περισσότερων μορφών δερματικών βλαβών από την ηλιακή ακτινοβολία, καθώς και οι τρόποι αποφυγής δημιουργίας τους και τελικής αντιμετώπισής τους.

Πρωταρχικός στόχος υπήρξε η εμβάθυνση στην κατανόηση της δομής του δέρματος και της ιστολογίας του με σκοπό στη συνέχεια να αναλυθεί πώς το υγιές δέρμα υπό την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας μπορεί να νοσήσει. Γι' αυτό το λόγο στο πρώτο κεφάλαιο αναλύονται ιστολογικώς η επιδερμίδα και το χόριο, τα εξαρτήματα του δέρματος (τρίχες, όνυχες και αδένες), καθώς επίσης τα αγγεία και τα νεύρα του.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η μελέτη της υπεριώδους ακτινοβολίας και της καταστροφικής δράσης της στο δέρμα. Αρχικά αναπτύσσεται το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα της ηλιακής ακτινοβολίας για την καλύτερη κατανόηση των εννοιών. Στη συνέχεια, εστιάζουμε στην υπεριώδη ακτινοβολία του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος μέρος της οποίας είναι ο σημαντικότερος λόγος της εμφάνισης των δερματικών βλαβών που θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο. Αμέσως μετά αναπτύσσονται οι φυσικοί μηχανισμοί που διαθέτει το δέρμα για την άμυνά του απέναντι στη UVR. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τους παράγοντες οι οποίοι προδιαθέτουν την εμφάνιση των δερματικών βλαβών.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται οι βλάβες του δέρματος που προκαλούνται από την υπεριώδη ακτινοβολία, οξείες και χρόνιες εκτός από την περίπτωση της καρκινογένεσης που αναλύεται στο τέταρτο κεφάλαιο. Στις οξείες βλάβες κατατάσσονται το ηλιακό έγκαυμα, η μελάγχρωση, η φωτοδερματοπάθειες. Επίσης, κατατάσσονται και διάφορες νόσοι οι οποίες επιδεινώνονται υπό την επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας. Στις χρόνιες βλάβες κατατάσσονται η φωτογήρανση, οι μη καρκινογενείς διαταραχές του δέρματος και οι προκαρκινικές βλάβες.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναπτύσσονται διεξοδικά τα κακοήθη νεοπλασμάτα. Είναι ιδιαίτερα σημαντική η συνεισφορά αυτού του κεφαλαίου καθώς αναλύεται η κλινική εικόνα, τα αίτια πρόκλησης εκτός της ηλιακής ακτινοβολίας, η πρόγνωση

και η θεραπεία του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος, του βασικοκυτταρικού καρκινώματος καθώς και του κακοήθους μελανώματος.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναφέρουμε τους τρόπους φωτοπροστασίας, οι οποίοι είναι η μείωση της έκθεσης του δέρματος στην ηλιακή ακτινοβολία, η προστασία με κατάλληλη ένδυση καθώς και η χρήση ειδικών σκευασμάτων (αντηλιακών). Τα αντηλιακά είναι ιδιαίτερα σημαντικά γιατί προστατεύουν το δέρμα ακόμα και σε περιοχές του σώματος που δεν είναι δυνατό να καλυφθούν με κατάλληλο ρουχισμό. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τον ρόλο του/της αισθητικού στην πρόληψη των βλαβών μέσω της ενημέρωσης αλλά και την υποβοήθησή του/της στην αντιμετώπιση απλών βλαβών.

Το έκτο αποτελεί το τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας και ως αντικείμενο έχει μελέτες που έχουν διεξαχθεί παγκοσμίως σχετικά με παράγοντες οι οποίοι οδηγούν στην υπέρμετρη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία, για παράδειγμα ψυχολογικοί παράγοντες, εργασία κλπ. Επίσης, σε άλλες κατηγορίες μελετών γίνεται αναφορά στις πιθανότητες ανάπτυξης κακοήθων νεοπλασμάτων, λόγω συννοσηρότητας ή ανοσοκαταστολής, καθώς και στον κίνδυνο επανεμφάνισής τους.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

# ΤΟ ΔΕΡΜΑ

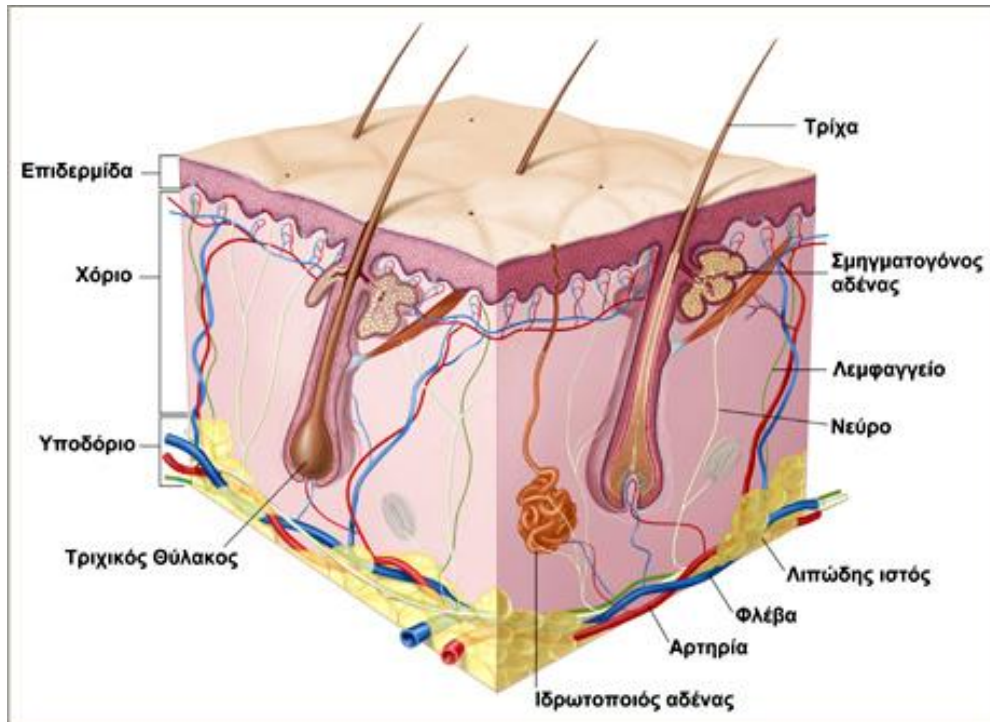
## 1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Το δέρμα είναι ένα από τα σημαντικότερα όργανα του ανθρώπινου σώματος καθώς συμμετέχει σε πολλές λειτουργίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την διατήρηση της υγείας του ανθρώπου. Είναι το μεγαλύτερο σε όγκο και βάρος όργανο του σώματος, με επιφάνεια που ανέρχεται κατά μέσο όρο  $1.7\text{m}^2$  και βάρος 5% του συνολικού σωματικού βάρους (Δερβίσογλου, 2011).

Καλύπτει την εξωτερική επιφάνεια του σώματος και χρησιμεύει ως αισθητήριο, αναπνευστικό, εκκριντικό, απεκκριντικό και θερμορυθμιστικό όργανο. Το δέρμα προστατεύει το σώμα με διάφορους μηχανισμούς όπως η κερατινοποίηση των κυττάρων τα οποία εμποδίζουν την είσοδο των διαφόρων βλαπτικών ουσιών από την κεράτινη στιβάδα της επιδερμίδας στο εσωτερικό του σώματος και εμποδίζει και εξάτμιση νερού στους ιστούς. Ακόμα, μέσω του εκκρίματος των σμηγματογόνων και ιδρωτοποιών αδένων, αναστέλλεται η ανάπτυξη βακτηριδίων. Μια από τις σπουδαιότερες λειτουργίες του δέρματος είναι η σύνθεση μελανίνης από τα μελανοκύτταρα που προστατεύει το δέρμα από την βλαπτική επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας.

Η επιφάνεια του δέρματος δεν είναι ομαλή καθώς υπάρχουν πολλές αυλακώσεις σε αυτό. Χωρίζεται σε δύο τύπους, το έντριχο και το άτριχο. Το άτριχο καλύπτει τις επιφάνειες των παλαμών και των πελμάτων ενώ το έντριχο όλο το υπόλοιπο σώμα. Επίσης διαθέτει αδένες, κεράτινα εξαρτήματα όπως τρίχες και νύχια, καθώς αγγεία και νεύρα όπως παρουσιάζονται στην εικόνα 1.1 (Du Vivier, 2005).





Εικόνα 1.1 Εγκάρσια διατομή του δέρματος (πηγή:  
<http://www.infokids.gr/wp-content/uploads/2014/06/dermatologia-new.jpg>)

## 1.1. ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

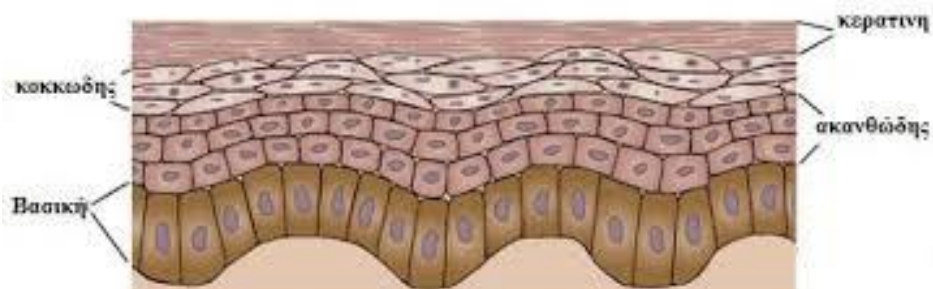
Το δέρμα διαιρείται σε δύο τμήματα: α) την επιδερμίδα και τα εξαρτήματα της που προέρχονται από το εξώδερμα και β) το χόριο με το υποδόριο λίπος που προέρχεται από το μεσόδερμα.

### 1.1.1. Η ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ

Η επιδερμίδα είναι ένα πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο. Στην εξωτερική της επιφάνεια παρατηρούμε πόρους, δερματικές θηλές, τις δερματικές άλω, τις πτυχές και τις αύλακες. Η επιδερμίδα τρέφεται από τα αγγεία του χόριου γιατί η ίδια στερείται αγγείων.

Η επιδερμίδα αποτελείται από πέντε σαφώς αφορισόμενες στιβάδες (εικόνα 1.2):

- την βασική ή μητρική στιβάδα
- την ακανθωτή ή βλενώδης στιβάδα
- την κοκκώδη στιβάδα
- την διαυγή στιβάδα
- την κεράτινη στιβάδα.



Εικόνα 1.2 Οι στιβάδες του δέρματος (πηγή: [http://iek-varis.att.sch.gr/himeia\\_3.pdf](http://iek-varis.att.sch.gr/himeia_3.pdf))

#### A) ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΙΒΑΔΑ

Η βασική στιβάδα αποτελείται από ένα στοίχο κυλινδρικών ή κυβοειδών κυττάρων με πυρήνα γι' αυτό το λόγο τα κύτταρα της στριβάδας αυτής είναι ικανά να διαιρούνται. Υπάρχει έντονη μιτωτική δραστηριότητα καθώς ο ρόλος των κυττάρων αυτών είναι η αναγέννηση με σκοπό να αντικατασταθούν τα ώριμα κύτταρα από νέα με αποτέλεσμα την συνεχή ανανέωση των κυττάρων της επιδερμίδας.

#### B) ΑΚΑΝΘΩΤΗ ΣΤΙΒΑΔΑ

Η ακανθωτή μαζί με την βασική στιβάδα αποτελούν την μαλπιγιανή στιβάδα. Τα κύτταρα είναι ελαφρώς πεπλατυσμένα, αφού βρίσκονται στο πρώτο στάδιο κερατινοποίησης με πλάγιες προσεκβολές που συνδέονται μεταξύ τους με δεσμοσωμάτια. Ακόμα χαρακτηρίζονται από παρουσία τοινοιδίων που σχηματίζουν ένα πλέγμα το οποίο καταλαμβάνει μεγάλο μέρος του κυτταροπλάσματος. Η κυτταροπλασματική μεμβράνη παρουσιάζει πολλά σημεία επαφής με τα δεσμοσωμάτια. Στα κύτταρα αυτής της στριβάδας περιέχονται κοκκία μελανίνης.

#### Γ) ΚΟΚΚΩΔΗΣ ΣΤΙΒΑΔΑ

Αποτελείται από μέτρια πεπλατυσμένα κύτταρα, στο πρωτόπλασμα των οποίων περιέχονται κοκκία κερατουαλίνης. Τα κοκκία αυτά δεν συνδέονται με την μεμβράνη και αποτελούνται από άμορφα στοιχεία. Τα μεσοκυττάρια διαστήματα περιέχουν ένα λιπώδες υλικό που χρησιμεύει στην αλληλοσύνδεση των κυττάρων καθιστώντας το δέρμα αδιαπέραστο στις ξένες ουσίες. Ο πυρήνας των κυττάρων

ατροφεί και εκφυλίζεται καθώς τα κύτταρα βρίσκονται στο δεύτερο στάδιο κερατινοποίησης.

#### Δ) ΔΙΑΥΓΗΣ ΣΤΙΒΑΔΑ

Η διαυγής στιβάδα υπάρχει μόνο στο παχύ δέρμα δηλαδή στις παλάμες και στα πέλματα. Τα κύτταρα της στιβάδας αυτής εμφανίζονται έντονα πεπλατυσμένα το πρωτόπλασμα των οποίων είναι διαυγές και επιτρέπουν το πέρασμα του φωτός διά μέσου τους προς τις βαθύτερες στιβάδες. Ο πυρήνας των κυττάρων της διαυγούς στιβάδας ακολουθούν την διαδικασία της εκφύλισης.

#### Ε) ΚΕΡΑΤΙΝΗ ΣΤΙΒΑΔΑ

Είναι η τελευταία στιβάδα της επιδερμίδας, τα κύτταρα της οποίας είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με στερεό τρόπο ώστε να σχηματίζουν μια ευλύγιστη μεμβράνη. Το επιφανειακό τμήμα της μεμβράνης αποπίπτει με την μορφή λεπιών και ανανεώνεται από νέα κύτταρα που ανεβαίνουν από κατώτερες στιβάδες. Χάρη στην κερατίνη στιβάδα εμποδίζεται η απώλεια υγρών και η εισροή νερού στο σώμα. Αυτό συμβαίνει επειδή υπάρχουν εναποθέσεις λιπιδίων ανάμεσα στα κύτταρα της. Η παρουσία δισουλφιδικών δεσμών μεταξύ των γειτονικών μορίων της, πιστεύεται ότι προσδίδει την ανθεκτικότητα και τη δύναμη στην κερατίνη στιβάδα και την καθιστά εκλεκτικά διαπερατή στις διάφορες ουσίες (Λεονταρίδου, 2010).

#### 1.1.1.1. ΤΥΠΟΙ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ

Από ιστολογική άποψη η επιδερμίδα αποτελείται από τέσσερα είδη κυττάρων, τα κερατινοκύτταρα, τα μελανοκύτταρα, τα κύτταρα Merkel και τα κύτταρα Langerhans.

#### Α) ΚΕΡΑΤΙΝΟΚΥΤΤΑΡΑ

Τα κερατινοκύτταρα συσσωρεύονται στην επιφάνεια της επιδερμίδας ως νεκρά κύτταρα. Αποτελούνται από άμορφες πρωτεΐνες και παχιά κυτταρική μεμβράνη. Τα κύτταρα αρχικά σχηματίζονται στην βασική στιβάδα και μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 28 ημερών, (μέσω της διαδικασίας της κερατινοποίησης) μετατρέπονται σε νεκρά κύτταρα τα οποία και αποβάλλονται με την απολέπιση.

Νέα κύτταρα που συνεχώς ανανεώνονται από τις κατώτερες στιβάδες παίρνουν την θέση τους.

#### Β) ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΑ Η ΜΕΛΑΝΙΝΟΚΥΤΤΑΡΑ

Τα μελανοκύτταρα προέρχονται από την νευρική ακρολοφία και εντοπίζονται κατά μήκος της βασικής στιβάδας της επιδερμίδας. Είναι δενδριτικά κύτταρα τα οποία συνθέτουν ειδικούς οργανίτες, κυστίδια που φέρουν την χρωστική μελανίνη. Τα κοκκία μελανίνης μεταφέρονται μέσω των δεδριτικών τους προσεκβολών προς τα γειτονικά κερατινοκύτταρα. Η μελανίνη είναι η φυσιολογική χρωστική που βρίσκονται στους ιστούς του ανθρώπου και είναι υπεύθυνη για τον χρωματισμό του δέρματος και των τριχών. Επίσης έχει πρωτεύοντα ρόλο για την προστασία του δέρματος από τις βλαπτικές ιδιότητες της υπεριώδους ακτινοβολίας. Τα μελανοκύτταρα παράγουν δύο τύπους μελανίνης, την ευμελανίνη που είναι χρωστική ουσία έντονα καστανή και την φαιομελανίνη που είναι πιο ανοιχτόχρωμη χρωστική. Ο αριθμός των μελανοκυττάρων δεν διαφέρει σε σχέση με το φύλο. Η ποιότητα της μελανίνης καθορίζει και το χρώμα του δέρματος. Ο βαθμός του δερματικού τόνου καθορίζεται από το συνολικό αριθμό, το μέγεθος και την κατανομή των κοκκίων μελανίνης.

#### Γ) ΚΥΤΤΑΡΑ LANGERHANS

Τα κύτταρα Langerhans είναι δενδριτικά κύτταρα τα οποία βρίσκονται στις άνωθεν της βασικής, στιβάδες της επιδερμίδας. Πιστεύεται ότι είναι ένας ισχυρός ανοσολογικός παράγων, ένα ανοσοδραστικό κύτταρο με προέλευση το μυελό των οστών, το οποίο συμμετέχει στην επιβραδυνόμενη υπερευαισθησία και στις δερματικές αντιδράσεις εναντίον ενός ξένου μοσχεύματος.

#### Δ) ΚΥΤΤΑΡΑ MERKEL

Τα κύτταρα merkel εντοπίζονται στην βασική στιβάδα της επιδερμίδας. Το κύτταρο merkel συνδέεται με τα γειτονικά κερατινοκύτταρα με δεσμοσωμάτια. Έχει διαυγές πρωτόπλασμα και λοβιώδη πυρήνα. Πιστεύεται ότι λειτουργούν ως απτικοί υποδοχείς μηχανικών ερεθισμάτων (Λεονταρίδου, 2010).

### 1.1.2. ΧΟΡΙΟ

Η στιβάδα που στηρίζει την επιδερμίδα είναι το χόριο. Έχει πάχος 1-4mm ανάλογα με την ανατομική θέση του σώματος. Αποτελείται από κολλαγόνο, ελαστίνη και από την λεγόμενη θεμέλιος ουσία. Το χόριο χωρίζεται σε δύο τμήματα, το θηλώδες χόριο και το δικτυωτό χόριο. Το πρώτο συνδέεται προς τα πάνω με την επιδερμίδα και προς τα κάτω με το δικτυωτό χόριο. Στο χόριο βρίσκονται τα εξαρτήματα του δέρματος, τα αιμοφόρα αγγεία, τα νεύρα και τα κυτταρικά στοιχεία.

## 1.2. ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Τα εξαρτήματα του δέρματος είναι:

- Οι τρίχες
- Οι όνυχες
- Οι αδένες του δέρματος

### 1.2.1. ΟΙ ΤΡΙΧΕΣ

Από ανατομική άποψη η τρίχα χωρίζεται σε ρίζα και στέλεχος. Το στέλεχος είναι ελεύθερο και κινητό, ξεκινά από το σημείο που εκβάλλει ο σημηματογόνος αδένας και καταλήγει στην κορυφή τις τρίχας. Η ρίζα εσωκλείεται στο τριχοθυλάκιο στο οποίο προσδένεται ο ορθωτήρας μυς, στην περιοχή του επάρματος. Το άκρο της ρίζας καταλήγει στο βολβό και μέσα στο βολβό βρίσκεται η θηλή.

Από ιστολογική άποψη στο στέλεχος της τρίχας αποτελείται (από την περιφέρεια προς το κέντρο) από το περιτρίχιο, από μια φλοιώδη μοίρα και τέλος από μια μυελώδη μοίρα.

Η τρίχα παρουσιάζει κυκλική περίοδο ανάπτυξης. Υπάρχουν τρεις φάσεις στην διάρκεια ζωής της, η αναγεννή φάση όπου παρουσιάζεται έντονη ανάπτυξη της τρίχας, η καταγεννή φάση όπου θεωρείται το ενδιάμεσο στάδιο που προετοιμάζεται για απόπτωση, και το τελογεννή που είναι η φάση ηρεμίας. Το χρώμα των τριχών εξαρτάται από τον αριθμό και τον τύπο των μελανοκυττάρων που βρίσκονται εντός του φλοιού του στελέχους της τρίχας.

Οι τρίχες των θηλαστικών έχουν μεγάλη σημασία για τη διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος. Στον άνθρωπο ωστόσο σημαντικό ρόλο παίζει το υποδόριο λίπος. Η σημαντικότερη λειτουργία των τριχών στον άνθρωπο φαίνεται ότι είναι ο ρόλος τους ως αισθητήρια όργανα (Λεονταρίδου, 2010).

### 1.2.2. ΟΙ ΟΝΥΧΕΣ

Οι όνυχες σχηματίζονται από εγκόλπωση της επιδερμίδας εντός του χορίου. Αποτελούνται από σκληρή κερατίνη σε στιβάδες καθιστώντας το σώμα του όνυχα ανθεκτική και ελαστική δομή. Από ανατομική άποψη ο όνυχας αποτελείται από τρία μέρη, την μήτρα, το ελεύθερο άκρο και την κορυφή. Το σώμα του όνυχα επικάθεται της αγγειακά πλούσιας κοίτης του. Οι κεράτινες στιβάδες του σώματος και της κοίτης του όνυχος είναι στερεά προσκολλημένες. Τα νύχια μεγαλώνουν κατά μέσω όρο 0,1 mm την ημέρα. Αναπτύσσονται ταχύτερα το καλοκαίρι απ ότι το χειμώνα, ενώ τα νύχια των δακτύλων των χεριών μεγαλώνουν ταχύτερα από τα νύχια των δάκτυλων των ποδιών (Du Vivier, 2005, σελ 53).

### 1.2.3. ΟΙ ΑΔΕΝΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

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

#### 1.2.3.1. ΣΜΗΓΜΑΤΟΓΟΝΟΙ ΑΔΕΝΕΣ

Ο σμηγματογόνος αδένας σχηματίζεται πλάγια από την ρίζα του αναπτυσσόμενου τριχικού θυλάκου. Οι σμηγματογόνοι αδένες παραμένουν αδρανείς στην προεφηβική περίοδο, ενώ αυξάνουν μέγεθος και γίνονται ενεργοί κατά τη διάρκεια και μετά της εφηβείας. Είναι πολυάριθμοι στις περιοχές του τριχωτού της κεφαλής, του προσώπου, στη γραμμή της ράχης και στο περίνεο. Δεν απαντώνται στις παλάμες και στα πέλματα. Ο αδένας αποτελείται από λοβία τα οποία είναι συνδεδεμένα με τον κοντινότερο τριχικό θύλακα. Ανήκει στους ολοκρινείς αδένες γιατί το παραγόμενο έκκριμά του προκύπτει από την πλήρη καταστροφή των λοβίων του. Το έκκριμά (σμήγμα) του παροχετεύεται μέσα στο εκφορητικό πόρο του σμηγματογόνου αδένου.

Το σμήγμα αποτελείται από λιπίδια. Πιθανόν το σμήγμα καταστά το δέρμα αδιάβροχο. Ο ρόλος του σμήγματος πιστεύεται ότι έχει να κάνει με τον έλεγχο απώλειας νερού. Ακόμα πιστεύεται ότι προστατεύει παρεμποδίζοντας την ανάπτυξη μυκήτων και βακτηρίων.

#### 1.2.3.2. ΙΔΡΩΤΟΠΟΙΟΙ ΑΔΕΝΕΣ

Οι ιδρωτοποιοί αδένες είναι εσπειραμένοι αδένες και διακρίνονται σε :

- Αποκρινείς (οσμηγόνοι) αδένες
- Εκκρινείς (εξωκρινείς) αδένες

#### 1.2.3.2.1. ΑΠΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ

Απαντώνται στις μασχάλες, στην πρωκτογεννητική περιοχή και στα βλέφαρα. Όπως και οι σμηγματογόνοι έτσι και οι αποκρινείς αυξάνουν μέγεθος και γίνονται λειτουργικά ενεργοί στην εφηβεία και μετά από αυτή. Οι αποκρινείς αδένες αποτελούνται από δύο τμήματα, ένα εκκριτικό τμήμα και ένα εκφορητικό πόρο που συνδέει τον αδένα με τον τριχοσμηγματογόνο θύλακο σε ένα σημείο που βρίσκεται πάνω από τον πόρο του σμηγματογόνου αδένα. Επεκτείνονται στο χόριο αλλά και στον υποδόριο ιστό. Το έκκριμά τους έχει δυσάρεστη οσμή που πιθανών οφείλεται στην παράγωγή προϊόντων διάσπασης αυτού από την δερματική μικροβιακή χλωρίδα.

