

# FIZJOLOGIA UKŁADU POKARMOWEGO

## I. ZAKRES WIEDZY WYMAGANEJ OD STUDENTA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ZAJĘĆ:

1. Anatomia, histologia, funkcje przewodu pokarmowego: jamy ustnej, przełyku, żołądka, jelita cienkiego, jelita grubego, odbytnicy oraz gruczołów trawiennych: ślinianek, trzustki, wątroby.

## II. ZAKRES WIADOMOŚCI WYMAGANY DO ZALICZENIA TEMATU:

1. 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, GIP, motyliny, somatostatyny).
2. 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).
3. Jama ustna, gardło, przełyk: jama ustna: funkcje jamy ustnej, gruczoły ślinowe, objętość, skład i funkcje śliny, regulacja wydzielania śliny; fazy i regulacja połykania: aktywność skurczowa przełyku, regulacja motoryki przełyku, dolny zwieracz przełyku: budowa, funkcja, mechanizmy regulujące.
4. Żołądek: podział fizjologiczny żołądka, czynność wydzielnicza żołądka, motoryka żołądka, opróżnianie żołądka, neurohormonalna regulacja motoryki żołądka i wydzielania soku żołądkowego.
5. Jelito cienkie: funkcje jelita cienkiego, motoryka jelita cienkiego, neurohormonalna regulacja motoryki i wydzielania jelita cienkiego.
6. Jelito grube: podział fizjologiczny i funkcje jelita grubego, motoryka jelita grubego: zwieracz krętniczko-kątniczy, odruch defekacyjny, neurohormonalna regulacja motoryki jelita grubego.
7. Trawienie i wchłanianie pokarmu: trawienie i wchłanianie węglowodanów, białek i tłuszczów, wchłanianie wody, elektrolitów (Na, Cl, K), minerałów (żelazo) i witamin, wchłanianie witaminy B12.
8. Gruczoły trawienne: funkcje trzustki: objętość, skład i funkcje soku trzustkowego, enzymy trzustki, neurohormonalna regulacja wydzielania soku trzustkowego; metaboliczne i niemetaboliczne funkcje wątroby.

## III. ZALECANE PODRĘCZNIKI:

1. Podstawy fizjologii człowieka. Podstawy. Krauss H, Sosnowski P (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego, Poznań, 2009.
2. Fizjologia człowieka w zarysie. Traczyk W. PZWL, Warszawa, 2016.
3. Fizjologia człowieka. Konturek. Brzozowski T. (red.). Edra Urban & Partner, 2019.
4. Silverthorn D. Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście. PZWL, Warszawa, 2018.