



Università degli Studi di Verona
Corso di Laurea in Scienze delle attività motorie e sportive
A.A. 2011/2012

Corso Integrato
Principi di medicina
applicata alle scienze
motorie
Processi patologici

Docente
Prof. Flavia Bazzoni

Obiettivi del Corso

L'obiettivo formativo consiste nella conoscenza dei principali meccanismi di danno molecolare e cellulare, dei processi patogenetici e dei meccanismi di reazione preposti al ripristino dello stato di salute. Particolare attenzione verrà data allo studio e alla comprensione dei processi degenerativi e dei processi infiammatori.

Programma del Corso

I. Introduzione

- Concetti generali
- Il processo patologico come alterazione dell'omeostasi.
- Esempi di equilibri omeostatici a livello molecolare, cellulare, d'organo, di apparato, d'organismo.
- Adattamento, compenso e reattività.
- Patogenesi
- Eziologia

II. Patologia cellulare

- La morte cellulare: necrosi e apoptosi
- Spie enzimatiche del danno cellulare

III. Risposte dei tessuti al danno

L'immunità naturale e l'immunità acquisita:

- componenti dell'immunità naturale
- cellule dell'immunità specifica
- fasi della risposta immunitaria specifica

INFIAMMAZIONE

a) *flogosi acuta*: - Modificazioni del flusso e della permeabilità vascolare

- L'essudato dell'angioflogosi (tipo, composizione, localizzazione)
- Meccanismi di migrazione delle cellule fagocitarie nei siti infiammatori: chemiotassi e molecole di adesione
- Azioni effettrici dei fagociti: meccanismi battericidi ossigeno-dipendenti, ossigeno indipendenti, fagocitosi

b) *i mediatori dell'angioflogosi*

c) *evoluzione della flogosi*

- *Flogosi cronica*

d) *manifestazioni sistemiche dell'infiammazione*:

- leucocitosi
- febbre
- la reazione di fase acuta

Le citochine

- Definizione e concetti generali
- Classi di citochine
- Azione biologica
- Citochine che regolano l'infiammazione
- Citochine pro-infiammatorie ed effetti anti-infiammatori dell'esercizio fisico

Modalità d'esame

Quiz a risposta multipla.

Testi consigliati

- Fondamenti di Immunologia. Funzioni e alterazioni del sistema immunitario. Abbas A.K, Lichtman A.H. Edizioni Piccin
- Immunobiologia. Janeway C.A., Travers P., Walport M. Shlomchik M.J. Edizioni Piccin
- Patologia Generale. Pontieri G.M. Edizioni Piccin.

- Immunologia-infezione-immunità. Pier G.B, Lyczak J.B, Wetzler L.M. Edizioni Piccin

Da integrarsi con materiale informatico distribuito dal docente.

Titoli delle lezioni

Lezione 1. Patologia cellulare: degenerazioni, morte cellulare

Lezione 2. Introduzione sistema immunitario

Lezione 3. Risposte dei tessuti al danno: Immunità naturale e acquisita

Lezione 4. Risposta immune acquisita

Lezione 5. Flogosi acuta e cronica e manifestazioni sistemiche dell'inflammatione

Lezione 6. Mediatori della Flogosi 1

Lezione 7. Mediatori della Flogosi 2

Lezione 8. Citochine pro-infiammatorie ed effetti anti-infiammatori dell'esercizio fisico