#### 1.2.3.2.2. ΕΚΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ

Οι εκκρινείς ιδρωτοποιοί αδένες εντοπίζονται σε κάθε σημείο του δέρματος με μέγιστη κατανομή στις παλάμες, τα πέλματα, τις μασχάλες και το μέτωπο, ενώ δεν απαντώνται στους βλεννογόνους. Αποτελούνται από μια εκκριτική μοίρα και ένα εκφορητικό πόρο. Το εκκριτικό τμήμα εντοπίζεται στο κατώτερο τμήμα του δικτυωτού χορίου ή στο όριο μεταξύ χορίου και υποδόριου λίπους. Ο εκφορητικός πόρος έχει την δυνατότητα να τροποποιεί την σύνθεση του εκκρίματος και να βοηθά στην επαναρρόφηση νερού. Ο εκκρινούς τύπου ιδρώτας παρουσιάζει βασικές ομοιότητες με το πλάσμα του αίματος. Πρόκειται για διάλυμα όξινο, διαυγές και άοσμο. Περιέχει εκτός από νερό, νάτριο, χλώριο, κάλιο, ουρία, και γαλακτικό οξύ (Du Vivier, 2005).

### 1.3. ΑΓΓΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Στο δέρμα υπάρχουν αιμοφόρα αγγεία και λεμφοφόρα αγγεία που χρησιμεύουν στη θρέψη και στη θερμορύθμιση. Η δερματική αιματική ροή έχει εξαιρετική σημασία στη διαδικασία της θερμορύθμισης.

Τα αγγεία βρίσκονται στην υποδερμίδα και το χόριο ενώ η επιδερμίδα στερείται αυτών και τρέφεται από τη λέμφο.

Τα αγγεία σχηματίζουν δύο αγγειακά πλέγματα. Το βαθύ αγγειακό πλέγμα, το οποίο βρίσκεται μεταξύ χορίου και υποδόριου ιστού και το επιφανειακό

αγγειακό πλέγμα, που βρίσκεται στο επιφανειακό τμήμα του δικτυωτού χορίου. Το τελευταίο τροφοδοτεί το θηλώδες χόριο με τριχοειδικές αγγειακές αγκύλες. Κάθε τριχοειδική αγγειακή αγκύλη αποτελείται από ένα ανιόν αρτηριακό σκέλος και ένα κατιόν φλεβικό σκέλος. Το χόριο διαθέτει επίσης ένα πλούσιο λεμφικό σύστημα το οποίο είναι στενά συνδεδεμένο με τα αγγειακά πλέγματα (DU VIVIER, 2005)

#### **1.4.ΤΑ ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**

Το δέρμα διαθέτει εξαιρετικά πλούσια νεύρωση. Οι νευρικές ίνες φθάνουν στο δέρμα και διακλαδίζονται σχηματίζοντας δύο πλέγματα:

- Το επιφανειακό νευρικό πλέγμα
- Και το βαθύ νευρικό πλέγμα

Η νεύρωση του δέρματος προέρχεται από το ζωικό (προσαγωγού τύπου νευρικό τμήμα), όσο και από το αυτόνομο (απαγωγού τύπου νευρικό τμήμα). Το προσαγωγού τύπου νευρικό τμήμα εξυπηρετεί κυρίως την λειτουργία του δέρματος ως αισθητήριο όργανο, ενώ το απαγωγού τύπου νευρικό τμήμα είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο του δερματικού αγγειακού δικτύου και των εξαρτημάτων του δέρματος (Du Vivier, 2005).



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

# ΟΙ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα αναλύσουμε πώς το υγιές δέρμα που περιγράψαμε στο πρώτο κεφάλαιο, υπό την επίδραση του ηλιακού φωτός και ειδικότερα των υπεριωδών ακτινών μπορεί να νοσήσει. Ακόμα θα αναφερθούμε στους παράγοντες που προδιαθέτουν την εμφάνιση βλαβών από την υπεριώδη ακτινοβολία.

## 2.1 ΗΛΙΟΣ – ΠΗΓΗ ΦΩΤΟΣ

Ο ήλιος βρίσκεται σε απόσταση 93 εκατομμυρίων χιλιομέτρων από τη γη και εκπέμπει ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Είναι γνωστό πως ο ήλιος είναι πηγή ζωής καθώς προσφέρει ευεξία στον οργανισμό, επιταχύνει το μεταβολισμό, συνεισφέρει στη σύνθεση βιταμίνης D, βοηθάει στη δημιουργία βιταμίνης A, καθώς επίσης υποβοηθά στη θεραπεία δερματικών παθήσεων.

Ωστόσο, η παρατεταμένη και επίμονη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία μπορεί να επιφέρει σοβαρές ανεπιθύμητες συνέπειες για τις οποίες ενοχοποιείται κυρίως η περιοχή του ηλιακού φάσματος UV ( Στύλου, 2010).

## 2.2 ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΑΣΜΑ

Ο ήλιος δεν εκπέμπει ένα είδος ακτινοβολίας. Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία αποτελεί ένα ενιαίο και συνεχές φάσμα. Το φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας περιλαμβάνει με σειρά από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο μήκος κύματος :

- τις κοσμικές ακτίνες,
- τις ακτίνες γάμα,
- τις ακτίνες x,
- τις υπεριώδεις ακτίνες,
- το ορατό φως,
- τις υπέρυθρες ακτίνες,
- τα μικροκύματα,

- τα ραδιοκύματα.

Οι ακτινοβολίες φθάνουν σε διαφορετικό βαθμό στην επιφάνεια της γης. Αυτό συμβαίνει γιατί κάθε μια από αυτές, κατά τη διάρκεια της διαδρομής τους διαμέσου της ατμόσφαιρας προς την επιφάνεια της γης, διαχέεται ή σκεδάζεται σε διαφορετικό ποσοστό.

Οι περιοχές του φάσματος διαφέρουν στο μήκος κύματος ( $\lambda$ ) και χαρακτηριστικά του επηρεάζονται άμεσα από αυτό. Το μήκος κύματος είναι αντιστρόφως ανάλογο με την συχνότητα, του αριθμού των κυμάτων που περνούν από ένα δεδομένο σημείο ανά δευτερόλεπτο. Όσο μικρότερο είναι το μήκος κύματος τόσο οι ακτινοβολίες έχουν μεγαλύτερη συχνότητα, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη παροχή ενέργειας (Λεονταρίδου, 2010).

### **2.3 Η ΥΠΕΡΙΩΔΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ (UVR)**

Η υπεριώδης ακτινοβολία (ultraviolet light) έχει μήκος κύματος μικρότερο από 400nm και ταξινομείται σε (εικόνα 2.1):

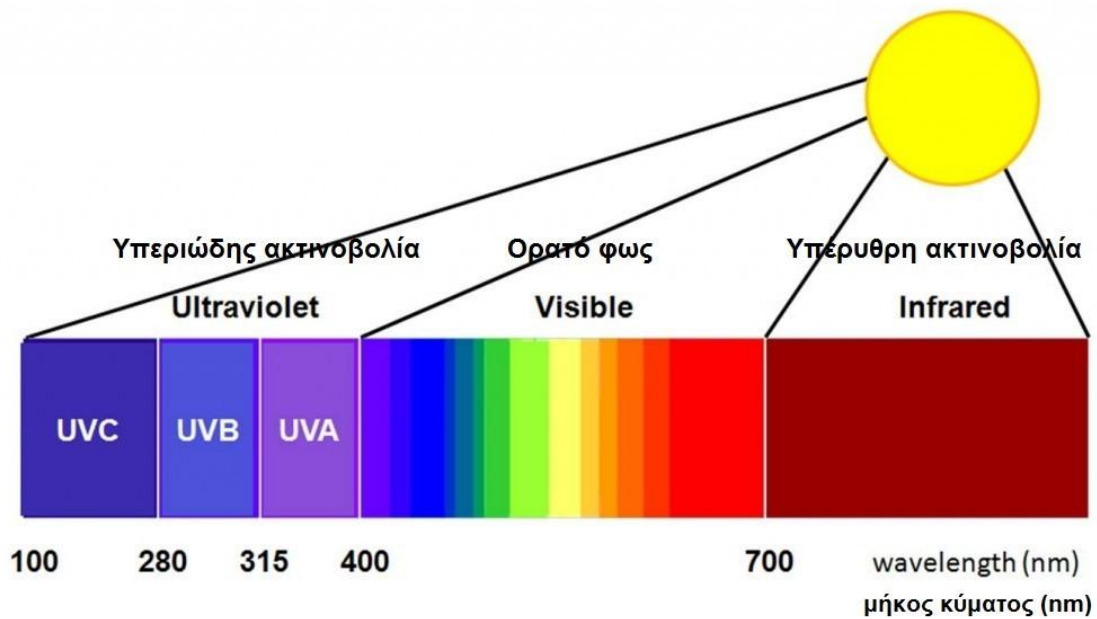
- UVC (200-280nm)
- UVB (280-315nm)
- UVA(315-400nm)

Κύρια πηγή της υπεριώδους ακτινοβολίας είναι ο ήλιος αλλά υπάρχουν και τεχνητές πηγές όπως θάλαμοι μαυρίσματος, black lights και μικροβιοκτόνοι λαμπτήρες. Από την ποσότητα υπεριώδους ακτινοβολίας που εκπέμπεται από τον ήλιο μόνο το 1% καταφέρνει να περάσει από την ατμόσφαιρα της γης (Χατζηνικολάου, 2011). Το στρώμα του όζοντος στην ατμόσφαιρα απορροφά όλη την υπεριώδη ακτινοβολία με μήκος κύματος 290nm, δηλαδή μια σημαντική αναλογία της ζώνης της UVB. Η υπεριώδης ακτινοβολία (UV) είναι ο καρκινογόνος παράγοντας του ηλιακού φωτός. Η UV απορροφάται από το DNA κύρια στις συχνότητες 245-290nm. Η υπεριώδης ακτινοβολία προκαλεί άμεση βλάβη στους ιστούς και στα κύτταρα προκαλώντας τοπική και συστηματική ανοσοκαταστολή. Η βλάβη των κυττάρων του δέρματος από επανειλημμένες εκθέσεις μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη καρκίνου (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

Ακτίνες UVA: η υπεριώδης ακτινοβολία που είναι υπεύθυνη για τη γήρανση του δέρματος, επειδή επιδρά στα κύτταρα που παράγουν την ελαστίνη και το κολλαγόνο. Διεισδύει σε μεγαλύτερο βάθος στην επιδερμίδα μας και αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του δέρματος. Η δράση της εμφανίζεται όλη τη διάρκεια της μέρας, όλο το χρόνο.

Ακτίνες UVB: η υπεριώδης ακτινοβολία που είναι υπεύθυνη για τα ηλιακά εγκαύματα, τα οποία όταν επαναλαμβάνονται μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο του δέρματος. Οι ακτίνες αυτές μένουν στην επιφάνεια της επιδερμίδας και παράγουν τη μελανίνη. Η δράση τους είναι πιο έντονη το καλοκαίρι και κυρίως τις μεσημβρινές ώρες.

Ακτίνες UVC: Η UVC ακτινοβολία απορροφάται τελείως από την στοιβάδα του όζοντος στην στρατόσφαιρα και δεν φτάνει στην επιφάνεια της γης. Είναι πολύ επικίνδυνη και καρκινογόνος για το δέρμα.



Εικόνα 2.1 Οι υπεριώδης ακτινοβολία στο ηλεκτρομαγνητικό φάσμα (πηγή: <http://blog.cosmaqua.gr/>)

## 2.4 ΦΥΣΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΜΥΝΑΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Το ανθρώπινο δέρμα σαν προστατευτικό όργανο που είναι έχει αναπτύξει τους δικούς του φυσικούς μηχανισμούς άμυνας και αυτοπροστασίας, απέναντι στις βλαπτικές συνέπειες της ηλιακής ακτινοβολίας.

### 2.4.1 ΜΕΛΑΝΙΝΟΓΕΝΕΣΗ

Πρωτεύοντα ρόλο για την προστασία του δέρματος από τις βλαπτικές ιδιότητες της υπεριώδους ακτινοβολίας έχει η μελανίνη. Η μελανίνη είναι η φυσιολογική χρωστική που βρίσκονται στους ιστούς του ανθρώπου και είναι υπεύθυνη για τον χρωματισμό του δέρματος και των τριχών.

Η μελανίνη σχηματίζεται από εξειδικευμένα κύτταρα, τα μελανοκύτταρα. Τα μελανοκύτταρα προέρχονται από την νευρική ακρολοφία και εντοπίζονται κατά μήκος της βασικής στιβάδας της επιδερμίδας. Είναι δενδριτικά κύτταρα τα οποία συνθέτουν ειδικούς οργανίτες, κυστίδια που φέρουν την χρωστική μελανίνη. Η υπεριώδης ακτινοβολία ενεργοποιεί την τυροσινάση (ένζυμο) που με την σειρά της οξειδώνει την τυροσίνη (αμινοξύ) και με αλυσιδωτές αντιδράσεις παράγεται η μελανίνη. Τα μελανοκύτταρα παράγουν δύο τύπους μελανίνης, την ευμελανίνη που είναι χρωστική ουσία έντονα καστανή και την φαιομελανίνη που είναι πιο ανοιχτόχρωμη χρωστική.

Η έκθεση του δέρματος στο υπεριώδες φως προκαλεί αύξηση παραγωγής μελανίνης, η οποία μεταφέρεται μέσω των δενδριτών στα κερατινοκύτταρα της επιδερμίδας και προστατεύει το ευαίσθητο γενετικό υλικό τους.

Ο αριθμός των μελανοκυττάρων δεν διαφέρει σε σχέση με το φύλο. Η ποιότητα της μελανίνης καθορίζει και το χρώμα του δέρματος. Ο βαθμός του δερματικού τόνου καθορίζεται από το συνολικό αριθμό, το μέγεθος και την κατανομή των κοκκίων μελανίνης (Λεονταρίδου, 2010).

#### 2.4.2 ΠΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ

Όταν το δέρμα έρχεται σε επαφή με την υπεριώδη ακτινοβολία, αντιδρά με τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων της βασικής του στιβάδας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την πάχυνση της επιδερμίδας ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία των βαθύτερων επιδερμικών κυττάρων από την απορρόφηση, ανάκλαση και διάχυση της βλαβερής ακτινοβολίας (Στύλου, 2010). Τα κερατινοκύτταρα συσσωρεύονται στην επιφάνεια της επιδερμίδας ως νεκρά κύτταρα. Αποτελούνται από άμορφες πρωτεΐνες και παχιά κυτταρική μεμβράνη. Τα κύτταρα αρχικά σχηματίζονται στη βασική στιβάδα και μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 28 ημερών, (μέσω της διαδικασίας της κερατινοποίησης) μετατρέπονται σε νεκρά κύτταρα τα οποία και αποβάλλονται με την απολέπιση. Νέα κύτταρα που συνεχώς ανανεώνονται από τις κατώτερες στιβάδες παίρνουν τη θέση τους (Λεονταρίδου, 2010). Η κεράτινη στιβάδα που αποτελείται από κερατινοκύτταρα (95%) γίνεται έως και 10 φορές παχύτερη μετά από 2 έως 3 εβδομάδες στον ήλιο.

### 2.4.3 ΑΜΥΝΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΟΥ DNA

Υπάρχουν κυτταρικοί μηχανισμοί για την αποκατάσταση της βλάβης του DNA ή για την πρόκληση απόπτωσης, έτσι ώστε να απομακρυνθούν τα κύτταρα που υπέστησαν σοβαρή βλάβη. Το κύτταρο απαντά στην βλάβη, αποκαθιστώντας το DNA για να αποφύγει βλαπτικές συνέπειες. Ωστόσο αν η βλάβη συμβεί και είναι πολύ μεγάλη, το κύτταρο οδηγείται σε απόπτωση και απομακρύνει τα δυνητικά καρκινικά κύτταρα από τον πληθυσμό (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

## 2.5 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΕΡΙΩΔΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Διαφορετικοί παράγοντες κινδύνου υπάρχουν για όλους τους τύπους του καρκίνου του δέρματος. Αυτοί περιλαμβάνουν ενδογόνους παράγοντες (φωτότυπος, χρώμα δέρματος και ματιού, αριθμός των μελανοκυτταρικών συγγενών στιγμάτων του δέρματος, παρουσία των δυσπλαστικών συγγενών στιγμάτων του δέρματος και ατομικών ή οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του δέρματος), και εξωγενείς παράγοντες (τύπος και βαθμός της συσσωρευμένης έκθεσης στο ήλιο, ιστορικό ηλιακών εγκαυμάτων και συμπεριφορά προστασίας από τον ήλιο). Οι βασικοί καταστατικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες κινδύνου είναι ευρέως γνωστοί, αλλά παραμένει ασαφές πώς αλληλεπιδρούν και συνεισφέρουν στην ανάπτυξη του καρκίνου του δέρματος.

Ο κύριος περιβαλλοντικός παράγοντας κινδύνου για όλους τους τύπους καρκίνου του δέρματος είναι η έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία. Είναι συχνά δύσκολο να ξεχωρίσει η συσχέτιση ανάμεσα σε ιστορικό ηλιακού εγκαύματος, συνήθειες ηλιακής έκθεσης, ικανότητα μαυρίσματος και άλλους φαινοτυπικούς παράγοντες (Gordon, 2013).

Οι επιταγές της μόδας, η ευκολία έκθεσης στην ήλιο, η τρύπα στο στρώμα του όζοντος στην ατμόσφαιρα και η αύξηση του χρόνου έκθεσης συνιστούν και άλλους παράγοντες της εμφάνισης βλάβης του δέρματος.

Η προδιάθεση για την πρόκληση βλάβης από την υπεριώδη ακτινοβολία εξαρτάται από:

- A) Τον τύπο του δέρματος.
- B) Την αθροιστική έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία.
- Γ) Την ένταση της έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία.
- Δ) Την έκθεση στην παιδική ηλικία.
- E) Ο τόπος διαμονής (Du Vivier, 2005).

## Α) ΤΥΠΟΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ (ΦΩΤΟΤΥΠΟΣ)

Η μελάγχρωση του δέρματος που δημιουργείται λόγω έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία είναι γενετικά καθορισμένη σε κάθε άτομο και μπορεί να καθορίσει κατά προσέγγιση το φωτότυπο του δέρματός του. Ο καθορισμός του φωτότυπου βοηθά στην επιλογή του απαιτούμενου βαθμού φωτοπροστασίας του ατόμου για την αποφυγή εγκαυμάτων αλλά και δερματικού καρκίνου.

Ο Fitzpatrick δημιούργησε μια τυπική μέθοδο για την ταξινόμηση επιμέρους τύπων δέρματος σύμφωνα με το χρώμα του δέρματος και τις αντιδράσεις σε έγκαυμα και μαύρισμα από έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία. Οι τέσσερις κατηγορίες δέρματος ποικίλουν από τον τύπο I (πάντα προκαλείται έγκαυμα, ενώ ποτέ δεν μαυρίζει), έως τον τύπο IV (δεν προκαλείται εγκαύματα, πάντα μαυρίζει). Κλινικοί γιατροί χρησιμοποιούν ευρέως αυτές τις κατηγορίες για να αξιολογήσουν τη φωτοευαισθησία (τάση του δέρματος να υποφέρει από ηλιακά εγκαύματα παρά να μαυρίζει) (Gordon, 2013).

Στη συνέχεια και για λόγους ευκολίας οι τέσσερις κατηγορίες δέρματος έγιναν έξι και έτσι υπάρχει η εξής ταξινόμηση που παρουσιάζεται στον πίνακα 2.1 (Παπαγαρυφάλου, 2012):

| Φωτότυπος | Χαρακτηριστικά ατόμου                               | Χρώμα δέρματος      |
|-----------|---|---------------------|
| I         | Πάντα παθαίνει έγκαυμα, ποτέ δε μαυρίζει            | Έντονα λευκό δέρμα  |
| II        | Παθαίνει συνήθως έγκαυμα, μερικές φορές μαυρίζει    | Ανοιχτόχρωμο δέρμα  |
| III       | Παθαίνει μερικές φορές έγκαυμα και συνήθως μαυρίζει | Ανοιχτόχρωμο δέρμα  |
| IV        | Δεν παθαίνει ποτέ έγκαυμα και πάντα μαυρίζει        | Ήπια μελαψό δέρμα   |
| V         | Ήπια ιδιοσυστασική μελάγχρωση                       | Έντονο μελαψό δέρμα |
| VI        | Σημαντική ιδιοσυστασική μελάγχρωση                  | Μαύρη φυλή          |

Πίνακας 2.1 Ταξινόμηση φωτότυπων

Εύλογο είναι να αναφέρουμε ότι ο δερματικός καρκίνος δεν παρουσιάζεται στους νέγρους (φωτότυπος 5). Άτομα που έχουν φαινοτυπικούς δείκτες ευαισθησίας στην υπεριώδη ακτινοβολία, όπως ανοιχτόχρωμο δέρμα, φακίδες, ανοιχτόχρωμα μαλλιά και μάτια και ανικανότητα να μαυρίσουν, έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του δέρματος (Gordon, 2013).

#### Β) Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΙΩΔΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Οι Gardini et al. διερεύνησαν τα μοτίβα ηλιακής έκθεσης και έκαναν μια θετική συσχέτιση ανάμεσα στη διαλείπουσα ηλιακή έκθεση και την υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης κακοήθους μελανώματος. Αυτοί οι ερευνητές κατέληξαν ότι το μοτίβο και το ποσό της ηλιακής έκθεσης αρκετές δεκαετίες πριν τη διάγνωση κακοήθους μελανώματος είναι σημαντικός παράγοντας. Άλλη έρευνα επέδειξε μια συσχέτιση ανάμεσα στην αθροιστική και χρόνια ηλιακή έκθεση και τον καρκίνο του δέρματος (Gordon, 2013).

#### Γ) Η ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΙΩΔΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Το χρονοδιάγραμμα της ηλιακής έκθεσης φαίνεται να είναι επίσης ένας παράγοντας –κλειδί. Οι Karagas et al. επέδειξαν έναν υψηλότερα συσχετισμένο κίνδυνο για καρκίνο του δέρματος με έκθεση στον ήλιο κατά τις ώρες 10.00 με 14.00. Η γεωγραφική παραλλαγή της συχνότητας εμφάνισης NMSC σχετίζεται με την ένταση του ηλιακού φωτός στο περιβάλλον, παρέχοντας επιπλέον δυνατά στοιχεία για τη σχέση μεταξύ NMSC και ηλιακής έκθεσης (Gordon, 2013).

#### Δ) Η ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η μεγαλύτερη βλάβη από την ηλιακή ακτινοβολία μπορεί να προκληθεί κατά την παιδική ηλικία. Ερευνητές έχουν προτείνει ότι μείωση της έκθεσης στον ήλιο κατά την παιδική ηλικία και εφηβεία μέσω ηλιοπροστατευτικών συμπεριφορών μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο ανάπτυξης NMSC μέχρι και 78%. Το μοτίβο και το ποσό της έκθεσης στον ήλιο είναι σημαντικό (Gordon, 2013).

#### Ε) Ο ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ

Άνθρωποι που ζουν σε τοποθεσίες με έντονο ηλιακό φως κατά την διάρκεια του έτους ή αυτοί οι οποίοι περνούν πολύ χρόνο στον εξωτερικό χώρο χωρίς προστατευτικά ρούχα ή αντηλιακό, έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του δέρματος (Gordon, 2013).



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

# ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Η έκθεση του ανθρώπου στην ηλιακή ακτινοβολία μπορεί να επιφέρει πολλές και σοβαρές συνέπειες στο δέρμα και γενικά στον οργανισμό του. Κάποιες από αυτές τις συνέπειες μπορούν να εμφανιστούν αμέσως μετά την έκθεση στον ήλιο και άλλες είναι αποτέλεσμα της αθροιστικής δράσης της υπεριώδους ακτινοβολίας και εμφανίζονται μετά από μακροχρόνια επαναλαμβανόμενη έκθεση σε αυτήν.

Σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους οι βλάβες του δέρματος από την ηλιακή ακτινοβολία ταξινομούνται σε οξείες επιδράσεις από την ηλιακή ακτινοβολία και χρόνιες επιδράσεις από την ηλιακή ακτινοβολία.

Στις χρόνιες επιδράσεις από την ηλιακή ακτινοβολία ανήκει και η καρκινογένεση η οποία θα αναλυθεί εκτενέστερα στο επόμενο κεφάλαιο.

## 3.1 ΟΞΕΙΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ

### 3.1.1 ΗΛΙΑΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ

Το έγκαυμα είναι το πρώτο οξύ σύμπτωμα της βλάβης από την ηλιακή ακτινοβολία. Για πρώτη φορά εμφανίζεται στην παιδική ηλικία και ακολουθείται από την εμφάνιση εφηλίδων. Το ηλιακό έγκαυμα ξεκινά 4 ώρες μετά την έκθεση στον ήλιο και κορυφώνεται μεταξύ των 8-24 ωρών. Προκαλείται από την υπεριώδη ακτινοβολία τύπου Β (UVB, 280-315nm) και προξενεί επώδυνο ερύθημα, οίδημα και πομφόλυγες, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 3.1, (Du Vivier, 2005).

