

programma di insegnamento di Ematologia del corso di laurea magistrale in Biologia per l'anno accademico 2015/16

Introduzione: scienza, tecnica ed ematologia.

Fisiopatologia del Sangue:

Biologia della cellula staminale emopoietica, morfologia e fisiologia dell'emopoiesi.
Osservazioni sperimentali sulla cellula staminale, citochine ed interleuchine, il midollo emopoietico dell'adulto, la nicchia della cellula staminale emopoietica. Differenziazione della serie rossa, della serie granulocitaria, e megacariocitaria.

Valutazione della performance dei test:

sensibilità, specificità, valore di cut-off, valori predittivi.
Esame emocromocitometrico, osservazione morfologica di preparati da sangue periferico, dosaggio della ferritina, sideremia, transferrina, recettori della transferrina, HPLC dell'Hb e citofluorimetria.

Patologia del globulo rosso: Anemie iporigenerative da ostacolata sintesi del DNA.

Anemia perniciosa, anemia da difetto di folati, patogenesi, assorbimento della vitamina B12, recenti conoscenze su alcuni difetti congeniti.

Anemie da alterata sintesi dell'eme (sideropenia, talassemie ed emoglobinopatie).

Anemia sideropenica, cause, sintomatologia, considerazioni sull'importanza del ferro in ematologia, regolazione dell'omeostasi intracellulare del ferro, assorbimento e cinetica del ferro, epcidina

Alterazioni genetiche della beta talassemia, rapporti tra genotipo e fenotipo, sintomatologia, identificazione dei portatori di patologie talassemiche, talassemia alfa, talassemia delta-beta, drepanocitosi, HbC ed HbE.

Anemie croniche secondarie. L'insegnamento dell'artrite reumatoide, diagnostica di laboratorio differenziale.

Anemie emolitiche congenite ed acquisite.

Sintomi generali, sferocitosi, enzimopatie, favismo, carenza di PK, emoglobinuria parossistica notturna, anemie emolitiche autoimmuni, test di Coombs.

La malaria.

Il ciclo vitale dei plasmodi, il plasmodio, l'evoluzione le emazie

L'anemia della malaria.

Introduzione alle patologie oncoematologiche. Brevi cenni alle principali leucemie.

Diagnosi e classificazione, ruolo del laboratorio, leucemie linfoblastiche , leucemie mieloblasti che acute, leucemia linfocitica cronica e leucemia mieloide cronica.

Patologia dell'emostasi, difetti coagulativi plasmatici.

Diagnostica di laboratorio, principali test, tempo di sanguinamento, tempo di protrombina, tempo di tromboplastina , determinazione funzionale del fibrinogeno.

Diatesi trombotica. Trombofilie familiari.

Diagnostica di laboratorio, resistenza del fattore V alla proteina C attivata, difetto delle proteine S , C, e AT; fattori predisponenti.

Sunto e concetti chiave.

Esercitazioni di laboratorio. Utilizzo del contatore automatico delle cellule del sangue. Allestimento da campioni di sangue di strisci ematici, colorazione ed osservazione microscopica. Esecuzione dei test principali utili nella diagnostica delle anemie.

Tecniche di semeiotica e diagnostica di laboratorio. Dai segni alla diagnosi .

Benevento 22-12-2015

dott. Domenico Parente