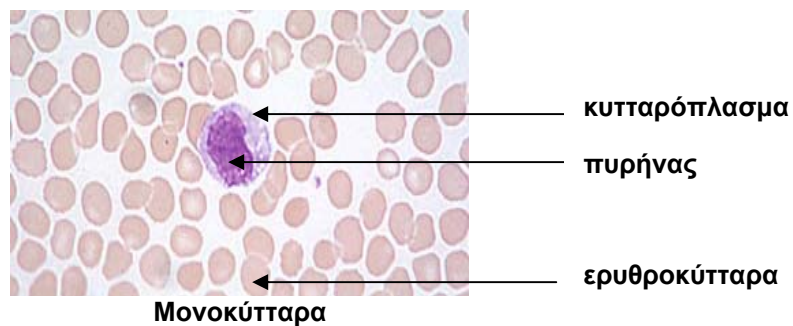
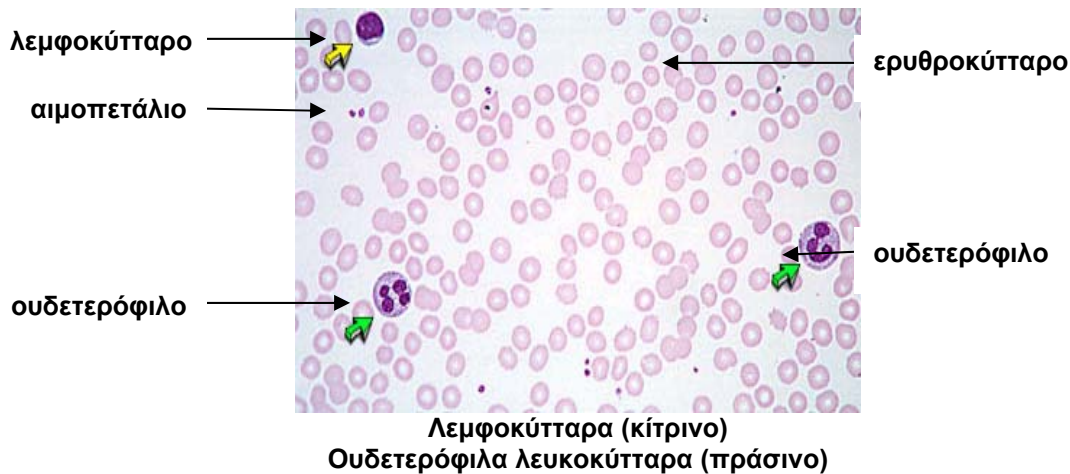


1. ΑΙΜΑ ΟΠΟΥ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΡΥΘΡΑ ΚΑΙ ΛΕΥΚΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ

► Μεγέθυνση 1000X

1. **Ερυθροκύτταρα** Είναι συνήθως αμφίκοιλα με σφαιρικό περίγραμμα, χωρίς πυρήνα. Ο αριθμός τους ποικίλει από 5 - 5.5 εκατομμύρια ανά ml^3 υγιούς ανθρώπινου αίματος. Τα ερυθροκύτταρα μεταφέρουν οξυγόνο από τους πνεύμονες στους ιστούς και διοξείδιο του άνθρακα από τους ιστούς στους πνεύμονες.

2. **Αιμοπετάλια:** Δεν είναι τα ίδια κύτταρα αλλά κυτταρικά θραύσματα. Δεν έχουν πυρήνα αλλά μία κεντρική κοκκιομερή μοίρα με ένα ανοικτό σωληναριακό σύστημα και μία περιφερειακή υαλομερή μοίρα.

3. **Λευκοκύτταρα** Έχουν την ικανότητα να διαπερνούν τα αγγεία και να φαγοκυττώνουν μικρόβια.

3.1 **Κοκκιοκύτταρα:** Χαρακτηρίζονται από την παρουσία πολλών κοκκίων στο κυτταρόπλασμά τους τα οποία χρωματίζονται διαφορετικά από διάφορες χρωστικές, χαρακτηριστικό στο οποίο βασίζεται και η κατάταξή τους.

3.1.1 **Ουδετερόφιλα:** Αποτελούν το 40 - 75% των λευκοκυττάρων. Έχουν πολύλοβο πυρήνα και πολλά κοκκία μικρού μεγέθους. Αποτελούν την πρώτη άμυνα του οργανισμού κατά μικροβιακών λοιμώξεων καθώς σε αυτήν την περίπτωση ο αριθμός τους αυξάνεται και έπειτα αποσυντίθενται και σχηματίζουν το πύον των φλεγμονών.

3.1.2 **Ηωσινόφιλα:** Έχουν δίλοβο πυρήνα και μεγάλα κοκκία, ομοιόμορφα σε μέγεθος και χρωματίζονται έντονα κόκκινα με όξινες βαφές όπως η ηωσίνη. Αποτελούν το 1 - 3% των λευκοκυττάρων και ο αριθμός τους αυξάνει σε αλλεργικές αντιδράσεις και παρασιτικές λοιμώξεις για την καταπολέμηση αυτών.

3.1.3 **Βασεόφιλα:** Ο πυρήνας τους είναι μεγάλος αλλά με λιγότερα λοβία από άλλα λευκοκύτταρα και τα κοκκία τους είναι μεγάλα αλλά το μέγεθός τους ποικίλλει. Τα βασεόφιλα χρωματίζονται πολύ εύκολα με βασικές βαφές. Αποτελούν το 0,5 - 1% των λευκοκυττάρων και θεωρείται ότι συνθέτουν την ηπαρίνη και την ισταμίνη του αίματος.

3.2.1 **Λεμφοκύτταρα:** Διακρίνονται σε μεγάλα και μικρά. Τα μικρά λεμφοκύτταρα είναι τα πιο συνηθισμένα στο φυσιολογικό αίμα. Έχουν μεγάλο, πυκνό στρογγυλό πυρήνα και λεπτό βασεοφιλικό κυτταρόπλασμα. Επίσης έχουν τη δυνατότητα αμοιβαδοειδούς κίνησης και παραγωγής αντισωμάτων. Τα μεγάλα λεμφοκύτταρα δεν είναι και τόσο συνηθισμένα στο φυσιολογικό αίμα. Ο πυρήνας είναι οδοντωτός και το κυτταρόπλασμα είναι πιο άφθονο απ' ό,τι στα μικρά λεμφοκύτταρα.

3.2.2 **Μονοκύτταρα:** Τα μονοκύτταρα έχουν το μεγαλύτερο μέγεθος από τα κύτταρα που βρίσκουμε στο φυσιολογικό αίμα. Ο πυρήνας βρίσκεται είτε κεντρικά είτε στην περιφέρεια και μπορεί να είναι οδοντωτός, ωοειδής ή και πεταλοειδούς μορφής. Η πυρηνική χρωματίνη δεν είναι τόσο πυκνή όσο των λεμφοκυττάρων. Το κυτταρόπλασμα είναι άφθονο. Τα μονοκύτταρα είναι αδηφάγα φαγοκύτταρα.