

FISIOPATOLOGIA GENERALE
corso integrato di *Fondamenti di diagnostica di laboratorio*

Codice Disciplina : M0242 Codice Corso integrato : M0241	Settore : MED/04	N° CFU: 3
Docente: Vidali Matteo	Ore : 45	Corso di Laurea : Tecniche di laboratorio biomedico Anno : II Semestre : I

Obiettivo del modulo

Comprendere le conseguenze delle alterazioni dei meccanismi di omeostasi dell'organismo ed il loro ruolo nella patogenesi delle malattie dei principali organi ed apparati.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle indispensabili nozioni di Anatomia, Istologia, Chimica, Biochimica, Fisiologia e Patologia.

Programma del corso

Fisiopatologia della termoregolazione.

Omeostasi della temperatura corporea: termogenesi e termodispersione. Alterazioni dell'omeostasi termica: ipertermie e ipotermie. Febbre: caratteristiche e patogenesi.

Fisiopatologia dei liquidi e degli elettroliti.

Meccanismi di controllo della distribuzione e del contenuto idro-elettrolitico. Alterazioni del metabolismo di sodio e acqua: deplezione combinata di sodio e acqua, iponatremia, ipernatremia. Alterazioni della compartimentalizzazione dei fluidi: l'edema. Fisiopatologia del potassio: omeostasi, ipopotassiemia, iperpotassiemia. Fisiopatologia del magnesio: omeostasi, ipomagnesemia, ipermagnesemia.

Fisiopatologia dell'equilibrio acido-base.

Equilibrio acido-base e sistemi di regolazione: sistemi tampone, polmone e rene. Alterazioni dell'equilibrio acido-base: acidosi ed alcalosi respiratorie, acidosi ed alcalosi metaboliche.

Fisiopatologia dell'apporto e dell'utilizzazione dell'ossigeno.

Difetti di ossigenazione dell'organismo: iperossia, ipossia, anossia. Effetti cellulari dell'ischemia. Sindromi da ipossia-riossigenazione/ischemia-riperfusion. Cenni sul preconditionamento. Shock.

Fisiopatologia del metabolismo lipidico.

Metabolismo e funzione delle lipoproteine. Alterazioni del metabolismo lipidico: dislipoproteinemie. Ipercolesterolemia familiare. Il processo aterosclerotico; meccanismi patogenetici dell'aterosclerosi.

Fisiopatologia generale del sistema cardiocircolatorio.

Richiami di anatomia e fisiologia. Patologie del sistema di conduzione: aritmie. Patologie del pericardio: tamponamento, pericarditi acute e croniche. Patologie dell'endocardio: endocardite reumatica e endocarditi infettive. Vizi valvolari. Patologie del miocardio: cardiopatia ischemica (angina, infarto del miocardio, morte improvvisa cardiaca). Scompenso cardiaco.

Alterazioni della regolazione pressoria.

Meccanismi di controllo della pressione arteriosa. Ipertensione (essenziale e forme secondarie), ipotensione.

Fisiopatologia del polmone.

Richiami di anatomia e fisiologia. Alterazioni della ventilazione, della diffusione, della perfusione e del trasporto ematico dei gas respiratori. Insufficienza respiratoria. Atelettasia. Malattie vascolari polmonari (congestione polmonare ed edema, ARDS, embolia ed infarto polmonare). Ipertensione polmonare. Infezioni polmonari (polmoniti e broncopolmoniti, ascesso polmonare, TBC polmonare). Malattie polmonari ostruttive e restrittive (enfisema, bronchite cronica, asma bronchiale, bronchiectasia, pneumoconiosi). Tumore del polmone.

Fisiopatologia dell'apparato urinario.

Richiami di anatomia e fisiologia. Infezioni delle vie urinarie. Malattie ostruttive delle vie urinarie. Urolitiasi. Malattie glomerulari. Sindrome nefritica e sindrome nefrosica. Nefropatie vascolari (nefrosclerosi benigna e maligna). Patologie tubulo-interstiziali (necrosi tubulare acuta, nefriti tubulo interstiziale). Insufficienza renale acuta e cronica. Uremia.

Fisiopatologia dell'apparato digerente.

Richiami di anatomia e fisiologia. Patologie dell'esofago (esofagiti, acalasia, diverticoli, ernia iatale). Patologie dello stomaco (gastriti acute e croniche, ulcera peptica gastrica e duodenale). Malattie dell'intestino tenue e del crasso (sindromi da malassorbimento, enteriti infettive, malattie infiammatorie croniche (morbo di Crohn e rettocolite ulcerosa), occlusione intestinale). Patologie dell'appendice (appendicite acuta). Patologie dell'ano (emorroidi).

Patologie del pancreas, del fegato e delle vie biliari.

Patologie del pancreas esocrino (pancreatite acuta e cronica, tumori pancreatici). Patologie del fegato (Ittero, Epatiti virali acute, Epatiti croniche, Epatite tossica o da farmaci, Patologia circolatoria del fegato (congestione, Epatopatie col estatiche, Epatopatia alcolica, Cirrosi epatica, Insufficienza epatica, Ipertensione portale, malattie infiltrative ed ereditarie che coinvolgono il fegato (malattie da accumulo di ferro: Emocromatosi ed Emosiderosi, Malattia di Wilson). Tumori. Patologie delle vie biliari (Calcolosi delle vie biliari, colecistite acuta, colecistite cronica).

Esercitazioni

non previste

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore e computer in dotazione all'aula

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point (i files sono stati consegnati agli studenti).

Materiali di consumo previsti

non previste

Eventuale bibliografia

Testi consigliati:

Patologia Generale e Fisiopatologia, F Celotti, ed. 2002, EdiSES

Robbins Pathologic Basis of Disease, RS Cotran, V Kumar, T Collins, 6th ed., WB Saunders Company

Patologia, A Stevens, J Lowe, 2nd ed., Casa Editrice Ambrosiana

Fisiopatologia Principi della Malattia, MJ Miller, ed. 1997, Casa Editrice Ambrosiana

Patologia Generale, GM Pontieri, MA Russo, L Frati, 3rd ed., Piccin

Verifica dell'apprendimento

L'esame si compone in una prova orale durante la quale gli studenti saranno valutati sulla base dei seguenti criteri:

- verifica delle conoscenze teoriche acquisite;
- verifica della capacità di stabilire connessioni tra meccanismi causali e manifestazioni cliniche delle principali malattie spiegate a lezione;
- verifica della capacità di esprimersi con una terminologia medica corretta.