



Katedra i Zakład Fizjologii

Fizjologia i patofizjologia

Układ oddechowy

Prowadzący: dr n. med. Justyna Kupsz

1. Wymagania wstępne (to co Student powinien wiedzieć przed rozpoczęciem ćwiczenia)
 - a. Anatomia układu oddechowego.
 - b. Anatomiczny podział dróg oddechowych.
 - c. Podział oskrzeli na generacje (podział czynnościowy).
 - d. Funkcje układu oddechowego (oddechowe i pozaoddechowe).
 - e. Budowa i charakterystyka płucnego układu krążenia.
 - f. Mechanika oddychania – mięśnie oddechowe.

2. Wymagania szczególne (np.: dodatkowa odzież ochronna, zwolnienia z posiadania fartuchów, itd.) - nie dotyczy

3. Zakres realizowanego ćwiczenia:

Część teoretyczna:

- a. Rola poszczególnych stref czynnościowych układu oddechowego.
- b. Unaczynienie układu oddechowego.
- c. Rola surfaktantu.
- d. Wentylacja i perfuzja płuc. Współczynnik V/Q. Nierównomierność wentylacji i perfuzji.
- e. Ciśnienia panujące w układzie oddechowym.
- f. Dyfuzja – czynniki warunkujące wielkość dyfuzji.
- g. Objętości i pojemności płuc.
- h. Zaburzenia wentylacji: restrykcyjne i obturacyjne.

Część praktyczna:

- a. Zasady prawidłowego wykonania badania spirometrycznego (wskazania i przeciwwskazania do spirometrii).



Katedra i Zakład Fizjologii

- b. Statyczne objętości i pojemności płuc oraz pomiary dynamiczne.
 - c. Rozpoznawanie zaburzeń wentylacji na podstawie analizy wyników badania spirometrycznego.
 - d. Badanie szczytowego przepływu wydechowego za pomocą peakflowmetru.
4. Literatura:
- a. Lewin-Kowalik J. Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Edra Urban&Partner, Warszawa 2024 (literatura podstawowa)
 - b. Silverthorn DU. Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2018 (podręcznik uzupełniający).
5. Do zaliczenia tematu wymagana jest wiedza z zakresu wiedzy podstawowej (pkt. 1) oraz realizowanej na ćwiczeniach (pkt. 3). Dodatkowo Student zobowiązany jest znać treści omawiane w czasie zajęć.