

Fisiologia della Nutrizione

Docente: Giorgia Sollai

Corso Fondamentale del 1° ANNO (2° Semestre)

Crediti: 6

Conoscenze e abilità da conseguire

Il Corso tratta i meccanismi di controllo endocrino e nervoso dell'omeostasi alimentare ed idrica. Si propone inoltre di approfondire la conoscenza delle funzioni motorie, secretorie e di assorbimento dell'apparato digerente, nonché del metabolismo e del fabbisogno nutrizionale in diverse condizioni fisiologiche (neonato, durante l'accrescimento corporeo, adulto, gravidanza, ecc.).

Programma

Centri della fame e della sazietà. Sensazione di sete e centro della sete. Controllo ipotalamico dell'assunzione degli alimenti e dell'acqua. Ruolo dei sensi chimici. Controllo dell'osmolarità e dei volumi dei liquidi corporei. Controllo ormonale della nutrizione. Disturbi del comportamento alimentare.

Fisiologia della digestione e dell'assorbimento. Struttura ed innervazione del tratto gastrointestinale. La motilità gastrointestinale. La muscolatura liscia del tratto gastrointestinale. La masticazione. La deglutizione. La funzione esofagea. La motilità gastrica. Attività elettrica responsabile delle contrazioni gastriche. La motilità dell'intestino tenue. Integrazione e controllo delle attività motorie gastrointestinali. Fasi cefalica, gastrica ed intestinale delle attività motorie gastrointestinali. Ruolo del sistema nervoso enterico. Ruolo dei principali ormoni gastrointestinali (gastrina, secretina, CCK, pancreozimina, ecc...).

Le secrezioni gastrointestinali. Aspetti generali della regolazione della secrezione. La secrezione salivare. La secrezione gastrica. Controllo della secrezione acida. La secrezione pancreatica. Funzioni del fegato e della colecisti. Le secrezioni intestinali. Fasi cefalica, gastrica ed intestinale delle attività secretoria gastrointestinali. Ruolo del sistema nervoso enterico. Ruolo dei principali ormoni gastrointestinali (gastrina, secretina, CCK, pancreozimina, ecc...).

Metabolismo basale. Metabolismo energetico, bilancio calorico e fabbisogno nutrizionale nel neonato, durante l'accrescimento corporeo, nell'adulto, in gravidanza, nell'allattamento, nell'attività sportiva e nell'anziano in condizioni fisiologiche.

Attività seminariali su argomenti di ricerca specifici.

Testi consigliati:

Carbone, Cicerata, Aicardi - Fisiologia - dalle molecole ai sistemi integrati.; Edises Editore

Sollai Giorgia	
Dipartimento:	Scienze Biomediche
Indirizzo:	Cittadella Universitaria, Monserrato
Telefono:	070 675 4193 – 4160
Fax:	070 675 4181
E-mail:	gsollai@unica.it
Orario di ricevimento studenti:	Previo appuntamento