

Temat Fizjologia krwi część I : Układy grupowe krwi. Hemostaza.

Seminarium 7

Układy grupowe krwi

1. Antygeny i przeciwciała:
 - definicja, charakterystyka chemiczna i biologiczna
 - reakcja antygen - przeciwciało / aglutynacja, precypitacja, hemoliza i in /.
2. Układy grupowe krwinek czerwonych
3. Znaczenie badań układów grupowych krwi:
 - podstawy serologiczne krwiolecznictwa
 - powikłania poprzetoczeniowe
 - konflikt serologiczny w układach ABO i Rh
 - choroba hemolityczna noworodków

Ćwiczenie

- I. Oznaczanie grupy krwi układu ABO
 - kontrola surowic wzorcowych
 - oznaczanie antygenów układu ABO w krwinkach czerwonych
 - oznaczanie izoaglutamin w surowicy krwi
- II. Oznaczanie antygeny D układu Rh
 - kontrola surowic wzorcowych anty - D
 - oznaczanie antygeny D w krwinkach czerwonych za pomocą surowicy monoklonalnej anty D
- III. Oznaczanie czasu krzepnięcia metoda rurek włosowatych
Oznaczanie czasu krwawienia metoda Duke'a

Literatura:

1. Podstawowa: „Fizjologia” – W. Ganong, Wyd. Lek. PZWL. Warszawa 2007
2. Zalecana: „Fizjologia człowieka” - W.Traczyk, PZWL, Warszawa 1980

Zakres wymaganych wiadomości do zajęć z fizjologii krwi - część I

I. U K Ł A D Y GRUPOWE KRWI

Definicja antygeny, jego główne cechy. Antygeny pełnowartościowe i resztkowe /hapteny/.
Definicja przeciwciała, jego główne cechy Przeciwciała kompletne i niekpletne przeciw antygenom grupowym
Reakcja antygen - przeciwciało / aglutynacja, koaglutynacja, hemoliza, odczyn antyglobulinowy/.
Rodzaje antygenów układu ABO i ich rozmieszczenie w ustroju człowieka,
Dziedziczenie genów dla układu ABO
Grupy krwi w układzie ABO i ich częstość występowania w populacji .
Wydzielacze, niewydzielacze.
Przeciwciała układu ABO: naturalne / nieregularne, regularne/, odpornościowe, Reguły Landsteinerja

Rodzaje antygenów układu Rh. Rozmieszczenie i częstość występowania antygenów układu Rh u człowieka. Krwinki Rh+, krwinki Rh-.

Przeciwciała układu Rh : odpornościowe.

Metodyka oznaczania grupy krwi w układach ABO i Rh.

Podstawy serologiczne krwiolecznictwa / 3 zasady/.

Wczesne i późne powikłania poprzetoczeniowe.

Niezgodność i konflikt serologiczny w układzie ABO.

Niezgodność i konflikt serologiczny w układzie Rh

Choroba hemolityczna noworodków.

II. HEMOSTAZA /wykład/

Definicja hemostazy. Układ hemostatyczny

Przebieg hemostazy - faza naczyniowo - płytkowa / skurcz naczynia, powstanie czopa płytkowego/

- faza osoczowa hemostaza ostateczna = krzepnięcie

powstanie czynnej tromboplastyny w systemie zewn. i wewn,
powstanie tromboplastyny, powstanie włókniaka/.

Fibrynoliza.

Czynniki hemostatyczne:

- czynniki krzepnięcia - czynniki krzepliwe / w płytkach krwi, w erytrocytach, w leukocytach/
- czynniki przeciwkrzepliwe /antytromboplastyny, antytrombiny, heparyna/
- czynniki lizy: - czynnik lityczny /plazminogen i plazmina/.
 - aktywatory lizy / fibrynolizokinaza, fibrynokinaza, tripsyna, urokinaza, streptokinaza, stafylokinaza/,
 - inhibitory lizy / inhibitory aktywatorów plazminogenu, antyplazminy/.

Płytki krwi : postać spoczynkowa płytki, lepka przemiana płytek.