Ανάλογα με την βαρύτητα του καθενός τα ηλιακά εγκαύματα διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Πρώτου βαθμού στα οποία εμφανίζεται ένα επιφανειακό ερύθημα στο τέλος της πρώτης ημέρας και εξαφανίζεται χωρίς επακόλουθα σε 48 ώρες.
- Δευτέρου βαθμού, που μπορεί να είναι μερικού ή ολικού πάχους (επιφανειακό ή κατά βάθος). Εμφανίζονται επιφανειακές φυσαλίδες μικρού μεγέθους, προαναγγέλλοντας μια κατοπινή απολέπιση του δέρματος.

- Και το ηλιακό έγκαυμα τρίτου βαθμού το οποίο συνεπάγεται από αποκόλληση του δέρματος και συνοδεύεται από γενικά σημεία (πυρετό, ναυτία, ίλιγγο, ημικρανία κ.α) και αφήνει ουλές στο δέρμα μετά την υποχώρησή του (Στύλου, 2010).



Εικόνα 3.1 Κλινική εικόνα εγκαύματος (πηγή: <http://www.pronews.gr/portal/>)

### 3.1.2 ΜΕΛΑΓΧΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Η μελάγχρωση του δέρματος που προκαλείται από την UVR εξελίσσεται σε δύο διαφορετικούς χρόνους με διαφορετικούς τρόπους.

- Άμεση μελάγχρωση. Έρχεται κατά το χρονικό διάστημα της έκθεσης στον ήλιο, φθάνει στον μέγιστο βαθμό μετά από 6-8 ώρες και εξαφανίζεται μετά από 24 ώρες. Οφείλεται σε οξείδωση της μελανίνης που προϋπάρχει και την ανακατανομή των μελανοσωματίων μέσα στα κερατινοκύτταρα. Το φάσμα των ηλιακών ακτινών, οι οποίες προκαλούν μελάγχρωση, εκτείνεται από 290-700nm.
- Επιβραδυνόμενη μελάγχρωση. Προκαλείται κυρίως από τις υπεριώδης ακτίνες, ιδιαίτερα από την ερυθματογόνο ζώνη τους (290-320nm). Εμφανίζεται 48 ώρες μετά από την έκθεση στον ήλιο και οφείλεται στην αύξηση του αριθμού και του μεγέθους των μελανοσωματίων, αλλά και στην αυξημένη μεταφορά των μελανοκυττάρων στα κερατινοκύτταρα.

### 3.1.3 ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΟΠΑΘΕΙΑ

Όταν μετά από έκθεση στον ήλιο παρατηρηθούν συμπτώματα όπως ερυθρότητα, κνησμός, ανάγλυφη υφή του δέρματος ή ακόμα και φυσαλιδώδες εξάνθημα, τότε πρόκειται για κάποιου είδους δερματοπάθεια. Οι πιο συνηθισμένες εξ' αυτών είναι η φωτοτοξική και φωτοαλλεργική δερματίτιδα, το πολύμορφο εκ φωτός και η φυτο-φωτοδερματίτιδα.

#### 3.1.3.1 ΦΩΤΟΤΟΞΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ

Μετά την έκθεση στον ήλιο δημιουργείται έγκαυμα που συνοδεύεται από ερύθημα και οίδημα και μπορεί να παρουσιαστεί περίπου 24 ώρες μετά. Κατά την φωτοτοξική δερματίτιδα η ευαισθησία του ατόμου στο φως του ήλιου δεν είναι επίμονη και μπορεί στο μέλλον η έκθεσή του στο υπεριώδες φως να είναι φυσιολογική. Η εν λόγω δερματίτιδα δημιουργείται όταν συνδυαστούν η έκθεση του ατόμου στον ήλιο με την ταυτόχρονη λήψη διαφόρων φαρμακευτικών σκευασμάτων. Τέτοια σκευάσματα είναι τα διουρητικά, η κορτιζονούχες κρέμες, ενώ ουσίες όπως τα ρετινοειδή, ευθύνονται για την πρόκληση της προαναφερθείσας συμπτωματολογίας. Ακόμα, σκευάσματα που μπορούν να προκαλέσουν παρενέργειες με συνδυαστική έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία είναι τα αντιβιοτικά, τα αντισυλληπτικά και τα αντιρρευματικά. Και τα καλλυντικά προϊόντα, ωστόσο, μπορούν να προκαλέσουν φωτοτοξικές αντιδράσεις. Τέτοια είναι οι κολόνιες, τα αρώματα, τα αποσμητικά, ορισμένα αρωματικά σαπούνια και κρέμες νυκτός. Η αρωματοθεραπεία μπορεί επίσης να επιφέρει δυσμενείς αντιδράσεις στο δέρμα αν συνδυαστεί με έκθεση στον ήλιο.

#### 3.1.3.2 ΦΩΤΟΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ

Τα συμπτώματα αυτού του είδους της δερματοπάθειας εκδηλώνονται συνήθως 48 ώρες μετά την επαφή με το αλλεργιογόνο. Το δέρμα παρουσιάζει ερυθρότητα, κνησμό, οίδημα, απολέπιση, διάβρωση εσχάρων και φυσαλίδες, ενώ τα συμπτώματα είναι έκδηλα ακόμη και σε σημεία που είναι καλυμμένα με ρούχα. Σε αυτή την περίπτωση τα αντιισταμινικά μπορούν να ανακουφίσουν από τα συμπτώματα. Η φωτοαλλεργική δερματίτιδα οφείλεται στην μετατροπή της ουσίας σε αλλεργιογόνο απτίνη λόγω της υπεριώδους ακτινοβολίας. Η ουσία αυτή υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν είναι αλλεργιογόνος. Η πάθηση αυτή οφείλεται στην επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας με την τοπική χρήση καλλυντικών

σκευασμάτων ή και διουρητικών σε άτομα με αλλεργική ευαισθησία. Για μία ολοκληρωμένη διάγνωση θα πρέπει να ληφθεί ένα λεπτομερές ιστορικό και συχνά γίνονται κάποια επιδερμικά διαγνωστικά photo patch tests, από τα οποία εξάγονται ασφαλή συμπεράσματα (blog.doctortanytime.gr).

### 3.1.3.3 ΠΟΛΥΜΟΡΦΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑ ΕΚ ΦΩΤΟΣ

Πρόκειται για μία φωτοδερματοπάθεια, συχνή, που προκαλείται από την έκθεση σε UVR ή πηγή τεχνητού φωτός. Προσβάλλονται άτομα όλων φυλών, σε εύκρατα κλίματα, μετά από έκθεση ωρών και σπάνια ημερών. Η πάθηση διαρκεί από ημέρες μέχρι 1-2 εβδομάδες μετά την λήξη της έκθεσης. Έχει παρατηρηθεί ότι προσβάλλει περισσότερο γυναίκες από ότι άντρες, ηλικίας από 20-40 χρονών. Το πολύμορφο εκ φωτός εξάνθημα τείνει να υποτροπιάζει κάθε χρόνο την ίδια εποχή. Παρόλα αυτά, οι περισσότεροι ασθενείς παρουσιάζουν βελτίωση κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, δεδομένου ότι σταδιακά εκτίθενται στον ήλιο και το δέρμα τους τείνει να γίνεται ανθεκτικότερο. Η κλινική εικόνα εμφανίζεται με συμπτώματα κνησμού και ερυθρότητας στα εκτεθειμένα στον ήλιο μέρη του σώματος. Στη συνέχεια οι ερυθρηματώδεις βλάβες επεκτείνονται στα σημεία του σώματος που είναι επικαλυμμένα με ρούχα, μέχρι το σώμα να αποκτήσει τη δική του φωτοπροστασία. Η χρήση αντηλιακών και η σταδιακή απευαισθητοποίηση με αυξανόμενη τη διάρκεια έκθεσης στον ήλιο μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη της νόσου (Παπαγαρυφάλλου, 2012).

### 3.1.3.4 ΦΥΤΟ-ΦΩΤΟΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ

Η συγκεκριμένη αλλεργική δερματοπάθεια εκδηλώνεται εξ' αιτίας της επαφής με ορισμένα φυτά (εσπεριδοειδή ή αγριόχορτα) και την έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Μετά την επαφή με το φυτό εμφανίζονται στο δέρμα χαρακτηριστικά αρχικά ερυθρού χρώματος και στη συνέχεια ιώδους. Τα συμπτώματα παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα στο λαιμό και στο θώρακα. Για τη θεραπεία χορηγούνται κορτιζονούχες αλοιφές, ενώ η αγωγή μπορεί να συνεχιστεί κατά τους φθινοπωρινούς μήνες με λευκαντικές ουσίες (blog.doctortanytime.gr).

### 3.1.4 ΝΟΣΟΙ ΠΟΥ ΕΠΙΔΕΙΝΩΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ (ΦΩΤΟΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ)

Αναφέρεται ότι υπό την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας μπορεί να επηρεαστεί η πορεία της εξέλιξής τους κάποιων δερματικών νόσων. Αναφορικά τέτοιες νόσοι είναι:

- Αλφισμός
- Δερματομυοσίτιδα
- Απλός ερπηγ
- Ερυθηματώδης λύκος
- Λεύκη
- Μελαχρωματικό ξηρόδερμα
- Μέλασμα ή χλόασμα
- Πελλάργα
- Πορφυρία
- Ροδόχρους ακμή

Για την αποφυγή επιδείνωσης των παραπάνω νόσων συνιστάται η καλή εξωτερική φωτοπροστασία με αντηλιακά σκευάσματα και ρούχα. Ακόμα η αποφυγή αλόγιστης έκθεσης στο ήλιο (Στύλου, 2010).

### **3.2 ΧΡΟΝΙΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ**

#### **3.2.1 ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ**

Η μακροχρόνια και παρατεταμένη έκθεση στο ήλιο έχει ως συνέπεια την εμφάνιση προβλήματος στις ελαστικές ίνες στο χόριο, που υποσημαίνει την έννοια της ηλιακής ελάστωσης. Είναι η βαθμιαία επιδείνωση της δερματικής υφής και λειτουργίας. Η φωτογήρανση είναι αποτέλεσμα δράσης της UVB και λιγότερο της UVA. Χαρακτηριστικά σημεία της από κλινικής απόψεως είναι το ραβδοειδές δέρμα του αυχένα (με εξαίρεση την περιοχή κάτω από τον πώγωνα που προστατεύεται από τον ήλιο), ρυτίδες, εμφάνιση ατροφίας του δέρματος, φαγέσωρες, κέγχρια και κίτρινες πλάκες (Du Vivier, 2005). Ιστολογικά, η φωτογήρανση επηρεάζει τόσο την επιδερμίδα, όσο και το χόριο. Στην επιδερμίδα παρατηρείται ακάνθωση, αλλά και συχνά έντονη ατροφία, απώλεια πολικότητας και κυτταρική ατυπία. Διαπιστώνεται μείωση του αριθμού και της λειτουργικότητας των κυττάρων Langerhans Η φωτογήρανση παρουσιάζει μεγάλες διαφορές μεταξύ των ατόμων με διαφορετικό φωτότυπο. Στους φωτότυπους I και II, επικρατούν η ατροφία και η σταγονοειδής υπομελάνωση καθώς και οι επιδερμικές δυσπλασίες και οι κακοήθειες. Στους φωτότυπους III και IV επικρατεί η υπερπλασία με βαθιές ρυτίδες, τραχύτητα και μειωμένη ελαστικότητα του δέρματος, εφηλίδες και μία μόνιμη εικόνα «μαυρίσματος». (Παπαποστόλου, 2011). Με σωστή μέριμνα και φροντίδα του δέρματος οι βλάβες αυτές μπορεί να προληφθούν. Συνιστάται ο

περιορισμός έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία και η χρήση ευρέως φάσματος αντηλιακών φίλτρων με ψηλό δείκτη προστασίας.



Εικόνα 3.2 Φωτογηρασμένο δέρμα από την ηλιακή ακτινοβολία σε αντιδιαστολή με το φυσιολογικό (πηγή: <http://www.mylady.gr/arhra/2013/10/30-villu-rodopoulou-ti-einai-i-fotogiransi-kai-pos-tin-antimetopizoume/>)

### 3.2.2 ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ

#### 3.2.2.1 ΕΦΗΛΙΔΕΣ (ΦΑΚΙΔΕΣ)

Η εφηλίδα δημιουργείται από αυξημένη παραγωγή μελανίνης λόγω της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς πολλαπλασιασμό των μελανοκυττάρων. Οι εφηλίδες δεν παρουσιάζουν συμπτώματα. Είναι καφέ κηλίδες όμοιες με αυτές που εμφανίζονται στα παιδιά με φωτότυπους 1 και 2. Παρατηρούνται κυρίως στο πρόσωπο, στις παρειές και στην περιοχή της μύτης. Πρόκειται για μια από τις πρώιμες ενδείξεις βλάβης του δέρματος που πληθαίνουν από την ηλιακή ακτινοβολία (Du Vivier, 2005).

#### 3.2.2.2 ΗΛΙΑΚΗ ΦΑΚΗ

Πρόκειται για το κλινικό αποτέλεσμα της αύξησης του αριθμού των μελανοκυττάρων χωρίς εστίες πολλαπλασιασμού, κατά μήκος της βασικής μεμβράνης. Παρατηρείται υπερκεράτωση, ενώ οι καταδύσεις της επιδερμίδας μέσα στο χόριο είναι ελαφρά επιμηκυσμένες. Οι ηλιακές φάκες θεωρούνται ως "ηπατικές" ή "γεροντικές" κηλίδες. Οι φάκες είναι ομοιογενούς χρώματος κηλίδες ή πλάκες με χρώμα που ποικίλει από ανοιχτό μέχρι βαθύ καφέ. Η βλάβη μπορεί να



είναι τελείως επίπεδη ή μόλις ελαφρά επηρμένη. Οι φάκες εμφανίζονται σε ηλιοεκτεθειμένες περιοχές, ειδικότερα στο πρόσωπο, στα χείλη, στη ραχαία επιφάνεια των άνω άκρων, στους βραχίονες, στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα, στο άνω τμήμα της πλάτης και στους ώμους. Οι φάκες είναι αβλαβείς αλλά μπορούν να θεραπευτούν με επιτυχία με υγρό άζωτο (Du Vivier, 2005).

### 3.2.2.3 ΔΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΕΡΑΣ

Το δερματικό κέρασ εμφανίζεται ως μία κωνική προέκταση που εκτείνεται από μία κόκκινη βάση στο δέρμα (εικόνα 3.3). Αποτελείται από συμπυκνωμένη κερατίνη (η ίδια πρωτεΐνη με τα νύχια). Είναι ένας ειδικός τύπος ακτινικής κεράτωσης. Το μέγεθος και το σχήμα του μπορεί να ποικίλει, αλλά συνήθως έχει μήκος μερικών χιλιοστών. Στη βάση του μπορεί να αναπτυχθεί καρκίνωμα των πλακωδών κυττάρων. Συνήθως εμφανίζεται σε ανοιχτόχρωμους γηραιότερους ενήλικες με ιστορικό αυξημένης έκθεσης στον ήλιο. Η χειρουργική αφαίρεση της βλάβης και η αποστολή του δείγματος για ιστολογική εξέταση είναι η καλύτερη θεραπευτική αντιμετώπιση (Du Vivier, 2005).



Εικόνα 3.3 Κλινική εικόνα δερματικού κέρατος (πηγή:  
[http://medlabgr.blogspot.com/2011/06/blog-post\\_06.html](http://medlabgr.blogspot.com/2011/06/blog-post_06.html))

### 3.2.3 ΠΡΟΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ

#### 3.2.3.1 ΑΚΤΙΝΙΚΗ ΥΠΕΡΚΕΡΑΤΩΣΗ

Πρόκειται για μια προκαρκινωματώδη κατάσταση της επιδερμίδας που εμφανίζεται σε ηλιοεκτεθειμένο δέρμα. Η ακτινική υπερκεράτωση είναι η πιο συνήθης προ-κακοήθης δερματική βλάβη. Η ακτινική υπερκεράτωση μπορεί να



είναι πολύ επιφανειακή και να περάσει απαρατήρητη από τους ασθενείς. Αρχίζει σαν μία πολύ μικρή περιοχή με τηλεαγγειεκτασίες και εξελίσσεται σε μία σαφώς αφοριζόμενη ερυθρού χρώματος βλατίδα ή πλάκα, με ανώμαλης όψης, τραχιά λέπια (εικόνα 3.4). Οι υπερκερατωσικές βλάβες εντοπίζονται σε χρόνια εκτεθειμένες περιοχές του δέρματος, όπως το πρόσωπο, τα αυτιά, οι ραχιαίες επιφάνειες των άνω άκρων, τα αντιβράχια και οι κνήμες. Επίσης, εντοπίζονται στο δέρμα του τριχωτού της κεφαλής άνδρα που έχει από μικρός φαλάκρα. Η ακτινική υπερκεράτωση είναι δυνητικά κακοήθης. Βαθμιαία παχύνεται και μπορεί να προκύψει ακανθοκυτταρικό επιθηλίωμα. Ο Davies εκτίμησε ότι περίπου το 60% των ατόμων που εκτίθενται σε UVR άνω των 40 ετών θα αναπτύξει τουλάχιστον μια ακτινική υπερκεράτωση. Εάν δεν θεραπευτούν οι βλάβες από ακτινική υπερκεράτωση υπάρχει ο κίνδυνος να μετατραπούν σε κακοήθες ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα, ερευνητές εκτιμούν ότι το 25% με 60% του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος (SCC) προέρχεται από ακτινική υπερκερατωση (Gordon, 2013).

Η ακτινική υπερκεράτωση μπορεί να αντιμετωπιστεί με:

- Κρυοθεραπείες (υγρού αζώτου)
- Χειρουργικές αφαιρέσεις (απόξεση ή καυτηριασμός)
- Τοπική θεραπεία (χορήγηση 5-φλουορο-ουρακίλης)
- Φωτοδυναμική θεραπεία
- Ηλιοπροστασία και αντηλιακά (μειώνει την ανάπτυξη περαιτέρω ακτινικών υπερκερατώσεων), (Du Vivier, 2005).



Εικόνα 3.4 Κλινική εικόνα ακτινικής υπερκεράτωσης (πηγή: <http://www.skincancer.org/gr-GR/actinic-keratosis>)

### 3.2.3.2 ΑΚΤΙΝΙΚΗ ΧΕΙΛΙΤΙΔΑ Ή ΛΕΥΚΟΠΛΑΚΙΑ

Πρόκειται για προκαρκινωμάτωσης τύπου δερματική κατάσταση που προσβάλλει το κάτω χείλος. Στην ακτινική χειλίτιδα υπάρχει ξηρότητα και απολέπιση του κάτω χείλους, στο οποίο μπορεί να δημιουργηθούν ρωγμές και εφελκίδες και να έχουμε το σχηματισμό λευκών πλακών (εικόνα 3.5). Ιστοπαθολογικά η ακτινική χειλίτιδα μπορεί να κυμαίνεται από μία επιδερμική δυσπλασία μέχρι ανάπτυξη καρκινώματος *in situ*, που μπορεί να εξελιχθεί σε διηθητικό ακανθοκυτταρικό επιθηλίωμα. Υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος μετάπτωσης σε ακανθοκυτταρικό επιθηλίωμα στην ακτινική χειλίτιδα παρά στην ακτινική υπερκεράτωση. Ακόμα το ακανθοκυτταρικό επιθηλίωμα που μπορεί να αναπτυχθεί, μπορεί να είναι επιθετικού τύπου με μεγαλύτερο κίνδυνο μεταστάσεων. Έτσι κρίνεται απαραίτητη η βιοψία και η ιστολογική εξέταση.

Η ακτινική χειλίτιδα μπορεί να αντιμετωπιστεί με:

- Κρυοθεραπεία
- Χορήγηση 5-φλουορο-ουρακίλης
- Χειρουργική αφαίρεση
- Ηλιοπροστασία (ειδικά αντηλιακά χειλιών), (Du Vivier, 2005).



Εικόνα 3.5 Κλινική εικόνα ακτινικής χειλίτιδας (πηγή: <http://www.mesaralive.gr/post/karkinos-tou-dermatos-ta-proeidopoihtika-shmadia-se-fwtografies/world/1906>)

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΚΟΗΘΩΝ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Μέχρι σήμερα έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί για τα νεοπλάσματα και τον καρκίνο. Η Διεθνής Ένωση εναντίον του Καρκίνου (UICC) ορίζει το νεόπλασμα ως: <<Οποιαδήποτε ανώμαλη μάζα ιστού, η ανάπτυξη της οποίας ξεπερνά τα όρια αυτής των φυσιολογικών ιστών, δεν υπόκειται στους ρυθμιστικούς μηχανισμούς των τελευταίων και επιμένει στο ρυθμό ανάπτυξης, ακόμη και όταν ανασταλούν τα ερεθίσματα που προκάλεσαν αυτή τη μεταβολή>>.

Τα νεοπλάσματα του δέρματος μπορεί να είναι πρωτοπαθή ή μεταστατικά.

Ο όρος <<καρκίνος>> χαρακτηρίζει κάθε κακόηθες νεόπλασμα, ενώ ο όρος <<καρκίνωμα>> χαρακτηρίζει το κακόηθες νεόπλασμα που αναπτύσσεται από επιθηλιακό ιστό.

Οι όροι <<ογκογένεση>> και <<καρκινογένεση>> δεν είναι ταυτόσημοι. Η ογκογένεση αναφέρεται σε κάθε νεόπλασμα, καλοήθες ή κακόηθες, ενώ η καρκινογένεση σε κακοήθη νεοπλάσματα. Με το χρόνο όμως έχει επικρατήσει να χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημα και γι' αυτό το λόγο πιο σωστή έκφραση είναι η ανάπτυξη των κακοηθών νεοπλασμάτων.

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθεί η ογκογένεση των κακοηθών νεοπλασμάτων του δέρματος, δηλαδή θα αναφερθεί η καρκινογένεση. Επειδή όμως από το δέρμα αναπτύσσεται μια ποικιλία κακοηθών νεοπλασμάτων που είναι ιδιαίτερα σπάνια θα περιοριστούμε στην καρκινογένεση των συχνότερων, δηλαδή του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος, του βασικοκυτταρικού καρκινώματος και του κακοήθους μελανώματος (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

### 4.1 ΜΗ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ (NMSC)

Ο μη μελανωματικός καρκίνος του δέρματος αναφέρεται σε μια ομάδα καρκίνων του δέρματος που προσβάλλουν τα ανώτερα στρώματα του δέρματος. Ο όρος «μη μελανωματικός» (NMSC) διακρίνει αυτούς τους γενικά συχνότερους τύπους καρκίνου του δέρματος. Η έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία από φυσικές ή τεχνητές πηγές είναι ένας κύριος παράγοντας που προκαλεί τους NMSC (Πυριόχου, 2012).

#### 4.1.1 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ (SCC)

Το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα δημιουργείται από την κακοήθη ανάπτυξη των κερατινοκυττάρων της επιδερμίδας και αναπτύσσεται τόσο στο δέρμα όσο και στους βλεννογόνους.

##### 4.1.1.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Κλινικώς το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα εμφανίζεται με τη μορφή ελκώμενου ογκιδίου το οποίο προεξέχει από την επιφάνεια του δέρματος. Η επιφάνειά του είναι ανώμαλη και βλαστική, με ερυθρό χρώμα και σκληρή σύσταση, λόγω διήθησης (εικόνα 4.1). Μπορεί να είναι ανώδυνο ή ελαφρώς επώδυνο και αιμορραγεί εύκολα. Ο πυθμένας του περιέχει θηλωματώδεις εκβλαστήσεις ή λευκά στίγματα τα οποία όταν πιέζονται εξέρχονται κοκκία λευκοκίτρινου χρώματος. Συχνά πάνω από την κοκκιωματώδη και ερυθρή βάση δημιουργείται εφελκίδα. Αναπτύσσεται στην κεράτινη στοιβάδα της επιδερμίδας, αλλά τα κακοήθη κύτταρά του ξεπερνούν το φραγμό της βασικής μεμβράνης και διηθούν στο χόριο, όπου σχηματίζεται και η ποικιλία των ιστολογικών βλαβών. Το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα έχει την τάση να μεγαλώνει σχετικά γρήγορα και να εξελκώνεται. Μερικές φορές εμφανίζεται και σαν μυρμηκιώδης όγκος χωρίς να ελκωθεί και ονομάζεται **μυρμηκιώδες καρκίνωμα**.

Το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα έχει τη δυνατότητα να κάνει μετάσταση και να εξαπλώνεται μέσω του αίματος ή της λέμφου και σε άλλα μέρη του σώματος, όπως είναι οι πνεύμονες, το συκώτι και ο εγκέφαλος. Αυτή είναι και η βασική διαφορά του από το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα και μπορεί να παρατηρηθεί μόνο με τη χρήση μικροσκοπίου, καθώς η εξωτερική τους εμφάνιση μπορεί να είναι ακριβώς ίδια (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).



