

Fizjologia kiwi

I. Układy grupowe krwi

1. Antygeny i przeciwciała:
 - definicja, charakterystyka chemiczna i biologiczna
 - reakcja antygen - przeciwciało / aglutynacja /.
2. Układy grupowe krwinek czerwonych
3. Znaczenie badań układów grupowych krwi:
 - podstawy serologiczne krwiolecznictwa
 - konflikt serologiczny w układzie Rh

Ć w i c z e n i e

- I. Oznaczanie grupy krwi układu ABO
 - oznaczanie antygenów układu ABO w krwinkach czerwonych
 - oznaczanie izoaglutamin w surowicy krwi
- II. Oznaczanie antygeny D układu Rh
 - oznaczanie antygeny D w krwinkach czerwonych za pomocą surowicy monoklonalnej anty D

Literatura:

Krauss H., Sosnowski P. (red.) Podstawy fizjologii człowieka. Wydawnictwo UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, 2009.

Zakres wymaganych wiadomości

I. U K Ł A D Y GRUPOWE KRWI

Definicja antygeny, jego główne cechy. Antygeny pełnowartościowe i resztkowe /hapteny/. Definicja przeciwciała, jego główne cechy
Reakcja antygen - przeciwciało / aglutynacja /.
Rodzaje antygenów układu ABO i ich rozmieszczenie w ustroju człowieka,
Dziedziczenie genów dla układu ABO
Grupy krwi w układzie ABO.
Wydzielacze, niewydzielacze.
Przeciwciała układu ABO: naturalne / nieregularne, regularne/, odpornościowe, Reguły Landsteinerja
Rodzaje antygenów układu Rh.
Krwinki Rh+, krwinki Rh-.
Przeciwciała układu Rh : odpornościowe.
Metodyka oznaczania grupy krwi w układach ABO i Rh.
Podstawy serologiczne krwiolecznictwa.
Niezdgodność i konflikt serologiczny w układzie Rh

Fizjologia krwinek.

1. Rola krwinki czerwonej.
2. Rola krwinek białych
 - a) Granulocyty obojętnochłonne
 - b) Granulocyty kwasochłonne
 - c) Granulocyty zasadochłonne.
 - d) Monocyty
 - e) Limfocyty

Literatura:

Krauss H., Sosnowski P. (red.) Podstawy fizjologii człowieka.
Wydawnictwo UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, 2009.

Zakres wymaganych wiadomości

1. Fizjologia krwinki czerwonej - rola erytrocytów
2. Fizjologia krwinek białych.

- skład krwinek białych krwi obwodowej / liczby odsetkowe i bezwzględne/ - czynniki leukopoetyczne /
- rola krwinek białych : - obronna / fagocytoza, odporność humoralna, odporność komórkowa/, w zjawiskach hemostazy, w zjawiskach alergicznych.
- właściwości granulocytów obojętnochłonnych.
- chemotaksja, wysyłanie i odbieranie sygnałów chemotaktycznych przez fagocyty.
- fagocytoza, 3 fazy fagocytozy / immunuadherencja, wchłanianie, trawienie, substancje pośredniczące /opsoniny osocza, dopełniacz/.
- wyposażenie obronne granulocytów obojętnochłonnych /system enzymów hydrolitycznych, system mieloperoksydaza - nadtlenek wodoru - jon Cl, system zasadowych białek/
- granulocyty kwasochłonne - eozynocyty;, rola / fagocytoza zwł. obcego białka, synteza plazminogenu, działanie antyhistaminowe.
- granulocyty zasadochłonne - bazocyty: rola jako zbiorniki i przenośniki histaminy, heparyny i serotoniny, w natychmiastowych i opóźnionych reakcjach immunologicznych w usuwaniu lipemii pokarmowej ;
- monocyty : rola makrofagów w odporności nieswoistej, udział w odpowiedzi swoistej, wydzielanie monokin i ich rola.
- limfocyty T, (cechy morfologiczne, wydzielanie limfokin, subpopulacje limfocytów T i ich charakterystyka)
- limfocyty B (cechy morfologiczne, wydzielanie immunoglobulin, subpopulacje limfocytów B i ich charakterystyka)
- **wybrane normy hematologiczne:**
 - **hematokrytu**
 - **hemoglobiny**
 - **erytrocytów**
 - **leukocytów**
 - **rozmazu krwi obwodowej**