



Katedra i Zakład Fizjologii

Nazwa przedmiotu: Fizjologia

Tytuł ćwiczenia: układ oddechowy

Prowadzący: dr n. med. Dorota Marczuk-Krynicka

1. Wymagania wstępne (to co Student powinien wiedzieć przed rozpoczęciem ćwiczenia) :

- znajomość anatomii klatki piersiowej i układu oddechowego,
- znajomość anatomii i histologii płuc,
- anatomiczny i fizjologiczny podział dróg oddechowych,
- znajomość budowy ściany dróg oddechowych,
- znajomość pojęć: opór dróg oddechowych, opór sprężysty.

2. Wymagania szczególne:

- fartuch ochronny,
- znajomość przeciwwskazań do wykonania spirometrii (za <https://www.mp.pl/spirometria/spirometria/182045,wskazania-i-przeciwwskazania-do-spirometrii-1>) :

Przeciwwskazania do spirometrii
związane ze zwiększeniem obciążenia serca lub wpływem na ciśnienie tętnicze
zawał serca w ciągu ostatniego tygodnia
hipotensja lub ciężkie nadciśnienie tętnicze
istotne klinicznie/objawowe zaburzenia rytmu serca
zdekompensowana niewydolność serca
niekontrolowane nadciśnienie płucne
ostre serce płucne
zatorowość płucna niestabilna klinicznie
omdlenia związane z natężonym wydechem/kaszlem w wywiadzie
związane ze zwiększeniem ciśnienia śródczaszkowego i śródgałkowego
tętniak naczyń mózgowych
zabieg neurochirurgiczny w ciągu ostatnich 4 tygodni
niedawne wstrząśnienie mózgu z utrzymującymi się objawami
zabieg okulistyczny w ciągu ostatniego tygodnia
związane ze zwiększeniem ciśnienia w zatokach przynosowych i uchu środkowym
zabieg operacyjny lub zakażenie zatok przynosowych lub ucha środkowego w ciągu ostatniego tygodnia
związane ze zwiększeniem ciśnienia w klatce piersiowej lub jamie brzusznej
odma opłucnowa
zabieg torakochirurgiczny w ciągu ostatnich 4 tygodni
zabieg chirurgiczny jamy brzusznej w ciągu ostatnich 4 tygodni
zaawansowana ciąża
związane z ryzykiem transmisji zakażenia
aktywna choroba zakaźna lub jej podejrzenie (w tym gruźlica)
objawy przedmiotowe sprzyjające transmisji zakażenia (krwionoś, odkrztuszanie dużej ilości wydzieliny, zmiany w jamie ustnej lub krwawienie z jamy ustnej)



Katedra i Zakład Fizjologii

UWAGA:

Student/ka przystępujący do wykonania spirometrii potwierdza, że nie występują u Niego/Niej przeciwwskazania do wykonania badania.

3. Zakres realizowanego ćwiczenia:

- a. pojemności i objętości płuc,
- b. znaczenie objętości zalegającej (RV) i czynnościowej pojemności zalegającej (FRC),
- c. spirometria statyczna,
- d. spirometria dynamiczna – określenie oporu dróg oddechowych,
- e. podstawy interpretacji wyników badań objętości/pojemności płuc i spirometrii,
- f. zaburzenia wentylacji obturacyjne i restrykcyjne; podstawy interpretacji.

4. Literatura:

- a. Joanna Lewin-Kowalik **Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych**, Edra Urban & Partner, 2024.
- b. H. Krauss, P. Sosnowski **Podstawy fizjologii człowieka. Podręcznik dla studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Poznaniu**, UM Poznań, 2009.
- c. Dee Unglaub Silverthorn **Fizjologia człowieka - zintegrowane podejście**, PZWL, 2018.
- d. Stanisław Konturek **Fizjologia człowieka**, Elsevier Urban & Partner, 2009.

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.



**UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO
W POZNANIU**

Katedra i Zakład Fizjologii