Εικόνα 4.1 Κλινική εικόνα ακανθοκυτταρικού καρκινώματος  
(πηγή: <http://www.manthospapadakis.gr/topics/view/prolhpsh-karkinou-dermatos>)

#### 4.1.1.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα εμφανίζεται κυρίως στα ακάλυπτα μέρη του σώματος, όπως το πρόσωπο, το κεφάλι, τα αυτιά και τις ράχες των χεριών, τα οποία συνήθως είναι εκτεθειμένα στην ηλιακή ακτινοβολία. Εκτός από το δέρμα εμφανίζεται και στους βλεννογόνους, όπως είναι το στόμα (γλώσσα, έσω επιφάνεια παρειών, υπερώα, γωνία του στόματος και κάτω χείλος), τα γεννητικά όργανα (αιδοίο, πέος, όσχεο) και ο πρωκτός.

##### 4.1.1.2.1 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΚΑΤΩ ΧΕΙΛΟΥΣ

Από τον ακανθοκυτταρικό καρκίνο που αναπτύσσεται στους βλεννογόνους, αυτός του κάτω χείλους είναι ο συχνότερος και εμφανίζεται συνήθως σε ηλικιωμένους άνδρες. Το χείλος γίνεται ρυτιδωμένο, υπερκερατωσικό, με λευκορόδινο χρώμα και διαβρώσεις (εικόνα 4.2). Σημαντικότερος παράγοντας για την εμφάνισή του είναι ο ήλιος, γι' αυτό και εμφανίζεται σε άτομα με ανοιχτό φωτότυπο που εκτίθενται συνεχώς στην ηλιακή ακτινοβολία, ενώ σπάνια εμφανίζεται στους μαύρους. Άλλα αίτια μπορεί να είναι το κάπνισμα, η κακή υγιεινή του στόματος και των δοντιών, η ανοσοκαταστολή ή η λευκοπλακία του κάτω χείλους. Κατά τη λευκοπλακία ο ακανθοκυτταρικός καρκίνος εμφανίζεται ως ένα ελκώμενο ογκίδιο ή ως μυρμηκιώδες βλάβη, η οποία είναι αρκετά σκληρή. Γενικώς, κάθε διάβρωση ή έλκωση στον ημιβλεννογόνο του κάτω χείλους πρέπει να θεωρείται ύποπτη και να ελέγχεται προληπτικά (Απάλλα, 2013).



Εικόνα 4.2 Κλινική εικόνα ακανθοκυτταρικού καρκινώματος κάτω χείλους

(πηγή:

[http://theo\\_kononas.tripod.com/fotos\\_scc/scclip/previewpages/previewpage2.htm](http://theo_kononas.tripod.com/fotos_scc/scclip/previewpages/previewpage2.htm))



#### 4.1.1.2.2 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ

Συχνά αναπτύσσεται σε έδαφος λευκοπλακίας ή ερυθροπλακίας. Εντοπίζεται κυρίως στη γλώσσα και έχει τη μορφή σκληρού διηθημένου έλκους. Όσο μεγαλώνει ο όγκος εξελκώνεται και παίρνει μυρμηκιώδες μορφή, ενώ η γλώσσα ακινητοποιείται από τη διήθησή του εντός του μύος. Σε αυτήν την περίπτωση ο καρκίνος εξελίσσεται ραγδαία και παρατηρούνται μεταστάσεις, αν όμως προγνωστεί έγκαιρα μπορεί να ιαθεί. Οι βλάβες που θεωρούνται ύποπτες για κακοήθειες μπορεί να είναι είτε με τη μορφή κόκκινης, ομαλής κοκκιώδους πλάκας είτε σαν κόκκινη κοκκιώδης βλάβη με βελούδινη υφή και χωρίς ή ελάχιστη υπερκεράτωση. Εκτός από τη γλώσσα το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε περιοχή μέσα στη στοματική κοιλότητα, με τη μορφή ελκώμενης διηθητικής βλάβης ή σαν μυρμηκιώδη εξωφυτική βλάβη.

#### 4.1.1.2.3 ΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΩΝ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

##### i. Του αιδοίου

Αναπτύσσεται σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας, στα μικρά ή μεγάλα χείλη, στην είσοδο του κόλπου αλλά και σε έδαφος λευκοπλακίας. Στην περιοχή εμφανίζεται ερεθισμός, κνησμός, διάβρωση και έλκωση. Αν ο ακανθοκυτταρικός καρκίνος προγνωστεί έγκαιρα μπορεί να αντιμετωπιστεί, καθώς ο ευμεγεθής ιστολογικός όγκος μπορεί να διαφοροποιηθεί,

##### ii. Του πέους

Μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε σημείο του πέους, αλλά κυρίως στη βάλανο σε άνδρες χωρίς περιτομή. Συχνά εμφανίζεται σε μέρη προϋπάρχουσας βλάβης. Ο ακανθοκυτταρικός καρκίνος έχει τη μορφή σκληρής διηθημένης πλάκας και μπορεί να ελκωθεί. Επίσης στο πέος μπορεί να αναπτυχθεί μυρμηκιώδες καρκίνωμα.

##### iii. Του όσχεου

Έχει τη μορφή μυρμηκιώδους βλάβης. Η περιοχή εμφανίζει μικρό όγκο ο οποίος διαβρώνεται ή και εξελκώνεται και υπάρχει κνησμός. Ο όγκος μεγαλώνει γρήγορα και κάνει μετάσταση στους επιχώριους λεμφαδένες σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η εμφάνιση του ακανθοκυτταρικού καρκίνου στην περιοχή αυτή οφείλεται σε τοπική επαφή με καρκινογόνα σκευάσματα καθώς και στην περίπτωση ασθενούς με ψωρίαση που υποβάλλονται σε θεραπεία με PUVA (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

#### 4.1.1.2.4 ΜΥΡΜΗΚΙΩΔΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

Το μυρμηκιδες καρκίνωμα είναι μια σπάνια ποικιλία του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος που εμφανίζεται στο βλεννογόνο του στόματος, στα γεννητικά όργανα και στο πέλμα. Είναι εξωφυτικός όγκος που αναπτύσσεται αργά και δε δίνει συχνά μεταστάσεις. Η διαφορική του διάγνωση στο αρχικό στάδιο περιλαμβάνει τα καλοήγη υπερκερατωσικά θηλώματα και ακτινικές υπερκερατώσεις, ενώ στο πιο προχωρημένο στάδιο η διαφορική διάγνωση είναι αρκετά εύκολη.

#### 4.1.1.3 ΑΙΤΙΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ

Εκτός από την υπεριώδη ακτινοβολία που αποτελεί τον κυρίαρχο παράγοντα για την ανάπτυξη του ακανθοκυτταρικού καρκίνου υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που εμφανίζουν καρκινογενετική δράση στο δέρμα όπως:

- υπέρυθρη ακτινοβολία και ακτίνες γ,
- ιοί της ομάδας των HPV,
- ουλές και χρόνιες φλεγμονές,
- αρσενικό και πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες,
- ανοσοκαταστολή (μεταμοσχευμένοι, ασθενείς με HIV),
- κληρονομικότητα.

Ο δερματικός ακανθοκυτταρικός καρκίνος συχνότερα αναπτύσσεται επάνω σε βλάβη προϋπάρχουσας δερματοπάθειας ή σε δέρμα που εμφανίζει αλλοιώσεις από την παρατεταμένη έκθεσή του στην ηλιακή ακτινοβολία και ειδικότερα σε ακτινικές υπερκερατώσεις (Du Vivier, 2005).

#### 4.1.1.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Αν το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα παραμεληθεί και δε θεραπευτεί, τότε αναπτύσσεται μεγάλος εξωφυτικός όγκος που διηθεί προς τους γύρω ιστούς και τους διαβρώνει. Έτσι, αρχίζουν να γίνονται μεταστάσεις σε λεμφαδένες αλλά και σε απομακρυσμένα όργανα. Λόγω των διηθήσεων των κυττάρων από τις μεταστάσεις καθώς και από τη σηπτική απορρόφηση νεκρών ιστών από τον όγκο μπορεί να επέλθει ακόμα και ο θάνατος.

#### 4.1.1.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σκοπός της θεραπείας του καρκίνου του δέρματος είναι η ολοκληρωτική αφαίρεση και η καταστροφή του όγκου. Πάντα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά του καρκίνου, όπως η φύση, το μέγεθος και η εντόπιση του όγκου,



η παρουσία ή μη μεταστάσεων και η κατάσταση υγείας του ασθενή, καθώς και οι πιθανές επιπλοκές, το κόστος της θεραπείας και το αισθητικό αποτέλεσμα.

Οι θεραπείες που χρησιμοποιούνται είναι:

1. Χειρουργική αφαίρεση και η ιστολογική εξέταση
2. Τεχνική MOHS (μικροσκοπικώς προσανατολιζόμενη χειρουργική αφαίρεση)
3. Ακτινοθεραπεία
4. Κρυοθεραπεία – κρυοχειρουργική
5. Δερμοαπόξεση και διαθερμοπηξία – Lasers

Σαν εναλλακτική θεραπεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τοπικοί χημειοθεραπευτικοί παράγοντες, ρετινοειδή, συστηματική χημειοθεραπεία και φωτοδυναμική θεραπεία. Ωστόσο, η χειρουργική αφαίρεση ολόκληρου του όγκου είναι η θεραπεία που επιλέγουν οι δερματολόγοι και οι χειρουργοί. Μαζί με την τεχνική MOHS επιτυγχάνονται τα υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας της θεραπείας. Απαραίτητη κρίνεται και η παρακολούθηση του ασθενούς και μετά τη θεραπεία, κάθε έξι μήνες για τουλάχιστον πέντε χρόνια (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

#### 4.1.2 ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ (BCC)

Το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα αποτελεί έναν κακοήγη όγκο του δέρματος που προέρχεται από τα βασικά κύτταρα της κατώτερης επιδερμίδας και προκαλεί τοπική καταστροφή και διήθηση του δέρματος που αναπτύσσεται βραδέως. Το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα σπάνια κάνει μετάσταση σε άλλα μέρη του σώματος και εμφανίζεται κυρίως στο δέρμα και όχι στους βλεννογόνους ή στο πέλμα, με μόνη εξαίρεση το σύνδρομο των πολλαπλών βασικοκυτταρικών καρκινωμάτων. Ιστολογικώς τα κακοήγη κύτταρα του βασικοκυτταρικού καρκινώματος είναι όμοια με τα κύτταρα της βασικής στιβάδας της επιδερμίδας.

##### 4.1.2.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα εντοπίζεται συνήθως στο πρόσωπο (βλέφαρα, ζυγωματικά, μάγουλο, μύτη, άνω χείλος), διεισδύει τοπικά και προκαλεί τοπική καταστροφή ιστού. Εμφανίζεται αρχικά σαν μια ρόδινη βλατίδα που σταδιακά μεγεθύνεται και διαβρώνεται. Συνήθως η βλάβη εφελκιδοδοποιείται και έχει την τάση να αιμορραγεί και να μην επουλώνεται ποτέ (εικόνα 4.3). Επίσης μπορεί να εμφανιστεί σαν διογκώσεις μαργαριταροειδούς χρώματος με λεία και ομαλή επιφάνεια. Επειδή είναι ανώδυνο πολλές φορές δεν θεωρείται επικίνδυνο και παραμελείται, κυρίως από τους ηλικιωμένους, με αποτέλεσμα να μεγαλώνει αρκετά και να γίνεται δυσκολότερη η θεραπεία του.



Εικόνα 4.3 Εμφάνιση βασικοκυτταρικού καρκινώματος (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/404/>)

Κλινικώς το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα εμφανίζει μεγάλη ποικιλιομορφία και έτσι υπάρχουν επτά διαφορετικοί κλινικοί τύποι:

#### 4.1.2.1.1 ΟΖΩΔΕΣ ΚΑΙ ΕΛΚΩΤΙΚΟ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

Πρόκειται για το πιο συχνό κλινικό τύπο. Αρχίζει σαν ένα μικρό ημισφαιρικό οζίδιο, φυσιολογικού χρώματος ή ερυθρό, που εμφανίζει συχνά στην επιφάνειά του πολύ μικρά τριχοειδή αγγεία. Το οζίδιο αναπτύσσεται βραδέως και μετά από μερικά χρόνια σχηματίζεται επηρμένη πλάκα που διηθείται και παρουσιάζει έλκωση κεντρικά. Το ογκίδιο αυτό επεκτείνεται περιφερικά αποκτώντας χαρακτηριστικό όχθο από τις συρρέουσες, λευκορόδινες βλατίδες, που ονομάζονται μαργαριταροειδείς βλατίδες και είναι χαρακτηριστικές του βασικοκυτταρικού καρκινώματος (εικόνα 4.4). Αυτές συνήθως μόνο σε ορισμένα σημεία της περιφέρειας της βλάβης και θα πρέπει να αναζητηθούν προσεκτικά.

Το κέντρο της βλάβης εμφανίζει έλκωση με χείλη απότομα κομμένα, ακανόνιστο πυθμένα και βάση ελαφρά διηθημένη. Η επιφάνεια του όγκου καλύπτεται συνήθως από προσκολλημένες καφεδοειδείς εφελκίδες που αιμορραγούν κατά την αποκόλληση τους.

Γενικά η καρκινική βλάβη έχει την τάση να μεγαλώνει αργά και να επεκτείνεται σε μεγάλη επιφάνεια αλλά και σε βάθος μέχρι τα υποκείμενα οστά. Κατά την εξέλιξή του είναι συνήθως ανώδυνο και ασυμπτωματικό.



Εικόνα 4.4 Κλινική εικόνα ελκωτικού βασικοκυτταρικού καρκινώματος (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/1393/>)

#### 4.1.2.1.2 ΜΕΛΑΧΡΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

Ο κλινικός αυτός τύπος διαφέρει από το οζώδες και ελκωτικό βασικοκυτταρικό καρκίνωμα στο χρώμα της βλάβης. Εμφανίζεται ως ημισφαιρικό ή αποπλεπατισμένο με επιφάνεια φαία ή φαιομελανή, λόγω της εναπόθεσης χρωστικής (μελανίνη) η οποία συσσωρεύεται μεταξύ των κυττάρων του όγκου (εικόνα 4.5).



Εικόνα 4.5 Κλινική εικόνα μελαχρωματικού βασικοκυτταρικού καρκινώματος (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/1347/>)

Λόγω της κλινικής εικόνας μπορεί η βλάβη να μπερδευτεί με το κακοήθες μελάνωμα. Το μελαγχρωματικό βασικοκυτταρικό καρκίνωμα συναντάται συχνότερα στους μελαγχρινούς- μελαμψούς.

Η διαφορική διάγνωση επιτυγχάνεται με την προσεκτική αναζήτηση του επιθηλιωματώδους όχθου και με τη χρήση δερματοσκοπίου, καθώς και με ιστολογική εξέταση (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

#### 4.1.2.1.3 ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΕΠΙΘΗΛΙΩΜΑ ΤΥΠΟΥ ΣΚΛΗΡΟΔΕΡΜΙΑΣ

Πρόκειται για την πιο επικίνδυνη μορφή του βασικοκυτταρικού καρκινώματος. Δεν έχει την τυπική εικόνα όγκου και πολλές φορές συγχέεται διαγνωστικά με ουλή. Εμφανίζεται κλινικώς σαν μια ελαφρά επηρμένη, λευκοκίτρινη, σκληρής σύστασης πλάκα με ασαφή όρια. Χαρακτηριστικά στοιχεία της βλάβης είναι η τηλεαγγειεκτασία και το μαργαριταροειδές χρώμα. Στην επιφάνεια της πλάκας εμφανίζεται συνήθως και έλκωση.

Η βλάβη είναι μονήρης και εντοπίζεται κυρίως στο πρόσωπο. Συχνά διαγιγνώσκεται αργά και λόγω της μεγάλης διήθησης πιο κάτω από το δέρμα είναι δύσκολο να καθοριστούν τα όριά της.

#### 4.1.2.1.4 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ Ή ΠΑΖΕΤΟΕΙΔΕΣ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

Το επιφανειακό βασικοκυτταρικό καρκίνωμα είναι συνήθως μια μονήρης βλάβη που εντοπίζεται στον κορμό, τα άκρα ή το πρόσωπο. Η βλάβη είναι ελαφρώς διηθημένη πλάκα, ερυθρού χρώματος που καλύπτεται από καλά προσκολλημένα λέπια και έχει την τάση για βραδεία περιφερειακή επέκταση. Σε ορισμένα σημεία της περιφέρειάς της εμφανίζει μαργαριταροειδή όχθη, ενώ τα όρια της μπορεί να είναι και μελαγχρωματικά. Μετά από χρόνια οι βλάβες μεγαλώνουν και παίρνουν οζώδη μορφή με έλκωση στην επιφάνεια. Η βλάβη υποδύεται κλινικώς το χρόνιο δισκοειδή ερυθρηματώδη λύκο ή παρακερατωσική πλάκα (εικόνα 4.6).



Εικόνα 4.6 Κλινική εικόνα επιφανειακού βασικοκυτταρικού καρκινώματος (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/745/>)

#### 4.1.2.1.5 ΙΝΩΕΠΙΘΗΛΙΩΜΑ ΤΟΥ ΡΙΝΚΟΥΣ

Ο ινωεπιθηλιακός όγκος του Pinkus είναι ένας σχετικά ασυνήθιστος μονήρης ή πολλαπλός όγκος και μοιάζει κλινικά με τη νόσο Bowen, σμηγματορροϊκές υπερκερατώσεις και το ενδοεπιδερμικό καρκίνωμα. Εμφανίζεται ως μια αδρανής πλάκα στο δέρμα με λεία επιφάνεια και ρόδινο χρώμα. Κατά κανόνα εντοπίζεται στη ράχη και στον κορμό, ιδίως οσφυοϊέρα χώρα, κυρίως μετά από προηγούμενη εφαρμογή ακτινοθεραπείας στο δέρμα. Η ιστολογική εικόνα του όγκου είναι χαρακτηριστική και αναγνωρίζεται με ιστολογική εξέταση (Τριγώνη, 2012).

#### 4.1.2.1.6 ΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΝ (S. GORLIN)

Μεταβιβάζεται κατά τον αυτοσωμικό επικρατούμενο τύπο και η διαταραχή οφείλεται στο χρωμόσωμα 9q23 και 1q31, ενώ οι εκτεταμένες δυσπλασίες στη διάπλαση των ιστών και στη μετάλλαξη του ανασταλτικού ογκογονιδίου.

Χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολλών βασικοκυτταρικών καρκινωμάτων, ανωμαλία από άλλους ιστούς όπως και κύστες γνάθων, σκελετικές ανωμαλίες, εμβαθύνσεις σε παλάμες και πέλματα και ποικιλία άλλων όγκων. Οι ανωμαλίες στο



δέρμα μπορεί να εμφανιστούν από πολύ μικρή ηλικία ή και με τη γέννηση και αρχίζουν να αυξάνονται μετά την εφηβεία μέχρι την ηλικία των 35 ετών.

Η κατανομή των βασικοκυτταρικών καρκινωμάτων είναι συνήθως συμμετρική και αμφοτερόπλευρη. Μπορεί να παρατηρηθεί μεγάλος αριθμός βλαβών και σε οποιαδήποτε θέση του σώματος. Συνήθως όμως εμφανίζεται (εικόνα 4.7) στις ηλιοεκτεθειμένες περιοχές του σώματος (πρόσωπο, λαιμό, χέρια) (Τριγώνη, 2012).



Εικόνα 4.7 Κλινική εικόνα συνδρόμου πολλαπλών βασικοκυτταρικών καρκινωμάτων (S. Gorlin) (πηγή: <http://www.edae.gr/journals/3/6.pdf>)

Η κλινική τους εικόνα είναι επηρμένες ημισφαιρικές βλατίδες, με ερυθρορόδινο ή καφετί χρώμα και είναι ασυμπτωματικές. Η μορφή τους είναι παρόμοια με μελαγχρωματικούς σπίλους ή θηλώματα. Η βλάβη συνήθως είναι καλοήθης, αν και μπορεί να εμφανίσει τοπική διήθηση και κακοήθεια μετά την εφηβεία. Αυτό απαντάται συχνότερα στη μύτη και τα βλέφαρα και αν δεν ελεγχθεί μπορεί να δημιουργήσει παραμορφώσεις.

Επίσης στο σύνδρομο των πολλαπλών βασικοκυτταρικών καρκινωμάτων μπορεί να παρατηρηθούν και άλλες δερματικές εκδηλώσεις, όπως μικρές λακούβες σε παλάμες και πέλματα ή κεχρία και επιδερμοειδείς κύστες στο πρόσωπο. Το συχνότερο όμως στοιχείο αυτού του συνδρόμου είναι οι πολλές οδοντικές κύστες που εμφανίζονται στη μία ή και στις δύο γνάθους (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

#### 4.1.2.1.7 ΓΡΑΜΜΟΕΙΔΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΘΥΛΑΚΙΚΟΣ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΣΠΙΛΟΣ

Πρόκειται για μια σπάνια κατάσταση η οποία κληρονομείται. Από την παιδική ηλικία και μετά εμφανίζονται πολλαπλά βασικοκυτταρικά επιθηλιώματα, συνδυαζόμενα με ποικιλία άλλων ανωμαλιών. Εμφανίζεται κυρίως στο πρόσωπο, αλλά και σε καλυμμένες περιοχές του σώματος.

Ο γραμμοειδής βασικοκυτταρικός σπίλος συνίσταται από επίμηκες γραμμοειδές εξάνθημα, μονόπλευρο, αποτελούμενο από πολλαπλά οζίδια που αντιστοιχούν σε βασικοκυτταρικά καρκινώματα. Συνήθως συνυπάρχουν επιδερμικές κύστεις, φαγέσωροι και ατροφικές περιοχές.

Στο γενικευμένο θυλακικό βασικοκυτταρικό σπίλο υπάρχει αλωπεκία λόγω φθοράς των θυλάκων των τριχών από τα αναπτυσσόμενα βασικοκυτταρικά καρκινώματα. (Du Vivier, 2005)

Στην κατάταξη αυτή προστίθενται:

#### A) ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΣΕ ΣΜΗΓΜΑΤΟΓΟΝΟ ΣΠΙΛΟ ΤΟΥ JADASSOHN

Ο επιθηλιακός σμηγματογόνος σπίλος του Jadassohn μπορεί να εμφανιστεί από πολύ μικρή ηλικία στο πρόσωπο ή το τριχωτό της κεφαλής (εικόνα 4.8).



Εικόνα 4.8 Κλινική εικόνα βασικοκυτταρικού καρκινώματος αναπτυσσόμενο σε σμηγματογόνο σπίλο του Jadassohn (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/1061/>)

Κλινικώς παρουσιάζεται σαν κιτρινωπή μυρμηκιδής γραμμοειδής βλάβη ή σε μορφή πλάκας. Σε σμηγματογόνο σπίλο μπορούν να αναπτυχθούν τόσο καλοήθεις όσο και κακοήθεις όγκοι. Η κακοήθης εξαλλαγή και εμφάνιση βασικοκυτταρικού καρκίνου γίνεται μετά από πολλά χρόνια, κυρίως στην ενήλικη ζωή. Στην επιφάνεια του σμηγματογόνου σπίλου συχνά συνυπάρχουν και άλλοι όγκοι (Τριγώνη, 2012).

#### Β) ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΟΥ BASSEX

Είναι μια σπάνια γενετική διαταραχή στην οποία μπορεί να εμφανίζονται πολλαπλά βασικοκυτταρικά καρκινώματα. Στη νόσο παρατηρείται χαρακτηριστική στικτή εμφάνιση της ράχης των άκρων χεριών, των αγκώνων και του προσώπου.

#### Γ) ΒΑΣΙΚΟΑΚΑΝΘΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ Η' ΜΕΤΑΤΥΠΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

Τα κριτήρια για τον καθορισμό του βασικοακανθοκυτταρικού καρκινώματος ποικίλουν και έτσι έχουν καθοριστεί δύο τύποι (μετατυπικοί καρκίνοι): ο μικτός και ο ενδιάμεσος.

Ωστόσο, η ύπαρξη του τύπου αυτού σαν ιδιαίτερη νοσολογική οντότητα έχει αμφισβητηθεί από πολλούς. Το γεγονός αυτό στηρίζεται στη διαφορετική γένεση του ακανθοκυτταρικού καρκίνου, αληθινού αναπλαστικού καρκινώματος του επιθηλίου και του βασικοκυτταρικού. Ο τελευταίος αποτελείται από άωρα μάλλον παρά αναπλαστικά κύτταρα, με τρόπο που η πιθανότητα μεταβατικού όγκου να μην θεωρείται ικανοποιητική.

Έτσι μπορεί ο τύπος αυτός του βασικοακανθοκυτταρικού καρκινώματος να αντιστοιχεί με υπερκερατωσικό βασικοκυτταρικό καρκίνωμα. Η διάγνωση θα πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή στις ελκωμένες βλάβες και γενικώς σε περιπτώσεις που μπορεί να παρατηρείται μεταπλασία σε προϋπάρχον βασικοκυτταρικό καρκίνωμα.

