



Katedra i Zakład Fizjologii

Nazwa przedmiotu: Fizjologia

Tytuł ćwiczenia: Fizjologia układu krążenia

Prowadzący: dr n. med. Tomasz Hryniewiecki

1. Wymagania wstępne (to co Student powinien wiedzieć przed rozpoczęciem ćwiczenia)
 - a. Znajomość budowy anatomicznej i histologicznej mięśnia serca.
 - b. Budowa i funkcja układu krążenia.
2. Wymagania szczególne (np.: dodatkowa odzież ochronna, zwolnienia z posiadania fartuchów, itd.)
3. Zakres realizowanego ćwiczenia
 - A. CZEŚĆ TEORETYCZNA**
 - a. Omówienie podstawowych pojęć z hemodynamiki serca.
 - b. Podział czynnościowy układu naczyniowego.
 - c. Mechanizmy wspomagające prawidłowy powrót żylny.
 - d. Ciśnienie tętnicze krwi z normami.
 - e. Wstrząs z hipotensją.
 - f. Metoda pomiaru ciśnienia tętniczego krwi.
 - g. Tętno, rodzaje tętna, wartości prawidłowe.
 - h. Omówienie czynników rozszerzających i zwężających naczynia krwionośne.
 - i. Fazy potencjałów czynnościowych błony kardiomiocytów.
 - j. EKG zapis elektrycznej czynności serca
 - k. Unerwienie autonomiczne serca
 - l. Omówienie układu bodźcotwórczo-przewodzeniowego serca.
 - m. Tętno serca z miejsc ich osłuchiwania.
 - n. Reakcje odruchowe w układzie krążenia.
 - B. CZEŚĆ PRAKTYCZNA**
 - a. Oglądanie i badanie palpacyjne klatki piersiowej.



Katedra i Zakład Fizjologii

- b. Badanie tętna.
- c. Badanie ciśnienia tętniczego.
- d. Osluchiwanie serca.
- e. Badanie elektrokardiograficzne – podstawy oceny krzywej EKG.

4. Literatura:

- a. Lewin-Kowalik J. (red.): Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Edra Urban & Partner, Wrocław 2024 (podręcznik kursowy)
- b. Silverthorn DU. Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2018 (podręcznik uzupełniający)
- c. Krauss H., Gibas-Dorna M. (red.): Fizjologia człowieka. Podstawy. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2021 (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.