

ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- Αποτελείται από κύτταρα που βρίσκονται στα:

ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΛΕΜΦΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

1. Θύμος αδένας
2. Μυελός των οστών
 - Διαφοροποίηση και ωρίμανση Τ-λεμφοκυττάρων

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΛΕΜΦΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

1. Λεμφαδένες
2. Αμυγδαλές
3. Σπλήνας
4. Λεμφικός ιστός γαστρεντερικού

- Τα κύτταρα του ανοσοβιολογικού συστήματος είναι:

1. **Μακροφάγα:** Ειδικός ρόλος κάποιων φαγοκυττάρων είναι η παρουσίαση αντιγόνων στα Τ_{ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ} κύτταρα .
2. **Λεμφοκύτταρα:**

Τ-ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΑ

- Διαφοροποιούνται και ωριμάζουν στον θύμο αδένα
- Συμμετέχουν σε πολλές λειτουργίες

Β-ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΑ

- Ωριμάζουν και διαφοροποιούνται στο εμβρυϊκό ήπαρ και τον μυελό των οστών των ενηλίκων.
- Συνθέτουν πρωτεΐνες που ονομάζονται ανοσοσφαιρίνες

Τ_{ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ}

Ενεργοποιούνται από τα μακροφάγα. Παράγουν ουσίες που ενεργοποιούν άλλα Τ και τα Β λεμφοκύτταρα. Κατά την ανοσολογική αντίδραση δημιουργούνται Τ_{ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ} μνήμης

Τ_{ΚΥΤΤΑΡΟΤΟΞΙΚΑ}

Έχουν ως στόχο την καταστροφή:
1. των εισβολέων
2. των κυττάρων που έχουν προσβληθεί από ιό
3. των καρκινικών κυττάρων
Κατά την ανοσολογική αντίδραση δημιουργούνται Τ_{ΚΥΤΤΑΡΟΤΟΞΙΚΑ} μνήμης

Τ_{ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΑ}

Σταματούν την ανοσολογική απάντηση.

ΜΝΗΜΗΣ

ΩΡΙΜΑ

ΕΝΕΡΓΑ (ΠΛΑΣΜΑΤΟΚΥΤΤΑΡΑ)

- Λίγα ανοσφαιρινικά μόρια στην επιφάνειά τους.
- Εκκρίνουν ενεργητικά ανοσφαιρινικά μόρια
- Κάθε πλασματοκύτταρο εκκρίνει αντισώματα που έχουν την ίδια χημική δομή, την ίδια ειδικότητα για αντιγόνο και κατά κανόνα της ίδιας τάξης με το προγονικό του Β-λεμφοκύτταρο.