#### 4.1.2.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Κύρια αιτία του βασικοκυτταρικού καρκινώματος είναι η ηλιακή ακτινοβολία γι' αυτό και αναπτύσσεται συχνότερα στο κεφάλι και το λαιμό. Ωστόσο, η υπερβολική ακτινοβολία δεν αποτελεί αποκλειστική αιτία εμφάνισής του και έτσι μπορεί να αναπτυχθεί και σε άλλες λιγότερο εκτεθειμένες περιοχές, όπως ο έσω οφθαλμικός κανθός, τα βλέφαρα, η πίσω περιοχή των αυτιών, ή ακόμη και σε μη ηλιοεκτεθειμένες περιοχές, όπως στον κορμό, το αιδού ή τον πρωκτό. Σε αντίθεση



με το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα, το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα σπάνια εμφανίζεται στη ραχιαία επιφάνεια των χεριών και το μέτωπο.

#### 4.1.2.3 ΑΙΤΙΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ

Το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα είναι ο πιο συχνός κακοήθης όγκος του δέρματος και εμφανίζεται κυρίως σε ανοιχτόχρωμα δέρματα, ενώ είναι ασυνήθιστος στις μαύρες και μελαμπές φυλές. Κύριος παράγοντας εμφάνισής του είναι η αθροιστική έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία, γι' αυτό και προσβάλλει συνήθως άτομα μεγαλύτερης ηλικίας αλλά και άντρες που έχουν εκτεθεί χρόνια στην ηλιακή ακτινοβολία λόγω του επαγγέλματός τους. Βεβαίως μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, ακόμη και στην παιδική, όπως σε άτομα με ανοσοκαταστολή. Το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα μπορεί επίσης να αναπτυχθεί σε άτονο έλκος, επάνω σε ουλή εγκαύματος ή σε έδαφος ακτινοδερματίτιδας. Ακόμη, η εφαρμογή μεγάλης δόσης ακτινοβολίας-Χ που χρησιμοποιείται για θεραπευτικό σκοπό, όπως για τη θεραπεία της μυκητρίωσης του τριχωτού της κεφαλής, αλλά και η λήψη αρσενικού μέσω φαρμακευτικών σκευασμάτων, αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του βασικοκυτταρικού καρκινώματος, καθώς και τη νόσο του Bowen.

#### 4.1.2.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα εξελίσσεται βραδέως και σπάνια κάνει μεταστάσεις, γι' αυτό και διαγιγνώσκεται αρκετό καιρό μετά την ανάπτυξή του. Στην πορεία του καταστρέφει τοπικώς τους ιστούς στους οποίους αναπτύσσεται. Άτομο που εμφανίζει βασικοκυτταρικό καρκίνωμα λόγω κυρίως της υπερβολικής έκθεσης σε υπεριώδη ακτινοβολία θέλει ιδιαίτερη προσοχή και παρακολούθηση και μετά τη θεραπεία του καρκίνου, διότι υπάρχει μεγάλος κίνδυνος για εμφάνιση επιπρόσθετων δερματικών καρκίνων. Έτσι πρέπει να εξετάζεται προσεκτικά κατά τακτά χρονικά διαστήματα από έμπειρους γιατρούς.

Από πλευρά πρόληψης, απαραίτητη είναι η φωτοπροστασία από πολύ μικρή ηλικία και ειδικά σε άτομα με ανοικτό φωτότυπο, καθώς και η ενημέρωση για τις επιπτώσεις του ήλιου στο δέρμα.

#### 4.1.2.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Υπάρχουν πολλές θεραπευτικές μέθοδοι και τεχνικές για την αντιμετώπιση του βασικοκυτταρικού καρκινώματος του δέρματος. Βασικός στόχος είναι η εκλογή της πιο ενδεδειγμένης θεραπευτικής μεθόδου για κάθε περίπτωση ξεχωριστά.

Σκοπός είναι πάντοτε η ολοκληρωτική αφαίρεση και καταστροφή του καρκινικού όγκου.

Βασική προϋπόθεση για την επιλογή της ορθότερης θεραπευτικής αντιμετώπισης είναι: η λήψη πλήρους ιστορικού, η πλήρης κλινική εξέταση, η δερματοσκοπική εξέταση και τέλος η βιοψία.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται συνήθως είναι οι εξής:

1. Χειρουργική αφαίρεση
2. Μικροσκοπικά ελεγχόμενη χειρουργική Mohs
3. Διαθερμοπηξία
4. Κρυοχειρουργική
5. Ακτινοθεραπεία
6. Lasers
7. Φωτοδυναμική
8. Τοπική θεραπεία με τοπικά ανοσοτροποποιητικά
9. Εναλλακτικές και πειραματικές θεραπείες
10. Συστηματική χημειοθεραπεία και ρετινοειδή (Τριγώνη, 2012).

## **4.2 ΣΠΙΛΟΙ**

Οι σπίλοι είναι καλοήθεις αθροίσεις κυττάρων δερματικής προέλευσης με ποικίλα χαρακτηριστικά. Οι περισσότεροι άνθρωποι αναγνωρίζουν ως σπίλους τους προερχόμενους από μελανοκύτταρα (μελανοκυτταρικοί σπίλοι).

### **4.2.1 ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ**

Πρόκειται για καλοήθεις βλάβες, τόσο συνηθισμένες που σχεδόν δεν υπάρχει λευκός και να μην έχει τουλάχιστον ένα μελανοκυτταρικό σπίλο στο δέρμα του. Χαρακτηρίζονται από καλοήθη πολλαπλασιασμό των μελανοκυττάρων τα οποία προέρχονται από τη νευρική ακρολοφία και εγκαθίστανται στη βασική στιβάδα της επιδερμίδας νωρίς στην εμβρυϊκή ζωή. Μερικοί μελανοκυτταρικοί σπίλοι εμφανίζονται με τη γέννηση ή λίγο μετά αυτήν (συγγενείς σπίλοι), είναι μεγαλύτεροι απ' ό,τι οι επίκτητοι και είναι μόνιμοι. Οι περισσότεροι όμως εμφανίζονται κατά την παιδική ηλικία και αναπτύσσονται βαθμιαία από την εφηβεία μέχρι την τρίτη δεκαετία της ζωής, ενώ τείνουν να εξαφανιστούν μετά τα σαράντα χρόνια. Έτσι θεωρείται σπάνιο το εύρημα των επίκτητων μελανοκυτταρικών σπύλων στους ηλικιωμένους.

Ο αριθμός των σπίλων είναι ανάλογος του χρώματος του δέρματος (όσο πιο ανοιχτό το χρώμα τόσο μεγαλύτερος ο αριθμός τους) και από τα ηλικιακά εγκαύματα του δέρματος. Άτομα που ζουν σε περιοχές όπου υπάρχει έντονη ηλιακή ακτινοβολία αναπτύσσουν υψηλό αριθμό μελανοκυτταρικών σπίλων στο σώμα και κυρίως στο πρόσωπο. Επομένως η ηλιακή ακτινοβολία αποτελεί έναν ισχυρό δείκτη κινδύνου για την εμφάνιση κακοήθους μελανώματος. Επίσης, ο ρυθμός αύξησης των σπίλων μπορεί να οφείλεται σε εξωγενή χορήγηση αυξητικής ορμόνης ενώ ο αριθμός τους μπορεί να αυξηθεί μετά από κάποια χημειοθεραπεία ή ανοσοκαταστολή (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005)

#### 4.2.1.1 ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ

Αυτός ο σπίλος είναι μεγάλος μελαγχρωματικός σπίλος που εμφανίζεται από την γέννηση ή λίγο μετά από αυτή. Παρουσιάζεται στο 1% περίπου των νεογέννητων και παραμένει εφ' όρου ζωής.

Ο συγγενής μελανοκυτταρικός σπίλος είναι μια ασυμπτωματική, μερικές φορές αντιαισθητική, μελαγχρωματική βλάβη. Ο σπίλος ποικίλει σε μέγεθος φτάνοντας πολλά εκατοστά σε μερικές περιπτώσεις, φτάνοντας να καλύπτει σπανιότερα μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του δέρματος.



Εικόνα 4.9 Κλινική εικόνα συγγενή μελανοκυτταρικού σπίλου (πηγή: <http://dermapatras.gr/id-3/id-2.html>)

Η βλάβη είναι συνήθως επηρμένη, μερικές φορές με μικρές μαστοειδής προεξοχές. Έχει κυκλικό ή ωοειδές σχήμα με έντονα διαγραφόμενες δερματικές γραμμές. Ως προς το χρώμα ποικίλει από ανοιχτό καφέ έως σκούρο καφέ. Παρατηρείται αύξηση της μελάγχρωσης και αύξησης της τριχοφυΐας του σπίλου κατά την εφηβία (εικόνα 4.9). Ο σπίλος μπορεί να βρίσκεται σε κάθε σημείο του σώματος.

Η μεγαλύτερη επιφύλαξη, όσο αφορά τους συγγενείς μελαγχρωματικούς σπίλους έγκειται στη δυνατότητα κακοήθους εξαλλαγής τους, αν και αυτό αποτελεί αμφιλεγόμενο σημείο.

#### 4.2.1.2 ΕΠΙΚΤΗΤΟΙ ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ

Οι επίκτητοι μελανοκυτταρικοί σπίλοι εμφανίζουν μεγάλη ποικιλία στην κλινική τους εμφάνιση. Μπορεί να είναι επίπεδοι, θηλωματώδεις, μισχωτοί ή τρουλωτοί. Χρωματικώς μπορεί να εμφανίζονται καφεοειδείς, καφεμέλανοι, μελανοί, ρόδινοι, σαρκώδεις ή να έχουν το χρώμα του φυσιολογικού δέρματος. Το χρώμα τους εξάλλου διαφέρει στους ανοιχτόχρωμους από τους μελαψούς, στους οποίους και παρατηρούνται κυρίως οι μελανόφαιοι και μελανοί σπίλοι.

Έντονα καφεμέλανοι ή μελανοί σπίλοι που αναπτύσσονται στους βλεννογόνους ή τα άκρα πρέπει να εξετάζονται και να παρακολουθούνται προσεκτικά ανεξαρτήτως του χρώματος του ατόμου που τους εμφανίζει. Προσοχή επίσης πρέπει να δίνεται στους μελανοκυτταρικούς σπίλους που εμφανίζουν στην επιφάνειά τους κόκκινο, κυανό, γκρίζο ή λευκό χρώμα.

Οι τυπικοί επίκτητοι μελαγχρωματικοί σπίλοι εμφανίζουν ωοειδές ή στρογγυλό σχήμα, έχουν ομαλά χείλη και αφορίζονται σαφώς. Μπορεί να είναι και έντριχοι, με τρίχες σκουρότερες, μακρύτερες και παχύτερες από τις υπόλοιπες τρίχες του δέρματος εκείνης της περιοχής.

Συνήθως οι κλινικά επίπεδοι επίκτητοι σπίλοι είναι εντονότερα μελανοχρωματικοί και αντιστοιχούν ιστολογικώς σε ενδοεπιδερμικούς σπίλους. Αντιθέτως, οι σπίλοι που προβάλλουν είναι ανοικτότεροι στο χρώμα και αντιστοιχούν σε μικτούς είτε ενδοδερμικούς σπίλους. Οι σπίλοι που εντοπίζονται στις παλάμες και τα πέλματα παρόλο που αντιστοιχούν σε ενδοδερμικούς σπίλους έχουν επίπεδοι επιφάνεια, πιθανώς λόγω του μεγάλου πάχους της κερατίνης στις θέσεις αυτές.

Όσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός των σπύλων τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος για την ανάπτυξη μελανώματος. Αυτό βέβαια εξαρτάται και από το μέγεθός τους

καθώς και από το φωτότυπο του ατόμου και την έκθεσή του στην υπεριώδη ακτινοβολία.

#### 4.2.1.2.1 ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΚΤΗΤΩΝ ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ ΣΠΙΛΩΝ ΧΩΡΙΣ ΚΑΚΟΗΘΗ ΕΞΑΛΛΑΓΗ

Κάθε τροποποίηση στην εμφάνιση μελαγχρωματικού σπίλου δεν σημαίνει απαραίτητα την κακοήθη εξαλλαγή του, πρέπει όμως να ελέγχεται πάντοτε από έμπειρο άτομο. Συχνότερες αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές στο μέγεθος, το χρώμα ή την επιφάνεια του σπίλου και μπορεί να συνδυάζονται με κνησμό, πόνο, διάβρωση ή έλκωση και αιμορραγία, είναι η θυλακίτιδα και η κύστη, το απόστημα, το τραύμα και η αιμορραγία. Σε κάθε περίπτωση τροποποίησης σπίλου απαιτείται προσεκτική παρακολούθηση του ασθενούς για 1-2 εβδομάδες.

Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει δύο ακόμα μη κλινικές ποικιλίες μελανοκυτταρικών σπύλων. Η μία περίπτωση αφορά τον σπίλο σε μορφή κονκάρδας, ο οποίος μπερδεύεται με τον άτυπο ή δυσπλαστικό σπίλο. Η βλάβη αυτή εμφανίζεται σαν κεντρικός σπίλος με μορφή κονκάρδας που περιβάλλεται από αχρωμική ζώνη που επίσης περιβάλλεται από μελαγχρωματική ζώνη. Η άλλη ποικιλία αφορά μελανοκυτταρικό σπίλο που εμφανίζεται κλινικώς με ρόδινη ζώνη γύρω του, που διατηρείται για μήνες.

Τροποποιήσεις στην εμφάνιση σπύλων μπορεί ακόμη να εμφανιστούν και σε ορισμένες φυσιολογικές καταστάσεις, όπως στην εγκυμοσύνη ή την εφηβεία (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

#### 4.2.2 ΔΥΣΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΠΙΛΟΙ

Οι δυσπλαστικοί ή αλλιώς άτυποι σπίλοι είναι συνήθεις καλοήθεις σπίλοι οι οποίοι μοιάζουν με το μελάνωμα. Πρόκειται για ένα σύνδρομο στο οποίο κλινικά στον ίδιο ασθενή παρουσιάζονται πολλοί άτυποι σπίλοι, μερικοί από τους οποίους έχουν μεγαλύτερο μέγεθος από το κανονικό και επίσης έχουν μια διακριτική ιστολογική εικόνα. Η ύπαρξη των δυσπλαστικών σπύλων αποτελεί παράγοντα αυξημένου κινδύνου για την ανάπτυξη κακοήθους μελανώματος, ο οποίος αυξάνει όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός αυτών που έχει ένα άτομο. Οι ασθενείς που εμφανίζουν 10 ή περισσότερους σπύλους, έχουν 12% μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν μελάνωμα, σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό.

Επιπλέον, άτομα με προϋπάρχον οικογενειακό ιστορικό κακοήθους μελανώματος σε τουλάχιστον 2 μέλη της οικογένειας, βρίσκονται σε σημαντικά αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης τόσο του μελανώματος, όσο και πολλαπλών

πρωτοπαθών μελανωμάτων κατά την διάρκεια της ζωής τους που αγγίζει το 100%. Έτσι λοιπόν, γίνεται επιτακτική η ανάγκη για στενή παρακολούθηση και αποφυγή της ηλιακής έκθεσης από την παιδική τους ηλικία. Επίσης πρέπει να υποβάλλονται σε εκτομή (αφαίρεση) κάθε μελαγχρωματικής βλάβης που προξενεί υποψίες και στην μετέπειτα βιοψία της.

#### 4.2.2.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τα άτυπα χαρακτηριστικά κάποιων σπύλων είναι τα ελαφρά ανώμαλα όρια και η ελαφρά ανώμαλη κατανομή της μελανίνης. Έχουν διάμετρο μεγαλύτερη από τους συνήθεις και η επιφάνειά τους είναι επίπεδη ή ελαφρά επηρμένη. Αυτοί οι σπύλοι δε θεωρούνται κακοήγη μελανώματα, αλλά και δεν θεωρούνται τελείως κανονικοί όπως οι συνήθεις σπύλοι (εικόνα 4.10).



Εικόνα 4.10 Κλινική εικόνα δυσπλαστικού σπύλου (πηγή: <http://www.dermatologueneuchatel.ch/spiloi>)

#### 4.2.2.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Οι δυσπλαστικοί σπύλοι έχουν κατά κανόνα πολλαπλή εντόπιση και μπορούν να εμφανιστούν σε κάθε σημείο του σώματος, αλλά συνηθέστερα στον κορμό και το τριχωτό της κεφαλής.

#### 4.2.2.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Τα άτομα με αυτό το σύνδρομο έχουν μεγάλο αριθμό από άτυπους και δυσπλαστικούς σπύλους, οι οποίοι είναι πολύ ευαίσθητοι στην ηλιακή ακτινοβολία. Επομένως, εκτός από τα άτομα με οικογενειακό ιστορικό πολλή προσοχή πρέπει να δίνεται στην έκθεση του ατόμου στην ηλιακή ακτινοβολία. Άλλες αιτίες που



μπορεί να προκαλέσουν την εμφάνιση δυσπλαστικών σπίλων είναι κάποιες διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος, καθώς και γενετικοί, ενδοκρινικοί ή διαιτητικοί παράγοντες.

#### 4.2.2.4 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Είναι δυνατόν να υπάρξει κλινικά πρόβλημα διαφορικής διαγνωστικής από:

α. κακοήθες μελάνωμα όπου όμως, εκτός από τα κλινικά χαρακτηριστικά των δυσπλαστικών σπίλων, δυνατόν να παρατηρηθούν συμπτώματα όπως απολέπιση, λευκάζουσα άλως, αυτόματη εξέγκωση, αυτόματη πτώση των τριχών.

β. «μελαγχρωματικά» βασικοκυτταρικά επιθηλιώματα (η ιστολογική εξέταση θέτει την οριστική διάγνωση).

#### 4.2.2.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι κλινικώς άτυποι σπίλοι δεν χρειάζονται συστηματική αφαίρεση, καθώς δεν εξασφαλίζεται η μη επέλευση μελανώματος. Σημαντικό όμως είναι να παρακολουθούνται οι ασθενείς μία με δύο φορές το χρόνο και να αποφεύγεται η έκθεσή τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

### 4.2.3 ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΦΑΚΗ

#### 4.2.3.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η κακοήθης φακή εντοπίζεται κυρίως στις ηλιοεκτεθειμένες περιοχές του σώματος και ειδικότερα στην περιοχή της κεφαλής και του λαιμού, σε άτομα μεγαλύτερα τις ηλικίας των 40 ετών (εικόνα 4.11).



Εικόνα 4.11 Κλινική εικόνα κακοήθους φακής (πηγή:  
<http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/1596/>)

Εντοπίζεται σαν μελαγχρωματική πλάκα με ασαφή όρια και ποικιλοχρωμία στην επιφάνειά της με καφέ, μαύρο, ροζ και λευκά τμήματα.

#### 4.2.3.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η συχνότητα της κακοήθους φακής σχετικά με την ηλικία έχει υπολογιστεί 0,7/1000 στις ηλικίες 1-44 ετών, 3/1000 45-64 ετών και 11,7/1000 στις ηλικίες 65 έως 74 ετών.

#### 4.2.3.3 ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αρκετές φάσεις ανάπτυξης είναι δυνατό να παρατηρηθούν μέσα στην ίδια βλάβη. Η κακοήθης φακή αποτελεί την πλέον πρώιμη φάση ανάπτυξης. Παρατηρούνται άτυπα μελανοκύτταρα διατεταγμένα κατά μήκος της βασικής στιβάδας, της λεπτής επιδερμίδας ή σε μικρές φωλές, ηλιακή ελάστωση, δερματική διήθηση από λεμφοκύτταρα και μελανινοφάγα κύτταρα που περιέχουν μελανίνη, περιεξαρτηματική επέκταση των άτυπων μελανοκυττάρων τα οποία είναι πολυπύρρηνα.

#### 4.2.3.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΕΙΑ

Η κακοήθης φακή μπορεί να μείνει σταθερή ή να εξελιχτεί σε ενδοεπιδερμικό (in situ) κακοήθες μελάνωμα. Ο κίνδυνος αυτός φτάνει μέχρι το 70%.

#### 4.2.3.5 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Τη θεραπεία εκλογής αποτελεί η χειρουργική αφαίρεση, με οριοθέτηση του κλινικά υγιούς δέρματος, με λυχνία Wood. Η κρυοθεραπεία και το λέιζερ συνοδεύονται από υψηλά ποσοστά υποτροπής (Du Vivier, 2005).

### 4.3 ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ

Το μελάνωμα είναι ένας λιγότερο συχνός, αλλά επικίνδυνος τύπος καρκίνου, που ξεκινά από το δέρμα και μπορεί να εξαπλωθεί σε άλλα όργανα του σώματος. Πρόκειται για το 19ο συχνότερο είδος καρκίνου σε όλο τον κόσμο και εκτιμάται ότι είναι υπεύθυνος για περίπου 200.000 νέες περιπτώσεις καρκινοπαθών κάθε χρόνο. Αποτελεί, τη νόσο με το μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης τα τελευταία χρόνια, ενώ σύμφωνα με στατιστικές προέκυψε, ότι το ποσοστό εμφάνισης του κακοήθους μελανώματος, έχει διπλασιαστεί τα τελευταία 10χρόνια.



Το μελάνωμα εμφανίζεται όταν κύτταρα χρωστικής του δέρματος αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται με μη φυσιολογικό τρόπο. Δεν είναι ακριβώς γνωστό γιατί συμβαίνει αυτό, αλλά πιστεύεται ότι η έκθεση στην ακτινοβολία UV από φυσικές ή τεχνητές πηγές μπορεί να είναι υπεύθυνη. Η πιο συχνή ένδειξη μελανώματος είναι η εμφάνιση ενός νέου σπίλου (ελιά) ή η αλλαγή σε έναν υπάρχοντα σπίλο.

#### 4.3.1 ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ

Πρόκειται για ένα δυνητικά μοιραίο δερματικό καρκίνωμα το οποίο προέρχεται από τα μελανοκύτταρα, πιθανόν ως αποτέλεσμα της υπερδιέργεσής τους από την υπεριώδη ακτινοβολία, και το οποίο μπορεί να μεθίσταται δια μέσου των λεμφαγγείων και της αιματικής κυκλοφορίας.

##### 4.3.1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Το μελάνωμα αποτελείται από μια συλλογή καρκινικών μελανοκυττάρων και γενικά εκδηλώνεται ως σπίλος (ελιά) με διάμετρο μεγαλύτερη των 6 mm (το μέγεθος της μύτης ενός καλοξυσμένου μολυβιού), ο οποίος διογκώνεται ανομοιόμορφα και αποκτά πιο σκούρο χρώμα σε διάστημα αρκετών μηνών.

Εμφανίζεται, όταν τα μελανοκύτταρα τα οποία παράγουν τη μελανίνη γίνονται κακοήθη και χαρακτηρίζεται από ταχεία εξέλιξη και πολλαπλές μεταστάσεις (Du Vivier, 2010).

##### 4.3.1.2 ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Τα βασικά ιστολογικά χαρακτηριστικά του μελανώματος είναι:

- Παρουσία κακοηθών μελανοκυττάρων στην επιδερμίδα, όχι μόνο σε αυτήν που καλύπτει τη βλάβη αλλά και σε αυτήν που βρίσκεται στα πλάγια της βλάβης.
- Άτυπα και άωρα μελανοκύτταρα στο χόριο με απουσία τάσης ωρίμανσης.
- Άτυπες μιτώσεις των μελανοκυττάρων.
- Παρουσία λεμφοκυτταρικής διήθησης στη βάση της βλάβης.

Εμφανής παρουσία νεόπλαστων αγγείων.

##### 4.3.1.3 ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Η κλινική ταξινόμηση του κακοήθη μελανώματος είναι σαφής και διευκολύνει την επιλογή της θεραπευτικής αγωγής και την πρόγνωση. Το μελάνωμα μπορεί να είναι ενδοεπιδερμικό (in situ) ή διηθητικό (invasive). Το

διηθητικό μελάνωμα μπορεί να είναι ογκογόνο ή μη ογκογόνο. Οι δύο αυτές φάσεις ανάπτυξης συνιστούν διαδοχικά στάδια, από το ένα στο άλλο, βαθμιαίας εξέλιξης του όγκου.

#### 4.3.1.3.1 ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΤΥΠΟΥ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΦΑΚΗΣ

Η κακοήθης φακή είναι μια πρόδρομη βλάβη του μελανώματος και εκφράζει την πιο πειστική μαρτυρία για την εμφάνιση του κακοήθους μελανώματος δια μέσω της χρόνιας επίδρασης της ηλιακής ακτινοβολίας.

##### A) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Εμφανίζεται σαν μια επίπεδη μελαχρωματική βλάβη η οποία μεγαλώνει βαθμιαία. Τα όρια της είναι ανώμαλα και ασαφή και παρουσιάζει ποικιλοχρωμία στην επιφάνειά της με καφέ, μαύρο, ροζ και λευκά τμήματα (εικόνα 4.12). Όταν συμβεί διείσδυση από τη βασική μεμβράνη μέσα στο χόριο, ένα τμήμα της βλάβης παχύνεται και αποκτά τελικά οζώδη μορφή. Πολύ σπάνια μπορεί να συνυπάρξουν πολλαπλά οζίδια. Αναπτύσσεται βραδύτατα, έτσι ώστε μπορεί να φθάσει αρκετά εκατοστά σε διάμετρο μετά από αρκετά χρόνια.



