

## ***FIZIOLOGIA KRWI***

**A. Zakres wymaganych wiadomości przed przystąpieniem do zajęć:**  
Rodzaje elementów morfotycznych krwi. Podstawowe informacje na temat grupy krwi w układzie ABO i Rh : antygeny i przeciwciała

### ***B. Tematyka zajęć:***

#### ***UKŁADY GRUPOWE KRWI***

Antygeny i przeciwciała:

- definicja, antygeny pełnowartościowe i hapteny, reakcja antygen - przeciwciało / aglutynacja /.

Układy grupowe krwinek czerwonych

Znaczenie badań układów grupowych krwi:

- podstawy serologiczne krwiolecznictwa  
- konflikt serologiczny w układzie Rh

### ***Ćwiczenie***

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

### ***C. Zakres wymaganych wiadomości po zakończeniu zajęć:***

#### ***I. UKŁADY 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.

Niezgodność i konflikt serologiczny w układzie Rh

#### ***II. FIZJOLOGIA KRWINEK***

1. Rola krwinki czerwonej.
2. Rola krwinek białych:
  - obronna / fagocytoza, odpowiedź swoista /
  - w zjawiskach hemostazy
  - w zjawiskach alergicznych
3. Wybrane normy hematologiczne:
  - hematokrytu
  - hemoglobiny
  - erytrocytów
  - leukocytów
  - rozmazu krwi obwodowej

***D. Literatura:***

**Tomasz Brzozowski. Fizjologia człowieka Konturek. Edra Urban & Partner, 2019**

**Dee Unglaud Silverthon. Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście. PZWL, 2018**

Do zaliczenia tematu niezbędna jest wiedza omawiana na sem/ćwiczeniach, prezentowana podczas dwóch pierwszych wykładów oraz przedstawiona w podręczniku kursowym.