



## 17. Δέρμα ανθρώπου με κύτταρα σαρκώματος

Το δέρμα σχηματίζει το συνεχές εξωτερικό κάλυμμα του σώματος. Είναι το μεγαλύτερο όργανο σε μάζα, σχεδόν το 1/6 της συνολικής μάζας του σώματος. Έχει τέσσερις κύριες λειτουργίες.

1. Παρέχει προστασία από τις υπέρυθρες ακτίνες, καθώς και από μηχανικές, θερμικές και χημικές προσβολές.
2. Είναι το μεγαλύτερο αισθητήριο όργανο με πληθώρα υποδοχέων για την αφή, την πίεση, την θερμοκρασία και τον πόνο.
3. Είναι θερμορρυθμιστικό όργανο του σώματος στον άνθρωπο.
4. Μετέχει στο μεταβολισμό ως αποθήκη τριγλυκεριδίων και συνθέτει τη βιταμίνη D και έτσι συμπληρώνεται η ποσότητα που προσλαμβάνεται εξωγενώς.

Τα εξαρτήματα του δέρματος είναι οι τρίχες με τους σημηματογόνους αδένες, τα νύχια και οι ιδρωτοποιοί αδένες. Το δέρμα διαφέρει ως προς το χρώμα, την παρουσία τριχών και αδένων και ως προς το πάχος, ανάλογα με την περιοχή που καλύπτει. Πχ. Είναι πολύ παχύ και στερείται τριχών στις παλάμες και τα πέλματα, αλλά είναι πολύ λεπτό στις επιφάνειες των αρθρώσεων που κάμπτονται και ακόμη λεπτότερο στα βλέφαρα. Παρά τις διαφορές αυτές έχει την ίδια βασική δομή παντού. Το δέρμα αποτελείται από την επιδερμίδα (E) και τη δερμίδα ή χόριο (Δ).

Η δερμίδα σχηματίζεται από ινοελαστικό ιστό, είναι αγγειοβριθής και έχει πλούσια νεύρωση. Υποστηρίζει και θρέφει με διάχυση την επιδερμίδα. Προσφύεται στον υποκείμενο υποδόριο ιστό που παρέχει μεταβλητό ποσοστό λίπους. Στον υποδόριο ιστό υπάρχουν οι υποδόριες φλέβες και τα δερματικά (αισθητήρια) νεύρα.

Η επιδερμίδα είναι πολύστιβο, πλακώδες κερατινοποιημένο επιθήλιο. Τα κύτταρά της παράγονται με μιτώσεις της βλαστικής (ή βασικής) στιβάδας (1), που πρόσκειται στη δερμίδα, ωριμά-

ζουν στην ακανθωτή στιβάδα (2), όπου αρχίζει η παραγωγή της κερατίνης. Κατόπιν σχηματίζουν την κοκκώδη στιβάδα (3), όπου γίνεται έντονη κερατινοποίηση, και μετά τη διαυγή (στο παχύ μόνο δέρμα), ενώ στο τέλος η κεράτινη στιβάδα (4) σχηματίζεται από πλατυσμένα και συμπεφυμένα κυτταρικά υπολείμματα που αποτελούνται κυρίως από την ινώδη πρωτεΐνη κερατίνη που βαθμιαία αποπίπτει. Η βασική μεταβολική δραστηριότητα της επιδερμίδας είναι η παραγωγή της κερατίνης. Αυτό αντανακλάται στη μορφολογική στρωμάτωση της επιδερμίδας.

Μεταξύ των κυττάρων της βασικής στιβάδας βρίσκονται τα μελανοκύτταρα (5) που συνθέτουν τη μελανίνη. Το πλήθος τους είναι σταθερό σε όλους τους ανθρώπους, αλλά η δραστηριότητά τους ποικίλει ευρέως. Η μελανίνη μεταφέρεται με μακριές αποφυάδες των μελανοκυττάρων και αποθηκεύεται στα κύτταρα της βασικής και της ακανθωτής στιβάδας.

Τα μελανοκύτταρα μπορεί να μεταλλαχθούν και να δημιουργήσουν κακοήθες νεόπλασμα που ονομάζεται κακοήθες μελάνωμα. Τα καρκινικά κύτταρα διακρίνονται εύκολα λόγω της έντονης παρουσίας της μελανίνης.