Εικόνα 4.12 Κλινική εικόνα κακοήθους μελανώματος τύπου κακοήθους φακής (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/496/>)

##### B) ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Η κακοήθης φακή εντοπίζεται κυρίως στις ηλιοεκτεθειμένες περιοχές του σώματος και ιδιαίτερα στη κεφαλή και στο πρόσωπο (παρειές, μύτη, μέτωπο, κροτάφους) και μερικές φορές στο λαιμό, στο αυτί, στη ράχη των χεριών ή στις κνήμες. Εμφανίζεται κυρίως σε άτομα μεγάλης ηλικίας.

### Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Η κακοήθης φακή συνοδεύεται από ατροφία της επιδερμίδας και ηλιακή ελάστωση. Η βλάβη χαρακτηρίζεται από πολλαπλασιασμό άτυπων μελανοκυττάρων κατά μήκος της βασικής στιβάδας της επιδερμίδας, τα οποία προσβάλλουν και τις βασικές στιβάδες των τριχικών θυλάκων. Η μελάγχρωση είναι αρκετά αυξημένη και προσβάλλει τα γειτονικά κερατινοκύτταρα και τα μελανοφάγα. Έτσι τα άτυπα κύτταρα συγκεντρώνονται και εγκαθίστανται στο δέρμα και ο όγκος που προκύπτει έχει ατρακτοκυτταρική μορφή (Du Vivier, 2010).

#### 4.3.1.3.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ

Είναι ο συνηθέστερος τύπος κακοήθους μελανώματος (60-70%) επί του συνολικού μελανώματος.

#### Α) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Εμφανίζεται με τη μορφή επίπεδης μελαγχρωματικής κηλίδας, που το χρώμα της ποικίλει από καφέ σκούρο μέχρι μαύρο. Στην επιφάνειά της μπορεί να παρατηρούνται και ρόδινες, κυανές ή και άγχρωμες ακόμη ζώνες. Η βλάβη έχει ασαφή όρια και μπορεί να εμφανίζεται ελαφρά ανυψωμένη από το περιβάλλον υγιές δέρμα ή ελαφρά υπερκερατωσική με τάση για περιφερική ανάπτυξη, που μπορεί να φθάσει και αρκετά εκατοστά σε διάμετρο. Συνήθως εξελίσσεται σε οριζόντιο επίπεδο και έτσι μπορεί να γίνει έγκαιρη πρόγνωση. Μετά από χρόνια η βλάβη επιδεινώνεται και αποκτά οζώδη μορφή, που μπορεί να οροροεί ή να αιμορραγεί. Στην περίπτωση αυτή υπάρχει κάθετη διήθηση του μελανώματος.

#### Β) ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Ο όγκος εντοπίζεται πιο συχνά στις κνήμες των γυναικών και στον κορμό των ανδρών, αλλά μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε σημείο του σώματος. Εμφανίζεται στη μέση ηλικία συνήθως μεταξύ των ηλικιών 40-50 ετών και κυρίως στις γυναίκες. Υπεύθυνη για αυτήν την κατανομή των βλαβών φαίνεται πως είναι η έκθεση στον ηλιακή ακτινοβολία.

### Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Η βλάβη αποτελείται από ανώμαλα κύτταρα που διατάσσονται άτακτα σε όλη την επιδερμίδα, μεμονωμένα ή σε ομάδες και προσβάλλουν τις ανώτερες στιβάδες, γι' αυτό και ονομάζεται εναλλακτικά και παζετοειδές μελάνωμα. Τα κύτταρά του είναι μεγάλα με φυσαλιδώδεις πυρήνες και έντονη μελάγχρωση. Χαρακτηριστικό είναι ότι επεκτείνονται από τη μία επιδερμική ακρολοφία στη

διπλανή της, το οποίο κάνει τη διαφορά από τις καλοήθες βλάβες. Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα παρατηρείται διείσδυση του όγκου και είναι συνήθως επιθηλιοειδούς κυτταρικού τύπου.

#### 4.3.1.3.3 ΟΖΩΔΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ

Το οζώδες κακοήθες μελάνωμα είναι η επιθετικότερη κλινική μορφή του μελανώματος. Αποτελεί το 15-30% του συνολικού αριθμού των μελανωμάτων και εμφανίζεται στην ηλικία των 50-60 ετών και συνήθως, προσβάλλει σε διπλάσιο αριθμό τους άνδρες απ' ό τι προσβάλλει τις γυναίκες (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

##### A) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η βλάβη αρχίζει σαν μια βλατίδα η οποία βαθμιαία μετατρέπεται σε οζίδιο και τότε μπορεί να αρχίσει να αιμορραγεί, να εξελκωθεί και να δώσει μεταστάσεις. Το περίγραμμα της βλάβης δεν είναι ιδιαίτερα ανώμαλο, ενώ το χρώμα της είναι κυρίως καφέ σκούρο ή έντονα μαύρο ή σπανιότερα ρόδινο (εικόνα 4.13).



Εικόνα 4.13 Κλινική εικόνα οζώδους μελανώματος (πηγή: [http://ygeia-diatrofi-diaites.blogspot.gr/2014/05/blog-post\\_4981.html](http://ygeia-diatrofi-diaites.blogspot.gr/2014/05/blog-post_4981.html))

##### B) ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Το οζώδες μελάνωμα μπορεί να εμφανιστεί οπουδήποτε, αλλά συχνότερα στα άκρα, στον κορμό, στο κεφάλι ή στο λαιμό.

### Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Ο όγκος δεν έχει φάση οριζόντιας ανάπτυξης αντίθετα με τους άλλους τύπους μελανώματος, αλλά διεισδύει κάθετα από την αρχή. Έτσι, παρατηρείται συνδεσμική δραστηριότητα και ποικίλου βαθμού επιδερμική και χοριακή διήθηση. Τα κύτταρα του όγκου κατατάσσονται σε επιθηλοειδή και ατρακτοειδή, με τα πρώτα σχετίζονται συχνότερα με επιφανειακά επεκτεινόμενα και οζώδη κακοήθη μελανώματα και τα δεύτερα χαρακτηρίζουν κυρίως το κακοήθες μελάνωμα τύπου κακοήθους φακής. Επιπλέον συνοδεύεται, από χοριακή διείσδυση και τοπική διήθηση των λεμφαγγείων η οποία δημιουργεί κυκλικές ή γραμμοειδείς βλάβες. Έτσι, όταν θα τεθεί η διάγνωση και γίνει η αφαίρεση, η πρόγνωση είναι πλέον φτωχή. Επιστημονικά, το οζώδες μελάνωμα χαρακτηρίζεται από ταχεία ανάπτυξη καθώς και από γρήγορη λεμφαγγειακή και αιματογενή διασπορά. Αποτελεί την πλέον θανατηφόρο μορφή του μελανώματος, λόγω της μεγάλης μεταστατικής ικανότητας που παρουσιάζει στους λεμφαδένες.

#### 4.3.1.3.4 ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ (ACRAL LENTIGINUS MELANOMA)

Αλλιώς ονομάζεται και φακοειδές μελάνωμα των άκρων. Η μορφή αυτή, μαζί με το υπωνύχιο μελάνωμα συνιστούν το 10% του συνόλου των μελανωμάτων της λευκής φυλής και περισσότερο το 50% του συνόλου των μελανωμάτων της κίτρινης και της μαύρης φυλής. Είναι συχνότερο στους άνδρες και σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (Du Vivier, 2010).

#### A) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ο όγκος εμφανίζεται ως μια ανώμαλη μελάγχρωση στις παλάμες ή στα πέλματα και μερικές φορές προέρχεται από έναν προϋπάρχοντα σπίλο. Η βλάβη χαρακτηρίζεται κλινικά, από μία μελαχρωματική κηλίδα με ακανόνιστα όρια και ποικιλία στο χρωματισμό μέσα στην οποία αναπτύσσεται οζίδιο, το οποίο συχνά εξελκώνεται (εικόνα 4.14). Υπάρχει επομένως ομοιότητα με την κακοήθη φακή και το επιφανειακό επεκτεινόμενο κακοήθες μελάνωμα, αλλά η διήθηση, ο σχηματισμός οζιδίων και οι μεταστάσεις εμφανίζονται νωρίς.



Εικόνα 4.14 Κλινική εικόνα κακοήθους μελανώματος άκρων (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/72/>)

#### Β) ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Εμφανίζεται πιο συχνά στις θέσεις που το δέρμα είναι παχύ και σκληρό όπως: στα πέλματα, στις παλάμες και στην κοίτη του νυχιού. Στο πέλμα η βλάβη μπορεί να μην εντοπιστεί έγκαιρα, αλλά να διαγνωσθεί αργά όταν σχηματιστεί ένα αιμορραγικό οζίδιο.

#### Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Η βλάβη ιστολογικά μοιάζει με την κακοήθη φακή εκτός απ' ότι η επιδερμίδα είναι υπερπλαστική. Χαρακτηρίζεται από άτυπα μελανοκύτταρα τα οποία εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος της βασικής στιβάδας της επιδερμίδας, ενώ μπορεί να προσβληθεί και η κερατίνη στιβάδα. Αποτελείται από ατρακτοειδή και επιθηλιοειδή κύτταρα, από τα οποία τα ατρακτοειδή παρατηρούνται στο διεισδυτικό στάδιο. Μερικές φορές εμφανίζεται και η παζετοειδής παραλλαγή.

#### 4.3.1.3.5 ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΤΩΝ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΩΝ

Αντιπροσωπεύει το 2% του συνόλου των κακοήθων μελανωμάτων. Απαντάται στη μαύρη και κίτρινη φυλή. Αποτελεί μια σπάνια μορφή που μπορεί να εντοπισθεί στο βλεννογόνο του στόματος, των γεννητικών οργάνων ή στην



περιοχή του πρωκτού. Κλινικά εμφανίζεται ως μια ανώμαλη μελαγχρωματική κηλίδα με ανομοιογενή χρωματισμό, η οποία δε διηθείται.

Παρόλα αυτά θα πρέπει πάντα να γίνεται βιοψία χωρίς καθυστέρηση παρά την αθώα καλοήγη κλινική όψη της βλάβης. Οι πιθανοί αιτιολογικοί παράγοντες του μελανώματος των βλεννογόνων και του χοριοειδούς είναι άγνωστοι.

#### 4.3.1.3.6 ΥΠΟΝΥΧΙΟ ΜΕΛΑΝΩΜΑ

Αποτελεί παραλλαγή του μελανώματος των άκρων και τις περισσότερες φορές διαγιγνώσκεται στο τελικό στάδιο. Εμφανίζεται σαν μελάγχρωση κάτω από το δέρμα και μπορεί να θεωρηθεί λανθασμένα ότι προέρχεται από τραυματισμό.

##### A) ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ο όνυχας είναι βαθιά μελαγχρωματικός με ανώμαλες αποχρώσεις και διαβαθμίσεις καφέ και μαύρου χρώματος, ενώ δεν παρατηρείται καθόλου το ερυθρό χρώμα που σχετίζεται με αιμορραγία (εικόνα 4.15). Ο όνυχας δεν αναπτύσσεται κανονικά, παραμορφώνεται, στρεβλώνεται και σπάει καθώς ο όγκος παχύνεται.



Εικόνα 4.15 Κλινική εικόνα υπονύχιου μελανώματος (πηγή: <http://www.hellenicdermatlas.com/gr/viewpicture/455/>)

##### B) ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Το μελάνωμα βρίσκεται κάτω από τον όνυχα.

## Γ) ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Τα μελανοκύτταρα είναι δενδριτικά ή άτυπα και εντοπίζονται στις ανώτερες στιβάδες της επιδερμίδας. Μπορεί να παρουσιάσουν πολυμορφισμό, και τότε εντοπίζονται στο χόριο του δέρματος.

### 4.3.1.3.7 ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Εκτός από τις κλινικές μορφές, μπορούμε να ταξινομήσουμε το κακοήθες μελάνωμα και με τις ακόλουθες μορφές:

#### A) ΑΜΕΛΑΝΩΤΙΚΟ ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ

Το αμελανωτικό κακοήθες μελάνωμα είναι μια εξαιρετικά σπάνια μορφή του κακοήθους μελανώματος, στο οποίο δεν παρατηρείται χρωστική. Εμφανίζεται με τη μορφή υπόλευκου σκληρού ογκιδίου, το οποίο παρουσιάζεται λευκότερο από το γειτονικό δέρμα και εντοπίζεται στο κεφάλι και στον λαιμό. Συνήθως, η βλάβη εξελκώνεται και συνοδεύεται από κνησμό.

Η διαφορική διάγνωση τέτοιων βλαβών περιλαμβάνει υψηλής κακοήθειας με μελανοκυτταρικούς όγκους. Εντοπίζονται μη τυπικά μελανοκύτταρα σε διάφορα επίπεδα της επιδερμίδας, ένα δαχτυλίδι υπερπλαστικής επιδερμίδας γύρω από το οζίδιο του όγκου περιστασιακή παρατήρηση μελανοφάγων κυττάρων.

Η πρόγνωση είναι κακή λόγω καθυστερημένης διάγνωσης, γεγονός που ενισχύεται από την πενταετή επιβίωση σε λιγότερους από 30% των πασχόντων.

#### B) ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Είναι σπάνια μορφή και αποτελεί περίπου το 1% του συνόλου των μελανωμάτων. Εμφανίζεται κυρίως μετά την εφηβεία. Αναπτύσσεται σε έδαφος γιγάντιου μελαγχρωματικού συγγενούς σπίλου και γι' αυτό το λόγο αυτοί οι σπίλοι πρέπει να αφαιρούνται το ταχύτερο δυνατόν. Βεβαίως, λόγω της έκτασής τους υπάρχουν μεγάλα χειρουργικά προβλήματα, όμως λόγω της εξαλλαγής τους απαιτούν έγκαιρη αντιμετώπιση.

#### Γ) ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ ΠΟΥ ΕΝΤΟΠΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΪΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΠΙΛΟ

Τα κλινικά σημεία εξαλλαγής μελαγχρωματικού σπίλου που συνηθέστερα αφορούν τις περιπτώσεις δυσπλαστικού συγγενούς σπίλου, ενδοεπιδερμικού ή μικτού και σπανιότερα ενδοδερμικού ή κυανού σπίλου, είναι ποικίλα. Αύξηση του μεγέθους της βλάβης, επέκταση της μελάγχρωσης στο γειτονικό προς το σπίλο



δέρμα, πολυχρωμία, διήθηση, εμφάνιση κνησμού, φλεγμονώδους άλω περιφερειακώς, πόνου, έλκωσης (Du Vivier, 2005).

#### 4.3.1.4 ΚΑΤΑΝΟΜΗ

Το κακοήθες μελάνωμα είναι σπάνιο στην παιδική και στην εφηβική ηλικία, ενώ εμφανίζεται συχνά στη δεκαετία 20-30 και κυρίως στις δεκαετίες '30-'50. Στις γυναίκες εντοπίζεται συχνότερα στις κνήμες, ενώ στους άνδρες στην πλάτη. Οι κνήμες είναι περισσότερο ευάλωτες περιοχές διότι οι γυναίκες τις έχουν ακάλυπτες το καλοκαίρι και έτσι δεν υπάρχει καμία προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία. Το ίδιο συμβαίνει και με τον κορμό των ανδρών που μένει ακάλυπτος πολλές φορές τους καλοκαιρινούς μήνες ή όταν εργάζονται στην ύπαιθρο.

Το κακοήθες μελάνωμα είναι πολύ σπάνιο στην περιοχή των γλουτών και στις γυναίκες στο τριχωτό μέρος της κεφαλής. Φαίνεται ότι ίσως οι καλυμμένες περιοχές των κνημών και του κορμού είναι πιο ευπαθείς, όταν είναι προηγουμένως μη ηλιομαυρισμένες, στην διαλείπουσα έκθεση στην έντονη ηλιακή ακτινοβολία, απ' ότι οι (ακάλυπτες στον ήλιο) περιοχές του προσώπου και της ραχιαίας επιφάνειας των χεριών.

Υποστηρίζεται λοιπόν από μερικούς επιστήμονες ότι τα μελανοκύτταρα είναι περισσότερο ασταθή στις καλυμμένες περιοχές (όπου υπάρχουν και περισσότεροι σπίλοι) απ' ότι στο πρόσωπο και μπορούν πιο εύκολα να δημιουργηθούν στα κύτταρα αυτά γενετικές μεταλλάξεις.

#### 4.3.1.5 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Το κακοήθες μελάνωμα έχει την τάση να αυξάνει τη συχνότητα της εμφάνισής του με την πάροδο των χρόνων και κυρίως εμφανίζεται σε μέρη όπου υπάρχει έντονη ηλιακή ακτινοβολία. Η κύρια αιτία του μελανώματος πιστεύεται λοιπόν πως είναι η αθροιστική έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Τον μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης του μελανώματος έχουν τα άτομα με ανοιχτό τύπο δέρματος που δύσκολα μαυρίζουν, ενώ έχουν αυξημένη δυνατότητα πρόκλησης ηλιακού εγκαύματος.

Ο τύπος της έκθεσης ωστόσο φαίνεται πως είναι σημαντικός. Σε αντίθεση με άλλα καρκινώματα που εμφανίζονται σε άτομα που περνούν μεγάλα χρονικά διαστήματα στην ύπαιθρο και στον ήλιο, το επιφανειακό επεκτεινόμενο και το οζώδες κακοήθες μελάνωμα εμφανίζονται συχνότερα σε άτομα που εργάζονται σε κλειστούς χώρους παρά στην ύπαιθρο. Άρα η έντονη και περιστασιακή έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία, και όχι η χρόνια και συνεχής έκθεση, φαίνεται πως είναι σημαντικότερη για τη νόσο.

Εξαίρεση αποτελεί το μελάνωμα τύπου κακοήθους φακής, το οποίο είναι νόσος ηλικιωμένων και επηρεάζεται μάλλον από την χρόνια έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία.

#### 4.3.1.6 ΕΠΙΔΗΜΟΛΟΓΙΑ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα το κακοήθες μελάνωμα είναι μια ασυνήθιστη νεοπλασία που έχει όμως την τάση να αυξάνει τη συχνότητα εμφάνισής του. Πολλοί το χαρακτηρίζουν ως επιδημιολογικό φαινόμενο. Πολύ μεγάλη αύξηση των περιπτώσεων παρατηρείται στους λευκούς της Χαβάης, στις ΗΠΑ, τη Σκοτία, τη Δανία, ενώ η μεγαλύτερη συχνότητα στο κόσμο εμφανίζεται στην Αυστραλία με 50 περιπτώσεις ανά 100.000 ανθρώπους. Περίπου 1000 άτομα πεθαίνουν κάθε χρόνο από τη νόσο.

Η παρατηρούμενη αύξηση του ποσοστού του κακοήθους μελανώματος αφορά όλες τις ηλικιακές ομάδες και τα δύο φύλα, αλλά η αύξηση φαίνεται να είναι πιο μεγάλη στα νεαρά άτομα μέχρι την ηλικία των 40-50 χρόνων.

Κατά κύριο λόγο η αύξηση φαίνεται να αφορά το επιφανειακώς επεκτεινόμενο κακοήθες μελάνωμα, και δεν μπορεί να αποδοθεί εξ ολοκλήρου στην έγκαιρη διάγνωση. Παρά όμως την αρνητική εικόνα όσον αφορά την αύξηση των περιστατικών, η πρόγνωσή του δείχνει να βελτιώνεται λόγω του ότι οι ασθενείς ακολουθούν κατάλληλη αγωγή στα αρχικά στάδια της νόσου (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).

#### 4.3.1.7 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Τα άτομα με μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης κάποιας μορφής μελανώματος ανήκουν στις κατηγορίες με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Άτομα με **σπίλους (ελιές)** που έχουν αλλάξει στο χρώμα, το μέγεθος ή το σχήμα. Οι ελιές αναπτύσσονται σταδιακά κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας. Έτσι οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν τις ίδιες ελιές καθ' όλη τη διάρκεια του βίου τους. Οι ελιές αυτές έχουν πάντα το ίδιο σχήμα, χρώμα και μέγεθος. Μια ελιά που ξαφνικά ή σταδιακά γίνεται κόκκινη ή μαύρη, αυξάνεται η διάμετρός της και παρουσιάζει ανωμαλίες στην επιφάνειά της, θα πρέπει να δημιουργήσει υποψίες.

- Άτομα με **μεγάλο αριθμό σπíλων**. Όσοι έχουν πολλούς σπíλους, κυρίως με παράδοξο σχήμα, είναι εξαιρετικά πιθανόν να αναπτύξουν τη νόσο, εάν κάνουν πολλή ηλιοθεραπεία και καίγονται πολύ.
- Άτομα με **ατομικό ή οικογενειακό ιστορικό μελανώματος**. Τα άτομα των οποίων συγγενείς πρώτου βαθμού είχαν εκδηλώσει μελάνωμα έχουν αυξημένες πιθανότητες να νοσήσουν. Μάλιστα ο κίνδυνος μπορεί να είναι μέχρι και οκτώ φορές μεγαλύτερος, συγκριτικά με κάποιον χωρίς οικογενειακό ιστορικό.
- Άτομα με τουλάχιστον 3 **δυσπλαστικούς σπíλους**, χωρίς οικογενειακό ιστορικό.
- Άτομα με **ανοιχτόχρωμο δέρμα**. Ο κίνδυνος μελανώματος για τα άτομα με ανοιχτόχρωμο δέρμα, που κοκκινίζει εύκολα, φακίδες στο πρόσωπο, ξανθά ή κόκκινα μαλλιά και γαλανά μάτια είναι 20 φορές μεγαλύτερος, συγκριτικά με εκείνους που ανήκουν στην αφρικανική φυλή ή έχουν απλώς σκούρα επιδερμίδα. Όσο πιο ευαίσθητο είναι το δέρμα τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος.
- Άτομα με **ιστορικό έντονων ηλιακών εγκαυμάτων**. Η υπερβολική έκθεση στον ήλιο ή η μακροχρόνια παραμονή κάτω από λάμπες τεχνητού μαυρίσματος ενδέχεται να προκαλέσουν εγκαύματα στο δέρμα. Όταν τα εγκαύματα αυτά έχουν συμβεί κατά την παιδική ηλικία ή κατά τη διάρκεια της εφηβείας αυξάνεται ο κίνδυνος εκδήλωσης μελανώματος.
- Άτομα που **εργάζονται σε εξωτερικούς χώρους** ή αφιερώνουν μεγάλο χρόνο σε δραστηριότητες στην ύπαιθρο. Όσοι εργάζονται επί χρόνια στην ύπαιθρο, όσοι ασχολούνται με υπαίθριες δραστηριότητες όπως η ποδηλασία, η κηπουρική, το τένις, το κρίκετ και το γκόλφ και όσοι ζουν σε ηλιόλουστες περιοχές, κυρίως σε μικρό γεωγραφικό πλάτος, έχουν αυξημένες πιθανότητες να προσβληθούν.
- Επίσης αναφέρεται η χρήση για μεγάλο χρονικό διάστημα **χημικών ουσιών** όπως: τα αντισυλληπτικά, η levodopa και τα polychlorinated biphenyls.

Ωστόσο υπάρχουν αρκετές επιφυλάξεις για την επίδραση των προαναφερθέντων χημικών ουσιών. Άτομο, το οποίο φέρει όλα τα παραπάνω έχει ως και 50 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσει κακοήγη μελάνωμα κατά τη διάρκεια της ζωής του (Καραμπατάκη & Κουτσοπούλου 2007).

#### 4.3.1.8 ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Τα προγνωστικά ιστολογικά χαρακτηριστικά του μελανώματος είναι:

- ιστολογικά χαρακτηριστικά
- πάχος του νεοπλάσματος, που μετράται από την υπερκείμενη κοκκώδη στιβάδα μέχρι τα βαθύτερα ευρισκόμενα κύτταρα του μελανώματος (κατά Breslow). Η μέτρηση γίνεται σε mm με προσοφθάλμιο μικρόμετρο στο μικροσκόπιο, σε τομή από το φαινομενικά παχύτερο σημείο της βλάβης.
- Το βάθος της διήθησης του πρωτογενούς μελανώματος στους ιστούς (κατά Clark). Εκτιμά τον συσχετισμό του επιπέδου με την πρόγνωση.

Άλλα προγνωστικά ιστολογικά χαρακτηριστικά που κάνουν την πρόγνωση φτωχότερη είναι:

- I. η έλκωση, έστω και μικροσκοπική,
- II. η διήθηση των αγγείων,
- III. ο μικρότερος βαθμός της λεμφοκυτταρικής διήθησης και
- IV. ο υψηλός βαθμός μιτώσεων (μεγαλύτερος των 6μιτώσεων ανά τετραγωνικό χιλιοστό).

Επιπλέον στην ιστολογική εικόνα, τα κύτταρα του μελανώματος φαίνονται πολύμορφα όσο αφορά το μέγεθος, το σχήμα και τους πυρήνες που παρουσιάζουν άφθονες μιτώσεις. Τα νεοπλασματικά κύτταρα πολλές φορές αθροίζονται και σχηματίζουν ενδοεπιδερμικές φωλιές, όπου συχνά συνυπάρχει και φλεγμονώδης κυτταρική διήθηση.

