



Katedra i Zakład Fizjologii

Nazwa przedmiotu: Fizjologia i patofizjologia

Tytuł ćwiczenia: Układ pokarmowy

Prowadzący: Dr Kinga Mikrut

1. Wymagania wstępne
 - a. znajomość anatomii, histologii, funkcji przewodu pokarmowego: jamy ustnej, przełyku, żołądka, jelita cienkiego, jelita grubego, odbytnicy oraz gruczołów trawiennych: ślinianek, trzustki, wątroby.
2. Wymagania szczególne
 - a. nie ma obowiązku posiadania fartucha.
3. Zakres realizowanego ćwiczenia
 - a. neurohormonalna regulacja funkcji przewodu pokarmowego: jelitowy układ nerwowy, unerwienie autonomiczne układu pokarmowego, peptydy żołądkowo-jelitowe: regulacja wydzielania i efekty działania peptydów żołądkowo-jelitowych (gastryny, cholecystokininy, sekretyny, motyliny, somatostatyny).
 - b. motoryka przewodu pokarmowego i dróg żółciowych: podstawowy rytm elektryczny (BER), potencjały czynnościowe miocytów, czynniki regulujące powstawanie potencjałów czynnościowych miocytów; rodzaje skurczów mięśni gładkich przewodu pokarmowego (toniczne i rytmiczne).
 - c. jama ustna, gardło, przełyk: jama ustna: funkcje jamy ustnej, gruczoły ślinowe, objętość, skład i funkcje śliny, regulacja wydzielania śliny; zaburzenia wydzielania śliny; fazy i regulacja połykania: aktywność skurczowa przełyku, regulacja motoryki przełyku, dolny zwieracz przełyku: budowa, funkcja, mechanizmy regulujące, dysfunkcja dolnego zwieracza przełyku.



Katedra i Zakład Fizjologii

- d. żołądek: podział fizjologiczny żołądka, budowa błony śluzowej żołądka, bariera żołądkowa, konsekwencje uszkodzenia bariery żołądkowej, czynność wydzielnicza żołądka, motoryka żołądka, opróżnianie żołądka, neurohormonalna regulacja motoryki żołądka i wydzielania soku żołądkowego.
 - e. jelito cienkie: budowa i funkcje jelita cienkiego, motoryka jelita cienkiego, neurohormonalna regulacja motoryki i wydzielania jelita cienkiego.
 - f. jelito grube: podział fizjologiczny i funkcje jelita grubego, motoryka jelita grubego: zwieracz krętniczno-kątniczy, odruch defekacyjny, neurohormonalna regulacja motoryki jelita grubego.
 - g. trawienie i wchłanianie pokarmu: trawienie i wchłanianie węglowodanów, białek i tłuszczów, wchłanianie wody, elektrolitów (Na, Cl, K), minerałów (Fe, Ca) i witamin, wchłanianie witaminy B12, zaburzenia wchłaniania białek, węglowodanów i tłuszczów.
 - h. gruczoły trawienne: budowa i funkcje trzustki: objętość, skład i funkcje soku trzustkowego, enzymy trzustki, neurohormonalna regulacja wydzielania soku trzustkowego; budowa oraz metaboliczne i niemetaboliczne funkcje wątroby; budowa i funkcje pęcherzyka żółciowego, wydzielanie i rola żółci.
4. Literatura:
- a. Podręcznik kursowy:
Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. J. Lewin-Kowalik (red.). Edra Urban & Partner, Wrocław, 2024.



Katedra i Zakład Fizjologii

b. Literatura uzupełniająca

Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście. D Silverthorn. PZWL, Warszawa, 2018.

Fizjologia człowieka. Podstawy. H. Krauss, M. Gibas-Dorna (red.). PZWL, Warszawa, 2021.

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.