

ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

- Κάθε άνθρωπος ανήκει σε μία από τις οκτώ ομάδες αίματος. Αυτές οι ομάδες, αποτελούν υποκατηγορίες των τεσσάρων κύριων ομάδων του συστήματος ABO – A, B, AB ή O.
- Το σύστημα ρέζους (Rh) διαχωρίζει περαιτέρω αυτές τις τέσσερις ομάδες σε Rh θετικό (+) ή Rh αρνητικό (-), δημιουργώντας οκτώ βασικούς τύπους ή ομάδες αίματος : O-, O+, B-, B+, A-, A+, AB- ή AB+.
- **Η πιο συχνή ομάδα αίματος είναι η O+, και η σπανιότερη η AB-.** Η ομάδα αίματος κληρονομείται και από τους δύο γονείς καθώς τα γονίδια είναι συνεπικρατή.
- Τα άτομα με ομάδα αίματος A έχουν στην επιφάνεια των ερυθροκυττάρων τους αντιγόνο τύπου A. Άτομα ομάδας αίματος B έχουν αντιγόνο B
- Ένα άτομο ομάδας αίματος AB έχει αντιγόνα A και B, ενώ ένα άτομο ομάδας αίματος O δεν έχει κανένα αντιγόνο.

ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ		
Τύπος	Δίνει αίμα σε:	Δέχεται από:
A+	A+, AB+	A+, A-, O+, O-
O+	O+, A+, B+ AB+	O+, O-
B+	B+, AB+	B+, B-, O+, O-
AB+	AB+	Από όλους
A-	A+, A-, AB+, AB-	A-, O-
O-	Σε όλους	O-
B-	B+, B-, AB+, AB-	B-, O-
AB-	AB+, AB-	AB-, A-, B-, O-

Προσδιορισμός της ομάδας αίματος με βάση το σύστημα A-B-O

Ο προσδιορισμός αυτός στηρίζεται στην ιδιότητα των ερυθρών να συγκολλούνται όταν τα αντιγόνα που έχουν στην επιφάνειά τους έρχονται σε επαφή με τις αντίστοιχες συγκολλητικές. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε το αίμα του δότη και δύο αντιορούς A, B, δηλαδή ορούς που περιέχουν αντίστοιχα συγκολλητίνες αντί-A και αντί-B. Φέρνουμε σε επαφή το αίμα του δότη με καθέναν από τους αντιορούς σε αντικειμενοφόρο πλάκα ή σε σωληνάκια και η αξιολόγηση του αποτελέσματος γίνεται κατά τον τρόπο που ακολουθεί:

Σε περίπτωση που θα συγκολληθούν τα ερυθρά που ήρθαν σε επαφή με αντί-A ορό ενώ καμιά συγκόλληση δεν έγινε με τον άλλο αντιορό, το αίμα ανήκει στην ομάδα άλφα (A). Αν η συγκόλληση γίνει με τον αντιορό B και όχι με τον αντιορό A, τότε το αίμα είναι ομάδας βήτα (B). Αν γίνει συγκόλληση και με τους δύο ορούς, τότε η ομάδα αίματος θα είναι άλφα-βήτα (AB). Αν δεν διαπιστωθεί συγκόλληση με κανέναν αντιορό, τότε το αίμα ανήκει στην ομάδα όμικρον (O).

Προσδιορισμός του παράγοντα Rh (Rhesus)

Για τον προσδιορισμό του παράγοντα Rh χρησιμοποιούμε το αίμα του δότη το οποίο φέρνουμε σε επαφή με αντιορό αντί-Rh, και ο χαρακτηρισμός γίνεται ως εξής: σε περίπτωση που διαπιστωθεί συγκόλληση των ερυθρών που ήρθαν σε επαφή με τον αντιορό αντί-Rh, τότε συμπεραίνουμε ότι το αίμα περιέχει τον παράγοντα Rhesus και χαρακτηρίζεται θετικό κατά Rh. Αν δε διαπιστωθεί συγκόλληση των ερυθρών, αυτό σημαίνει ότι το αίμα δεν περιέχει τον παράγοντα Rhesus και χαρακτηρίζεται αρνητικό κατά Rh.

Καταστάσεις που απαιτούν μετάγγιση αίματος

- 1. Απώλεια αίματος:** σε βαριές και μεγάλες αιμορραγίες η απώλεια αίματος μπορεί να προκαλέσει ολιγαμικό Shock, κατάσταση που δεν επιδέχεται καμιά άλλη θεραπευτική αντιμετώπιση εκτός από την χορήγηση αίματος.
- 2. Αναμίες:** χορήγηση αίματος δε συνιστάται για όλες τις αναμίες, αλλά μόνο για τις σοβαρές περιπτώσεις.
- 3. Αιμορραγικά νοσήματα και καταστάσεις:** παλιότερα χορηγούνταν νωπό πλήρες αίμα. Σήμερα εξακριβώνεται η έλλειψη του παράγοντα, που ευθύνεται για την αιμορραγική κατάσταση, και χορηγείται αυτός χωριστά.
- 4. Τοξικές καταστάσεις:** μεγάλη περιεκτικότητα τοξικών ουσιών στο αίμα είναι ασυμβίβαστη με τη ζωή. Η αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων πετυχαίνεται συνήθως με αφαιμαξομετάγγιση (αφαίρεση του μολυσμένου αίματος και ταυτόχρονα αντικατάστασή του με ξένο υγιές αίμα).