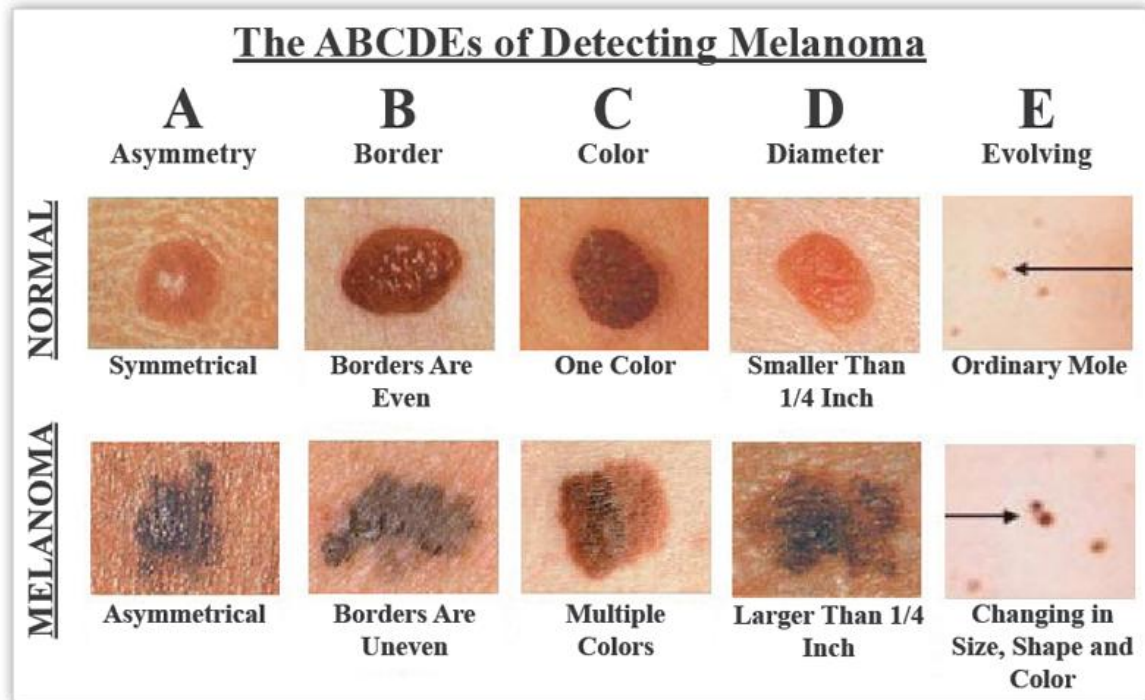
Στην περίπτωση τυπικού κακοήθους μελανώματος με διήθηση στην επιδερμίδα και στο χόριο, τα νεοπλασματικά κύτταρα που υπερισχύουν, είναι ατρακτοειδή, επιθηλιοειδή ή μικτού τύπου. Η μελανίνη υπάρχει σε μεγάλη ποσότητα στα νεοπλασματικά κύτταρα και είναι ελεύθερη στο χόριο του δέρματος, ενώ η παρουσία μελανίνης στο κυτταρόπλασμα των ενδοεπιδερμικών φωλιών που σχηματίζουν τα νεοπλασματικά κύτταρα υποδηλώνει κακοήθεια μελαχρωματικού σπίλου.

#### 4.3.1.9 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΠΙΛΩΝ

Ο πιο σημαντικός στόχος είναι η πρόληψη που επιτυγχάνεται με την ενημέρωση του κοινού γύρω από τους κινδύνους που προκαλεί η υπερβολική έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία και την προστασία που παρέχουν τα αντηλιακά. Σημαντική επίσης, είναι η αναγνώριση των πρώιμων κλινικών σημείων του όγκου

που υποσημαίνουν κακοήθεια. Έτσι επιτρέπεται η πρώιμη διάγνωση του όγκου από τους ασθενείς ή τους γιατρούς.

Γι' αυτό είναι τόσο σημαντικό ο καθένας να γνωρίζει το σώμα του και να εξετάζει το δέρμα του μία φορά το μήνα και να υποβάλλεται σε ιατρική εξέταση από δερματολόγο μία φορά το χρόνο.



Εικόνα 4.16 Οδηγός για τα πρώιμα προειδοποιητικά σημεία του μελανώματος (πηγή: <http://emedi.gr>)

Τα 5 πρώτα γράμματα της αλφαβήτου αποτελούν ένα οδηγό για τα πρώιμα προειδοποιητικά σημεία του μελανώματος (εικόνα 4.16).

**A** εκφράζει την ασυμμετρία (ASYMMETRY)

**B** εκφράζει το όριο (BORDER)

**C** εκφράζει το χρώμα (COLOR)

**D** εκφράζει τη διάμετρο (DIAMETER)

**E** εκφράζει την εξέλιξη ή την αλλαγή (EVOLVING)

Ελέγχοντας λοιπόν με αυτόν τον τρόπο τα χαρακτηριστικά ενός σπίλου είναι πιο εύκολο να προσδιορίσουμε την σοβαρότητά του και να υποβληθούμε άμεσα σε ιατρική εξέταση προκειμένου να προληφθεί το κακόηθες μελάνωμα σε αρχικό στάδιο ([www.skincancer.org/gr-GR/melanoma](http://www.skincancer.org/gr-GR/melanoma)).

#### 4.3.1.10 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Η δεδομένη αύξηση της συχνότητας του κακοήθους μελανώματος απαιτεί την εγκαίρως δυνατή διάγνωση, η οποία είναι εφικτό να γίνει με την έγκαιρη προσέλευση του ασθενούς και την καλή κλινική εξέταση. Το μελάνωμα μπορεί να θεραπευθεί εάν διαγνωσθεί και αντιμετωπιστεί όταν ο όγκος είναι λεπτός και δεν έχει διηθήσει βαθιά στο δέρμα. Εάν το μελάνωμα δεν αφαιρεθεί νωρίς, τα καρκινικά κύτταρα μπορεί να επεκταθούν από την επιφάνεια του δέρματος προς τα κάτω, καταλαβαίνοντας υγιείς ιστούς. Όταν το μελάνωμα γίνεται παχύ και βαθύ, η νόσος συχνά διασπείρεται σε άλλα μέρη του σώματος και είναι δύσκολο να ελεγχθεί.

Τα πιο συχνά διαφοροδιαγνωστικά προβλήματα προκύπτουν με τις σμηγματορροϊκές υπερκερατώσεις, τους υπερχρωματικούς μελανοκυτταρικούς σπίλους, τα δερματοϊνώματα, τα αγγειώματα, τους κυανούς σπίλους, τους επιδερμικούς σπίλους και τέλος με διάφορους τραυματισμούς. Η συχνότερη μορφή τραύματος που συγχέεται με το κακοήθες μελάνωμα είναι το σύνδρομο μελανής πτέρνας, το οποίο προκύπτει μετά από έντονη άσκηση ή πεζοπορία. Με τομή της βλάβης παρατηρείται το συσσωρευμένο αίμα που υπάρχει στην κεράτινη στιβάδα, που το διαφοροποιεί από το κακοήθες μελάνωμα.

#### 4.3.1.11 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Σημαντικό στοιχείο για την θεραπεία του κακοήθους μελανώματος αποτελεί η πρόωμη αναγνώρισή του και η έγκαιρη και σωστή αντιμετώπισή του.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

##### A) ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Η χειρουργική επέμβαση είναι η μόνη οριστική θεραπεία του κακοήθους μελανώματος. Στις περιπτώσεις που ο όγκος αναπτύσσεται οριζόντια η βλάβη μπορεί συνήθως να αφαιρεθεί ολικά και να υπάρξει πρωτοπαθής αποκατάσταση της τομής. Όταν όμως ο όγκος βρίσκεται στη φάση κάθετης διεύθυνσης τότε η χειρουργική επέμβαση πρέπει να είναι περισσότερο επιθετική με ευρεία αφαίρεση του όγκου και τοποθέτηση μοσχεύματος.

Η εντόπιση του όγκου μπορεί να περιορίσει τα όρια της χειρουργικής εκτομής. Αρχικά η βλάβη πρέπει να αφαιρείται και να επανορθώνεται η περιοχή αν έχει συμβεί διεύθυνση, αλλά πολλοί δερματολόγοι προτιμούν την παρατήρηση της βλάβης και επεμβαίνουν μόνο όταν αρχίζει να παχύνεται και παρατηρηθεί μετάπτωση σε κακοήθες μελάνωμα.

## Β) ΒΙΟΨΙΑ ΤΟΥ ΛΕΜΦΑΔΕΝΑ-ΦΡΟΥΡΟΥ

Εάν οι λεμφαδένες είναι κλινικά προσβεβλημένοι πρέπει να αφαιρεθούν. Η χαρτογράφηση του λεμφαδένα-φρουρού είναι μια τεχνική για την ανίχνευση των μικρομεταστάσεων στους λεμφαδένες. Τα θετικά αποτελέσματα με την τεχνική αυτή είναι ανάλογα με το πάχος του όγκου. Έτσι στα μελανώματα με πάχος μικρότερο του 1 mm είναι απίθανο να υπάρχουν μεταστάσεις.

Σαν μέθοδος εκτελείται προεγχειρητικά σπινθηρογράφημα του λεμφικού συστήματος, για την εξακρίβωση της παροχέτευσης από τον όγκο σε θέσεις όπου μπορεί να είναι ασαφής, σε συνδυασμό με χαρτογράφηση του λεμφικού συστήματος κατά τη διάρκεια της εγχείρησης. Χρησιμοποιείται μια μπλε χρωστική για την αναγνώριση του πρώτου λεμφαδένα, ο οποίος αφαιρείται επιλεκτικά και εξετάζεται ιστολογικά, και αν είναι θετικός ακολουθεί η εκτομή της βλάβης μαζί με τους λεμφαδένες. Αυτή μπορεί να είναι σημαντική για ασθενείς που έχουν όγκο με πάχος μεγαλύτερο των 3 mm.

## Γ)ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Διάφορα φαρμακευτικά σκευάσματα, όπως η ιντερφερόνη, η βινδεσίνη, η βινβλαστίνη και η δαρκαβαζίνη, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση της ασθένειας που έχει δώσει μεταστάσεις. Σε περιπτώσεις προσβολής των μασχαλιαίων ή των βουβωνικών λεμφαδένων επιχειρείται η έγχυση κυτταροτοξικών φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένου της μελφαλάνης, στο αντίστοιχο άνω ή κάτω άκρο.

## Δ)ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Μπορεί και αυτή να χρησιμοποιηθεί για θεραπευτικό σκοπό (Σταυριανέας & Γιακουμεττής, 2005).



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

## **ΦΩΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ**

Όπως προαναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια οι βλάβες που μπορεί να προκύψουν στο δέρμα όταν η ηλιακή ακτινοβολία αυξάνεται απότομα ή όταν η επίδρασή της είναι πολύ ισχυρή είναι εκτεταμένες, ενώ κάποιες από αυτές απειλούν την ζωή του ανθρώπου. Σκόπιμο κρίνεται να αναλύσουμε τους τρόπους προστασίας από την υπεριώδη ακτινοβολία, καθώς και τον τρόπο δράσης κάποιων σκευασμάτων προστασίας.

Με τον όρο φωτοπροστασία εννοούμε το σύνολο των μέσων και των μέτρων που αποσκοπούν στην προστασία του δέρματος και του οργανισμού γενικότερα από τις βλαπτικές επιδράσεις της ηλιακής ακτινοβολίας.

### **5.1 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗ UVR**

Συνιστάται περιορισμός της έκθεσης στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία, όταν η υπεριώδη ακτινοβολία εμφανίζει υψηλή πυκνότητα, όπως κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και στα μεγάλα υψόμετρα. Η πυκνότητα της UVR αυξάνεται με την ανάκλαση: στο χιόνι (έως 85%), στην άμμο (έως 25%) και στα κύματα της επιφάνειας του νερού (έως 5%), ενώ μειώνεται με τη συννεφιά (από 20 έως 90%). Απαραίτητη είναι η τήρηση των ωαρίων έκθεσης στον ήλιο καθώς 12.00-4.00 είναι απαραίτητη η αποφυγή της ηλιοθεραπείας (Παπαγαρυφάλλου, 2012).

### **5.2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗ UVR ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΕΝΔΥΣΗ**

Η προστασία που παρέχεται από τα ενδύματα έναντι της UVB εκτιμάται με τον δείκτη UPF. Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που επηρεάζουν την προστατευτικότητα ενός ενδύματος έναντι της ηλιακής ακτινοβολίας (εικόνα 5.1).

- Το είδος του ενδύματος, που προσδιορίζεται από την περιοχή του σώματος για την οποία προορίζεται, παίζει ρόλο. Υφάσματα με δύο στρώματα, όπως αυτά που χρησιμοποιούνται στην περιοχή των ώμων, παρέχουν καλύτερη προστασία έναντι του μονού στρώματος.
- Το χρώμα του ενδύματος. Το μαύρο ανακλά περισσότερο τις υπεριώδεις ακτίνες ενώ απορροφά περισσότερο τις υπέρυθρες.
- Το πάχος του υφάσματος συσχετίζεται επίσης με την προστατευτικότητα του ενδύματος.

- Ο τύπος των ινών του υφάσματος συμβάλλει στον UPF. Κατά σειρά μεγαλύτερης απορροφητικότητας κατατάσσονται το πολυέστερ, το μαλλί, το μετάξι, το νάυλον, το βαμβάκι και το λινό.
- Το πλύσιμο των βαμβακερών ή των λινών ρούχων αυξάνει τον UPF λόγω της συρρίκνωσης που προκαλεί σμίκρυνση των πόρων του υφάσματος.
- Ο UPF μειώνεται όταν το ένδυμα είναι υγρό, καθώς περισσότερη UVR μεταδίδεται μέσω του ενδύματος.
- Το σιδέρωμα του υφάσματος αυξάνει τους πόρους και μειώνει τον UPF.
- Οι λευκαντικοί παράγοντες μειώνουν την μετάδοση UVR μέσω του υφάσματος (Παπαποστόλου, 2011).



Εικόνα 5.1 Προτεινόμενη ένδυση στην παραλία για προστασία από τις ακτίνες UV (πηγή: [http://www.aliexpress.com/promotion/promotion\\_photo-protective-clothing-promotion.html](http://www.aliexpress.com/promotion/promotion_photo-protective-clothing-promotion.html))

### **5.3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗΝ UVR ΜΕ ΑΝΤΗΛΙΑΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ**

Τα αντηλιακά σκευάσματα είναι κοσμετολογικά προϊόντα που έχουν την ικανότητα να εμποδίζουν την διείσδυση της ηλιακής ακτινοβολίας στο δέρμα (υπεριώδης, ορατή, υπέρυθρη) και να αποτρέπουν ή να ελαχιστοποιούν τα βλαπτικά αποτελέσματα που μπορούν να προέρθουν από τις ακτινοβολίες αυτές, άμεσες ή όψιμες, στον ανθρώπινο οργανισμό (εικόνα 5.2).

Η προστασία με αντηλιακά σκευάσματα χρησιμοποιείται για την αποφυγή όλων των αποτελεσμάτων που μπορεί να επιφέρει ο ήλιος στο δέρμα, καθώς επίσης θεωρείται και μια σημαντική μέθοδος πρόληψης σοβαρών νοσημάτων του

δέρματος. Όπου υπάρχει ηλιακό φως υπάρχει και υπεριώδης ακτινοβολία, άρα και κίνδυνος για δερματικές βλάβες. Είναι αδύνατο κατά την διάρκεια της ημέρας το δέρμα μας να μην εκτεθεί καθόλου στο ήλιο. Κάποιες περιοχές μάλιστα δεν μπορούν να προστατευτούν από ρούχα, γι' αυτό είναι πλέον σημαντική η εφαρμογή του αντιηλιακού προϊόντος να γίνεται καθημερινά και όχι μόνο την περίοδο που βρίσκεται κάποιος στην παραλία.

Τα αντιηλιακά είναι σκευάσματα που μειώνουν την ένταση της UVR με αντανάκλαση, ή διάχυση ή απορρόφησή της. Μπορούν να αποτελούνται από ένα μόνο φίλτρο ή από συνδυασμό οργανικών αντιηλιακών φίλτρων και ανόργανων φωτοανακλαστών, εμπλουτισμένα με μαλακτικά, αλκοόλες, αντιοξειδωτικά, χυλοποιητικούς παράγοντες, άρωμα, χρώμα κ.τ.λ, ενσωματωμένα σε ένα κοσμετολογικό έκδοχο. Το έκδοχο μπορεί να είναι σε μορφή κρέμας, αλοιφής, κρεμαλοιφής, γαλακτώματος, γέλης, λοσιόν, ελαίου, spray ή stick. Τα αντιηλιακά σε μορφή γαλακτώματος ή κρέμας θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη προστασία από τα αντιηλιακά λάδια. Απαραίτητη είναι η εφαρμογή 2mg/cm δέρματος.



Εικόνα 5.2 Προστασία από τις ακτίνες UV με αντιηλιακά σκευάσματα (πηγή: <http://www.news.gr/gynaika/mystika-omorfias/article/74367/antihliako-proion-me-fysika-h-hhmika-systatika.html>)

### 5.3.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΗΛΙΑΚΟΥ

Ένα αντιηλιακό προϊόν για να είναι αποτελεσματικό θα πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να έχει ευρύ φάσμα απορρόφησης (UV A και UV B) και να απορροφά την υπέρυθη και μέρος της ορατής ακτινοβολίας.

- Να είναι κοσμετολογικά αποδεκτό, δηλαδή να απλώνεται ομοιόμορφα στο δέρμα, αφήνοντας αόρατο φιλμ.
- Να είναι φωτοχημικά σταθερό.
- Να απορροφά την ακτινοβολία χωρίς να διασπάται σε τοξικά παράγωγα ή να δημιουργεί αντιδράσεις ευαισθητοποίησης.
- Να μην επηρεάζει την ακεραιότητα του δέρματος.
- Να έχει μακρά διάρκεια δράσης, σε επαναλαμβανόμενη χρήση, σε μεγάλες επιφάνειες.
- Να είναι άοσμο και να μη βάφει τα ρούχα.
- Να μην εξατμίζεται και να είναι ανθεκτικό στο νερό και στον ιδρώτα (Στύλου, 2010).

### 5.3.2 ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Η ιδέα του δείκτη αντιηλιακής προστασίας (sun protection factor - SPF) εισήχθη από τον F. Grester το 1962 και αναγνωρίστηκε από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) των ΗΠΑ το 1978. Ο SPF είναι το πηλίκο της ελάχιστης ερυθματογόνου δόσης (MED) σε δέρμα όπου έχει εφαρμοστεί το αντιηλιακό προς την MED στο απροστάτευτο δέρμα (Παπαποστόλου, 2011).

Επειδή στον δείκτη αυτό αξιολογείται το ηλιακό ερύθημα, που αποτελεί βιολογική δράση της UVB, ο SPF είναι σχεδιασμένος να μετρά την προστασία έναντι της UVB και όχι έναντι της UVA. Έτσι ο όποιος SPF δεν συσχετίζεται με την προστασία που παρέχεται έναντι της UVA.

Ο δείκτης προστασίας πρέπει να είναι μεγαλύτερος όσο η ηλιοφάνεια είναι περισσότερη και όσο πιο ανοιχτός είναι ο φωτότυπος. Η εφαρμογή αντιηλιακών φίλτρων με ψηλό δείκτη (SPF) μπορεί να προστατεύσει από την εμφάνιση ακτινικών κερατώσεων και ακανθοκυτταρικού καρκινώματος.

- Ο δείκτης προστασίας 6 είναι ο μικρότερος δείκτης, ο οποίος προσφέρει κάποια προστασία. Αντηλιακά, με μικρότερους δείκτες δεν πρέπει να προτιμώνται.
- Δείκτες 6-10 προσφέρουν χαμηλή προστασία
- Δείκτες 15-25 προσφέρουν μέτρια προστασία.
- Δείκτες 30-50 προσφέρουν υψηλή προστασία (εικόνα 5.3).

| Protection | SPF         |
|------------|-------------|
| Low        | SPF 6 - 10  |
| Medium     | SPF 15 - 25 |
| High       | SPF 30 - 50 |

Εικόνα 5.3 Συσχέτιση προστασίας με δείκτες SPF (πηγή: <http://uvistat.com/html/choosingsuncreams.html> )

Οι δείκτες PA και PPD αναφέρονται στην προστασία που προσφέρει το αντηλιακό έναντι στην UVA ακτινοβολία. Ο δείκτης PPD μετριέται σε νούμερα, ενώ ο PA σε σταυρούς. Έτσι, διακρίνονται 3 βαθμίδες:

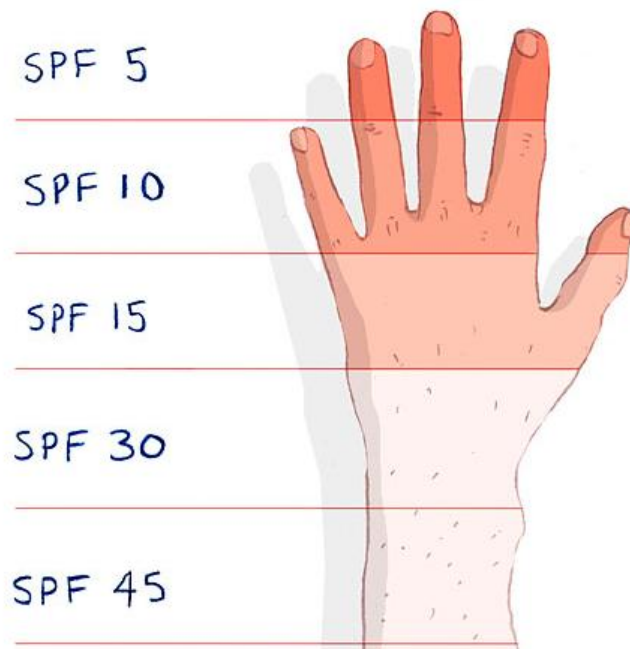
- Χαμηλή UVA προστασία: PA+ = PPD 2-4
- Μέτρια UVA προστασία: PA++ = PPD 4-8
- Ικανοποιητική UVA προστασία: PA+++ = PPD 8 και πάνω.

Ευρέως φάσματος αντηλιακά: είναι αυτά που μας προστατεύουν από ακτίνες UVA & UVB (<http://www.iatronet.gr/ygeia/dermatologia/article/31096/ta-mystika-toy-antiliakoy.html>).

### 5.3.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΑΝΤΗΛΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Τα αντηλιακά σκευάσματα που κυκλοφορούν στο εμπόριο είναι πολλά. Το καθένα διαθέτει τα δικά του χαρακτηριστικά και θα πρέπει να επιλέγεται ανάλογα:

- Τον φωτότυπο του δέρματος,
- Τον τύπο του δέρματος,
- Τον δείκτη προστασίας,
- Την περιοχή του δέρματος που θα εφαρμοστεί,
- Τις ιδιαιτερότητες του δέρματος ( αλλεργίες, ασθένειες ) (Στύλου, 2010).



Εικόνα 5.5 Επιλογή κατάλληλου αντηλιακού σε συσχέτιση με το φωτότυπο του δέρματος (πηγή: <http://podilato98.blogspot.gr/2013/08/spf-deiktis-iliakis-prostasias.html>)

Τα αντηλιακά θα πρέπει να εφαρμόζονται σωστά και συχνά. Είναι απαραίτητη η συνεχής ανανέωση, καθώς τα αντηλιακά μετά το χρονικό διάστημα των δυο ωρών (υπό κανονικές συνθήκες) χάνουν την δραστηριότητά τους. Το διάστημα αυτό μπορεί και να μικρύνει ανάλογα με τη δραστηριότητα του ατόμου (εφίδρωση, μπάνιο). Τα αντηλιακά πρέπει να εφαρμόζονται με ομοιόμορφο τρόπο έτσι ώστε να μη μένουν εκτεθειμένες περιοχές χωρίς προστασία.

#### 5.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ

Ο αισθητικός πρέπει να έχει τις κατάλληλες γνώσεις για να παρέχει τις σωστές συμβουλές για την φωτοπροστασία του πελάτη. Είναι αναγκαίο να ενημερώνει για την προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία που πρέπει να γίνεται σε όλη τη διάρκεια του χρόνου, όχι μόνο τους καλοκαιρινούς μήνες στην παραλία.

Πρέπει να αναγνωρίζει τον τύπο δέρματος αλλά και τον φωτότυπο του πελάτη ώστε να του προτείνει τα σωστά σκευάσματα για το δέρμα του. Δηλαδή όσο πιο ανοιχτόχρωμο είναι το δέρμα του (φωτότυπος I ή II), τόσο μεγαλύτερος πρέπει να είναι ο δείκτης προστασίας ενός αντηλιακού σκευάσματος.



