

Fasit til kapittel 7 Immunsystemet

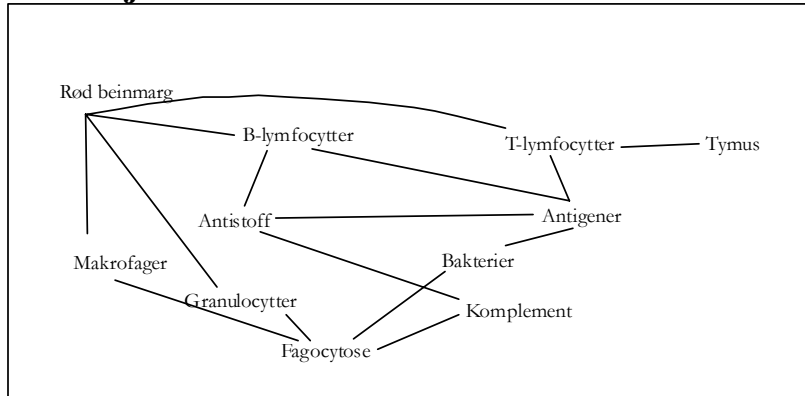
Spørsmål

1. Hvite blodceller eller leukocytter som det finnes mange forskjellig av: monocytter (som blir til makrofager når de vandrer ut av blodbanen), granulocytter (som det finnes 3 typer av) og lymfocytter (som det finnes 2 typer av, B- og T-celler).
2. Lymfekar, lymfatisk vev, lymfatiske organer der lymfeknuter, milt, thymus og beinmarg inngår.
3. Spising eller opptak av større materiale som celler, celledeler eller mikroorganismer ved hjelp av endocytose.
4. Immuncellene kan utføre fagocytose. Den viktigste fagocyterende celletypen er makrofager. Makrofager kan dannes ved at monocytter vandrer ut av blodbanen. I tillegg finnes det makrofager rundt om i vevene hele tiden. De kalles stasjonære makrofager. I enkelte vev har de egne navn: i leveren kalles de Kupferceller. I lungene kalles de bare lungemakrofager.
5. Det er forsvar med "alt" som er farlig. Det er ikke et forsvar mot en bestemt angriper. Huden er en del av det uspesifikke forsvaret. Huden beskytter mot alt og ikke bare ett bestemt forkjølelsesvirus.
6. Barrierer (der huden er viktig). Betennelse der fagocytose er sentralt. Komplementsystemet.
7. Immunglobuliner eller antistoffer er proteiner som dannes av aktiverte B-lymfocytter kalt plasmaceller. De er spesifikke ovenfor et antigen, kjenner igjen bare dette antigenet (se neste spm). Når antistoffet binder seg til antigenet, vil det enten inaktivere antigenet, eller kan gjøre at immunsystemets celler og komplementsystemet inaktiverer og dreper for eksempel mikroorganismen som antigenet er en del av.
8. Antigen er et molekyl som finnes på celler eller inntrengere og som kroppens immunceller ikke kjenner igjen som " eget". Dette molekylet er " fremmed" og immunsystemet startet en angrep mot den/de som har dette molekylet på sin overflate. Hvis en av våre egne celler har et slik fremmed molekyl vil immunsystemet angripe dette.
Immunsystemet kjenner derfor ikke igjen bakterier som fremmed men spesielle molekyler på bakterieoverflaten. En bakterie kan ha mange antigen på sin overflate.
9. Immunglobuliner eller antistoff binder seg til antigen. Det fører til at den som har antigenet på sin overflate er DØD. Binding av antigen setter i gang fagocytose, drap fra killer-celler eller drap fra komplementsystemet.

Avkryssingsoppgave

1. (a.), (b), (d)
2. (a), (b) Obs! litt rot i rekkefølgen i oppgaven.

Floatskjema



I rød benmarg dannes immuncellene. Makrofager og granulocytter kan fagocytteres. Bakterier blir også fagocyttert.