Ο αισθητικός πρέπει να αναγνωρίζει πρώιμες βλάβες του δέρματος π.χ. εφελίδες και να εφιστά την προσοχή στον πελάτη για την ανάγκη μεγαλύτερης προστασίας από την ηλιακή ακτινοβολία, ώστε να αποφευχθούν δυσάρεστες συνέπειες.

Ακόμα και αν η προστασία είναι επαρκής, το δέρμα ερχόμενο σε επαφή με την ηλιακή ακτινοβολία μπορεί να αφυδατωθεί. Ο αισθητικός πρέπει να εφαρμόσει θεραπεία ενυδάτωσης στο δέρμα και να προτείνει συστηματική εφαρμογή ορού. Η χρήση κρεμών για ενυδάτωση και θρέψη πρέπει να είναι συστηματική για καλύτερο αποτέλεσμα. Επίσης τα τελευταία χρόνια μεγάλη απήχηση για τη ενυδάτωση του δέρματος έχει η μέθοδος της μεσοθεραπείας. Η μεσοθεραπεία που εφαρμόζεται από τους αισθητικούς διαφέρει από την μεσοθεραπεία που εκτελούν οι δερματολόγοι (εισχώρηση ενυδατικών προϊόντων με ενέσεις) και έχει ως σκοπό την εισχώρηση στο δέρμα ενυδατικών προϊόντων με την βοήθεια των υπερήχων ή του γαλβανικού ρεύματος ή και των δύο μαζί.

Ο αισθητικός πρέπει να αναγνωρίζει τις ανάγκες του εκάστοτε δέρματος σχετικά με την προστασία, περιποίηση, καθαρισμό και να βοηθά ώστε να διατηρηθεί όμορφο και υγιές (Λυτινάκη, 2008).

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

# ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

## 6.1 ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Όπως έχει αναφερθεί στο δεύτερο κεφάλαιο βασικός παράγοντας για την ανάπτυξη νεοπλασμάτων του δέρματος είναι η υπεριώδης ακτινοβολία. Από έρευνες που έχουν διεξαχθεί παγκοσμίως συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν παράγοντες που συντείνουν στην υπέρμετρη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία καθώς και άλλοι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης μη μελανωματικού καρκίνου καθώς και του κακοήθους μελανώματος.

Αυτοί οι παράγοντες είναι:

### 6.1.1 ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Αναφέρεται από πολλούς θεωρητικούς ότι άνθρωποι με υψηλότερα αντιληπτή ευπάθεια σε ασθένειες είναι πιο πιθανό να εξασκήσουν φιλάσθην συμπεριφορά. Πολλοί ψυχολογικοί παράγοντες υγείας που σχετίζονται με φιλάσθην συμπεριφορά είναι η αντίληψη κινδύνου, η σοβαρότητα, η θεραπευσιμότητα της ασθένειας και η αποτελεσματικότητα των προληπτικών μέτρων. Σύμφωνα με έρευνες άνθρωποι που ανησυχούν για τον καρκίνο του δέρματος, είναι ενήμεροι για την έκθεση σε UVR ως σημαντικό παράγοντα κινδύνου αλλά μπορεί να αποτύχουν να χρησιμοποιήσουν αυτή την πληροφορία για να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους ως προς την έκθεση στον ήλιο με συνεχή/σταθερό τρόπο.

Επιπροσθέτως σε αυτούς τους ψυχολογικούς παράγοντες, η ηλικία, το εισόδημα και η μόρφωση ποικίλουν σε σχέση με τις αντιλήψεις κινδύνου και τη συμπεριφορά.

Τις τελευταίες δεκαετίες το "μαύρισμα" σε εσωτερικό χώρο έχει γίνει μια συνηθισμένη πηγή UVR. Κατά την διάρκεια μιας συνεδρίας 2-15 λεπτών σε κρεβάτι μαυρίσματος (Solarium), η ελεγχόμενη δόση απορροφημένης UVR από το δέρμα είναι δύο με τρεις φορές ισχυρότερη από το φως του ήλιου κατά τις μεσημεριανές ώρες (εικόνα 6.1). Μια έρευνα ανάμεσα σε φοιτητές έδειξε ότι

παράγοντες που σχετίζονται με την εξωτερική εμφάνιση φαίνεται να είναι το ισχυρότερο κίνητρο με τη χρήση του κρεβατιού μαυρίσματος. Άλλη έρευνα έδειξε ότι η χρήση του κρεβατιού μαυρίσματος σχετίζεται με την αύξηση του κινδύνου εμφάνισης SCC και BCC. Ο σχετικός κίνδυνος υπολογίζεται για NMSC σταθερά αυξημένος όταν η έκθεση σε συσκευή μαυρίσματος είναι σε νεαρή ηλικία. Σύμφωνα με μία μετά-ανάλυση 27 ευρωπαϊκών ερευνών μεταξύ 1981 και 2012 η χρήση του κρεβατιού μαυρίσματος αύξησε τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του δέρματος στο 20% και εκτινάχτηκε 87% εάν η έκθεση έγινε πριν τα 35 έτη.



Εικόνα 6.1 Κρεβάτι τεχνητού μαυρίσματος (solarium) (πηγή: <http://www.consumeraffairs.com/skin-care-and-skin-cancer?page=2>)

Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, όπως χαμηλό επίπεδο μόρφωσης και έλλειψη ασφάλειας υγείας, μπορεί να επηρεάσουν τη γνώμη του ατόμου για τον καρκίνο του δέρματος. Σαν αποτέλεσμα αυτά τα άτομα μπορεί να είχαν μια ελλιπή αίσθηση των στρατηγικών μείωσης κινδύνου του καρκίνου του δέρματος.

Αβέβαιες και ανακριβείς αντιλήψεις μπορεί να είναι συχνότερες στις αντιλήψεις περί κινδύνου των ηλικιωμένων, εθνικών μειονοτήτων και αυτών με λιγότερη μόρφωση. Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν άτομα που δουλεύουν σε περιβάλλοντα που αυξάνουν την έκθεσή τους στον ήλιο όπως αγρότες ή οικοδόμοι. Εργάτες που εκτίθενται σε χημικά, συμπεριλαμβανομένου το αρσενικό, παραφίνη, κάρβουνο, βιοχημική πίσσα μπορεί να έχουν αυξημένο κίνδυνο για συγκεκριμένους τύπους καρκίνου.

Πολυάριθμες εθνικές αντιπροσωπίες είχαν αρχίσει εκστρατείες δημόσιας εκπαίδευσης προς εκείνους που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για την εμφάνιση καρκίνου του δέρματος και πληθυσμών με αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας (Gordon, 2013).

### 6.1.2 ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ Η ΣΥΓΓΕΝΕΙΑ

Το φύλο φαίνεται να επηρεάζει τον σχετικό κίνδυνο. Οι άνδρες είναι περίπου δυο φορές πιο πιθανό να εμφανίσουν BCC και τρεις φορές πιο πιθανό να εμφανίσουν SCC συγκρινόμενοι με τις γυναίκες, παράγοντας ο οποίος μπορεί επίσης να σχετίζεται με αυξημένη έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία. Γενετικοί παράγοντες περιλαμβάνουν τον κληρονομήσιμο κίνδυνο. Περίπου το 8-10% των ασθενών με κακοήθες μελάνωμα έχουν έναν πρώτου βαθμού συγγενή με την ασθένεια. Άλλες πιθανές εξηγήσεις για τη συχνότητα εμφάνισης σε μια οικογένεια μπορεί να είναι η τάση να περνά πολλή ώρα στον ήλιο, τα μελή μιας οικογενείας έχουν παρόμοιο τύπο δέρματος, ή και τα δυο.

Οι ερευνητές εκτιμούν ότι ένα μεμονωμένο άτομο που έχει δυσπλαστικό σπίλο και τουλάχιστον δυο μέλη της οικογένειας με κακοήθες μελάνωμα έχει αυξημένο κίνδυνο κατά 500 φορές να εμφανίσει κακοήθες μελάνωμα. Η UVR μπορεί επίσης να δράσει ως εκκινητής μιας καινούριας στίλου (μέσω ηλιοεγκαύματος) αλλά και ως υποστηρικτής της ανάπτυξης στίλων. Ένας παράγοντας κίνδυνου ειδικά για κακοήθες μελάνωμα είναι η παρουσία άτυπων ή πολυαρίθμων κρεατοελιών (πάνω από 50). Οικογένειες με πολλαπλές περιπτώσεις κακοηθών μελανωμάτων συχνά επιδεικνύουν το σύνδρομο της δυσπλαστικής στίλου, σύνδρομο το οποίο χαρακτηρίζεται από πολλαπλές άτυπες κρεατοελιές που συνεχίζουν να εμφανίζονται στην ενηλικίωση (Gordon, 2013).

### 6.1.3 ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΟΛΗ

Η ιατρικά προκαλούμενη ανοσοκαταστολή, σύνηθες στους λήπτες μεταμοσχευμένων οργάνων, είναι δηλωμένη στη βιβλιογραφία ως σημαντικός παράγοντας κίνδυνου καρκίνου του δέρματος. Σε λευκούς λήπτες μοσχευμάτων, ο κίνδυνος SCC αυξάνεται από 65-250 φορές συγκρινόμενο με πληθυσμό που δεν έχει υποστεί μεταμόσχευση και ο κίνδυνος BCC αυξάνεται 10-16 φορές (FIG6). Το 'κλειδί' στη διαχείριση του λήπτη έγκειται πολυπειθαρχική προσέγγιση της γνώσης του ασθενούς (συμπεριλαμβανόμενου της μείωσης των γνωστών παραγόντων

κίνδυνου), στην αυτό-εξέταση του δέρματος και δερματολογική εξέταση και τακτική παρακολούθηση (Gordon, 2013).

#### 6.1.4 ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ

Το σύνδρομο του Gorlin είναι μια σπάνια γενετική κατάσταση που επηρεάζει το δέρμα, το ενδοκρινικό το κεντρικό νευρικό και σκελετικό σύστημα. Ένα άτομο με σύνδρομο Gorlin συχνά αναπτύσσει πολυάριθμο BBC κατά τη διάρκεια της ζωής του συνήθως κατά την έναρξη της εφηβείας. Σε αυτή την κατάσταση η BBC προκύπτει σε σημεία του σώματος που συνήθως δεν εκτίθενται σε UVR, όπως οι παλάμες των χεριών, πατούσες των ποδιών και καθυστερείται η πρόωγη ανίχνευση .

Το xeroderma pigmentosum (XP ξηροδερμία ),είναι μια άλλη κληρονομική ασθένεια που επηρεάζει την ικανότητα του δέρματος να διορθώσει βλάβες από UVR, επίσης αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνων του δέρματος , κυρίως σε νεότερη ηλικία. Ο σύνδεσμος μεταξύ βλάβης από UVR και καρκινογένεσης δεν είναι πουθενά πιο ξεκάθαρα εκδηλωμένος από ασθενείς με XP στους οποίους ο μηχανισμός διορθώσεως του DNA είναι ελαττωματικός. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η έκθεση σε UVR οδηγεί σε υψηλή συχνότητα εμφάνισης κακοήθους μελανώματος και άλλων καρκίνων του δέρματος. Ταυτόχρονη νοσηρή θεραπεία μπορεί να επηρεάσει το συνολικό κίνδυνο του καρκίνου του δέρματος.

Η θεραπεία στις ψωριάσεις, συγκεκριμένα PRORALEN και UVA μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης SCC και πιθανόν άλλους τύπους δερματικού καρκίνου. Άτομα που έχουν λάβει ακτινοβολία ως θεραπεία για δερματικές παθήσεις όπως έκζεμα και ακμή ή για μείωση στέρεου όγκου όπως καρκίνος του στήθους η προστάτη, έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης δερματικού καρκίνου, κυρίως BBC.

Η μόλυνση με συγκεκριμένους τύπους ιών των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV), ιδίως αυτούς που επηρεάζουν πρωκτική η γεννητική περιοχή, μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο δερματικού καρκίνου (Gordon, 2013).

## 6.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

Οι επιλογές των καταναλωτών για ανίχνευση του καρκίνου επεκτείνονται. Αρκετές εφαρμογές για εκτίμηση του μελανώματος μέσω κινητών τηλεφώνων και tablets έχουν διατεθεί στο ευρύ κοινό. Μια αξιολόγηση τεσσάρων εφαρμογών ότι οι επιδόσεις στην αξιολόγηση πιθανών μελανωμάτων ήταν υψηλά μεταβλητή και

τρεις στις τέσσερις λανθασμένα κατέληξαν ότι πάνω από το 30% των μελανωμάτων ήταν μη ανησυχητικά. Οι συγγραφείς συμπεραίνουν ότι η εμπιστοσύνη σε αυτές τις εφαρμογές αντί της ιατρικής συμβουλής μπορεί να καθυστερήσουν τη διάγνωση του μελανώματος και να βλάψει τους χρήστες (L. J. Loescher et al., 2013) .

### **6.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΠΑΝΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**

Ο κίνδυνος επανεμφάνισης του καρκίνου του δέρματος μετά την θεραπευτική αγωγή επηρεάζεται από πολλαπλούς παράγοντες εκτός από τον τρόπο θεραπείας. Τέτοιοι παράγοντες είναι η θέση, το μέγεθος, ο ιστολογικός υπότυπος του όγκου και η ηλικία, το φύλο και η ανοσολογική κατάσταση του ασθενούς. Ο κίνδυνος επανεμφάνισης για ασθενείς με NMSC πλησιάζει το 4% μέσα στα 5 πρώτα χρόνια και φτάνει 9% μέσα στα 10 πρώτο χρόνια. Ωστόσο οι ερευνητές δεν έχουν φτάσει σε γενική συναίνεση σε περίπτωση ανάπτυξης νέων ή επακόλουθων καρκίνων του δέρματος. Ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για επακόλουθους καρκίνους του δέρματος είναι ο αριθμός των προηγούμενων καρκίνων του δέρματος.

Μια έρευνα που διεξήχθη σε 300 ασθενείς στην Αυστραλία για 10 χρόνια, έδειξε ότι τουλάχιστον ένας νέος καρκίνος αναπτύχθηκε στο 67.8% των ασθενών που διαγνώστηκε προηγούμενος NMSC και πολλαπλοί καρκίνοι του δέρματος στο ποσοστό 51.8%. Οι άντρες που είχαν NMSC ήταν 8 φορές πιο πιθανό από το γέρικο πληθυσμό να αναπτύξουν κακοήθες μελάνωμα, ενώ οι γυναίκες ήταν 4 φορές πιο πιθανό. Μια πιθανή εξήγηση γι' αυτήν την απότομη επιτάχυνση στη συχνότητα και τον αριθμό των περιπτώσεων είναι ο έντονος βαθμός υποψίας που αφορά κάθε καινούρια ή αλλαγμένη αλλοίωση του δέρματος. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν την έντονη ανάγκη για προσεκτική και τακτική εξέταση (Gordon, 2013).

Η κλινική εμφάνιση του μεταστατικού μελανώματος του δέρματος ποικίλλει. Οι Plaza et al. αναφέρουν ότι οι πιο συχνά εμφανιζόμενες ανατομικές θέσεις των CMMMs (Cutaneous metastases of malignant melanoma – Δερματικές Μεταστάσεις Κακοήθους Μελανώματος) είναι τα κάτω άκρα και το κρανίο, ακολουθούμενα από τους βραχίονες, το πρόσωπο και τα πόδια. Ο μέσος χρόνος από την ημερομηνία της διάγνωσης της πρωτογενούς μελανώματος έως την έναρξη των περιφερειακών και μακρινών μεταστάσεων του δέρματος είναι 1,3 και 2,9 χρόνια, αντιστοίχως. Οι Savoia et al αναφέρουν ότι οι μεταστάσεις του



δερματικού μελανώματος θεωρούνται ως πρώτη εκδήλωση της εξέλιξης της νόσου στο 56% των ασθενών. Επιπλέον, το 28% των δερματικών μεταστάσεων διαγιγνώσκονται μετά την εμπλοκή των λεμφαδένων, το 3% διαγιγνώσκονται μετά από σπλαχνική εμπλοκή, και το 12% διαγιγνώσκονται με ταυτόχρονη εμπλοκή και των δύο περιπτώσεων (λεμφαδένων και σπλαχνική) (Reed K.B. et al., 2012).

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο πρώτο κεφάλαιο της αναλύεται το υγιές δέρμα ιστολογικά και δομικά. Στη συνέχεια, στο επόμενο κεφάλαιο, γίνεται μελέτη της υπεριώδους ακτινοβολίας και της καταστροφικής δράσης της στο δέρμα καθώς και των παραγόντων που προδιαθέτουν την εμφάνιση των δερματικών βλαβών. Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται οι βλάβες του δέρματος που προκαλούνται από την υπεριώδη ακτινοβολία εκτός από την περίπτωση της καρκινογένεσης που αναλύεται στο τέταρτο κεφάλαιο. Οι βλάβες αυτές μπορεί να είναι οξείες, δηλαδή αυτές που εμφανίζονται αμέσως μετά την έκθεσή μας στην ηλιακή ακτινοβολία ή χρόνιες οι οποίες προκύπτουν έπειτα από σειρά επαναλαμβανόμενων οξειών βλαβών όπως η φωτογήρανση, οι μη καρκινογενείς διαταραχές του δέρματος και οι προκαρκινικές βλάβες.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, όπως προαναφέρθηκε, αναλύονται τα κακοήθη νεοπλασμάτα μέσα από την κλινική εικόνα τους, τα αίτια πρόκλησής τους (εκτός από την ηλιακή ακτινοβολία), η πρόγνωση και η θεραπεία τους. Στο πέμπτο κεφάλαιο αναφέρονται οι τρόποι προστασίας του δέρματος από την επιβλαβή δράση του ήλιου και τον ρόλο της αισθητικού στην πρόληψη και την αντιμετώπιση των βλαβών. Στο τελευταίο κεφάλαιο παρατίθενται έρευνες σχετικά με παράγοντες που οδηγούν στην υπέρμετρη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία καθώς και παράγοντες που αδυνατούν να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο προστασίας από αυτήν και καταλήγουν στη δημιουργία νεοπλασμάτων.

Είναι ευρέως γνωστές οι ευεργετικές ιδιότητες του ήλιου στη ζωή του ανθρώπου. Εκτός από το γεγονός ότι βοηθούν στη βελτίωση της ψυχικής διάθεσής του, χαλαρώνοντάς τον και προσφέροντας ευεξία, ενεργοποιούν το μεταβολισμό του και βοηθούν στη σύνθεση των βιταμινών D και A. Επίσης, σε περιπτώσεις κάποιων δερματικών παθήσεων λειτουργούν ιαματικά.

Όμως, από την ενασχόλησή μας με τα παραπάνω καταλήξαμε ότι εκτός από αυτές τις ευεργετικές ιδιότητες του ήλιου η παρατεταμένη και επίμονη έκθεση

στις ακτίνες του μπορεί να προκαλέσει σοβαρές συνέπειες οι οποίες οφείλονται στη δράση των ακτινών UVR.

Το τελικό συμπέρασμα που απορρέει από την παρούσα εργασία είναι ότι η έκθεση στον ήλιο μπορεί να είναι ασφαλής αν γίνεται για μικρό χρονικό διάστημα και με τα κατάλληλα μέσα προστασίας. Η φωτοπροστασία επιτυγχάνεται με την αποφυγή έκθεσης στον ήλιο τις ώρες της ημέρας που η υπεριώδης ακτινοβολία είναι επικίνδυνη, με κατάλληλη ένδυση και με εφαρμογή αντηλιακών σκευασμάτων ανάλογα πάντα με τις ανάγκες του εκάστοτε δέρματος. Κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι σε μικρές ηλικίες η φωτοπροστασία πρέπει να είναι πιο ενδεδειγμένη καθώς σε αυτές τις ηλικίες (έως την εφηβεία) δημιουργούνται σοβαρές βλάβες που θα εμφανιστούν μετέπειτα. Επανειλημμένες εκθέσεις στην ηλιακή ακτινοβολία προκαλούν μετάλλαξη στους μηχανισμούς διόρθωσης των κυτταρικών βλαβών. Η προστασία του δέρματος διασφαλίζεται αρχικά μέσω της ενημέρωσης και ακολούθως μέσω ατομικής φωτοπροστατευτικής συμπεριφοράς.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η καταγραφή και ο αναλυτικός σχολιασμός, μέσα από βιβλιογραφική έρευνα των δερματικών βλαβών γενικά, αλλά και ιδιαίτερα της ανάπτυξης νεοπλασμάτων του δέρματος ως συνέπεια κυρίως της υπέρμετρης έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία.

Οι αισθητικοί πρέπει να κατέχουν όλες αυτές τις γνώσεις προκειμένου να είναι σε θέση να πληροφορήσουν σωστά τους ενδιαφερόμενους για τη χρήση των φωτοπροστατευτικών μηχανισμών καθώς και να αναγνωρίσουν πρώιμα στάδια τυχόν βλαβών και να τους παραπέμψουν έγκαιρα σε ειδικό γιατρό. Τέλος, η συνεργασία αισθητικών και γιατρών – δερματολόγων μπορεί να λειτουργήσει ευνοϊκά στην άμεση αποκατάσταση δερματικής βλάβης και στην τελική καλύτερη εμφάνιση του θεραπευόμενου δέρματος.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Gordon R. Skin cancer: an overview of epidemiology and risk factors. *Semin Oncol Nurs.* 2013 Aug;29(3):160-9. doi:10.1016/j.soncn.2013.06.002 Review. PubMed PMID: 23958214

Loescher U, Janda M, Soyer HP, Shea K, Curiel-Lewandowski C. Advances in skin cancer early detection and diagnosis. *Semin Oncol Nurs.* 2013 Aug;29(3):170-81. doi:10.1016/j.soncn.2013.06.003 Review. PubMed PMID: 23958215

Reed KB, Cook-Norris RH, Brewer JD. The cutaneous manifestations of metastatic malignant melanoma. *Int J Dermatol.* 2012 Mar;51(3):243-9. doi:10-1111/j.1365-4632.201.05245.x.Review. PubMed PMID:22348556

Du Vivier, A. (2005), *Κλινική δερματολογία*, 3<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Πασχαλίδη

Απάλλα, Ζ. (2013), *Επίδραση των παραμέτρων έντασης και δόσης της φωτοδυναμικής θεραπείας σε ενδοεπιδερμικά ακανθοκυτταρικά καρκινώματα*, Διδακτορική διατριβή, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Δερβίσογλου, Κ., & Αθανασιάδου, Ε. (2011), *Αισθητική Προσώπου Αφυδάτωση – Γήρανση*, Εκδόσεις Γαρταγάνη, Θεσσαλονίκη

Καραμπατάκη, Ε., & Κουτσοπούλου, Κ. (2007), *Μελάνωμα δέρματος*, Πτυχιακή εργασία, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Λεονταρίδου, Ι. (2010), *Μέθοδοι αποτρίχωσης*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη

Λυτινάκη, Χ. (2008), *Οι όγκοι του δέρματος και ο ρόλος του/της αισθητικού*, Πτυχιακή εργασία, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Αισθητικής και Κοσμητολογίας, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Παπαγαρυφάλλου, Ι. (2012), *Επιλεκτική δερματολογία – Αφροδισιολογία του εξωτερικού ιατρείου*, Εκδόσεις Ροτόντα, Θεσσαλονίκη

Παπαποστόλου, Α. (2011), *Βιώματα και αντιδράσεις του πληθυσμού έναντι της ηλιακής ακτινοβολίας: ωφέλειες, βλάβες και προστασία του δέρματος: τυχαίοποιημένη έρευνα*, Διδακτορική διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)

Πυριόχου, Δ. (2012). *Ο ρόλος του μεταγραφικού παράγοντα CREB σε καρκινικά κύτταρα του δέρματος*, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών

Σταυριανέας, Ν., & Γιακουμεττής, Α., (2005), *Δερματολογική ογκολογία*, Εκδόσεις Πασχαλίδης

Στύλου, Σ. (2010), *Επιδράσεις του ηλιακού φωτός στο δέρμα*, Πτυχιακή εργασία, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Αισθητικής και Κοσμητολογίας, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Τριγώνη, Α. (2012), *Ανάλυση δερματοσκοπικών υρημάτων των βασικοκυτταρικών καρκινωμάτων και η συμβολή της δερματοσκόπησης στην αύξηση της διαγνωστικής τους ακρίβειας*, Διδακτορική διατριβή, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Χατζηνικολάου, Ι. Σ. (2011), *Ανάλυση και καταγραφή των χαρακτηριστικών της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας*, Πτυχιακή εργασία, Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Πανεπιστήμιου Αιγαίου

#### **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ**

<http://www.skincancer.org/gr-GR/melanoma>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 10/12/2015

<http://www.iatropedia.gr/encyclopedia/spili/>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 20/12/2015

<http://www.peoplegreece.com/article/ti-prepi-na-xeris-gia-ton-karkino-tou-dermatos/>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 20/12/2015

[www.uvnet.gr](http://www.uvnet.gr), ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 15/12/2015

[www.skinacea.com](http://www.skinacea.com), ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 15/12/2015

<http://www.iatronet.gr/ygeia/dermatologia/article/31096/ta-mystika-toy-antiliakoy.html>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 10/1/2016

[blog.doctoranytime.gr](http://blog.doctoranytime.gr), ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 10/1/2016