



Università degli Studi di Verona
Corso di Laurea Specialistica in Scienze delle attività motorie e sportive
A.A. 2006/2007

<i>Biomedico III</i>	Crediti 6 Docenti Prof. Cristian Chiamulera Prof. Paolo Mughetti Prof. Silvia Pogliaghi
-----------------------------	---

Obiettivi del Corso

Richiamare i meccanismi di risposta adattativa all'attività motoria acuta e cronica, con riferimento agli apparati cardiorespiratorio, muscoloscheletrico ed endocrino

Approfondire le modificazioni funzionali indotte dall'invecchiamento a riposo ed in risposta all'attività motoria acuta e cronica nei soggetti sani ed in presenza di patologie endocrine ad elevata prevalenza nella popolazione anziana.

In particolare verranno approfondite le modificazioni cardiorespiratorie, muscoloscheletriche, endocrinologiche, della farmacocinetica e dell'insorgenza di reazioni avverse ai farmaci

Introdurre il ruolo dell'attività motoria nella prevenzione primaria e secondaria delle malattie e nella promozione della salute e del benessere psicofisico nell'anziano

Programma del corso

Lezioni di Endocrinologia, 24 ore, 3 CFU

Dott. Paolo Mughetti

Contenuto delle lezioni

Fisiologia dell'adattamento endocrino all'esercizio fisico. Ruolo dei vari ormoni nell'adattamento metabolico all'esercizio; cenni sul ruolo degli ormoni nell'adattamento emodinamico e idroelettrolitico all'esercizio. Utilizzo dei substrati energetici nell'attività fisica, in relazione all'entità dello sforzo e alla sua durata. Integrazione della risposta endocrina nell'adattamento metabolico all'esercizio fisico. Effetti del training.

Modificazioni endocrine nell'età avanzata. Modificazioni ormonali legate all'età avanzata e loro significato: menopausa, andropausa, adrenopausa, somatopausa. Modificazioni del bilancio idroelettrolitico. Effetti della terapia sostitutiva nella donna in climaterio. Implicazioni per l'attività motoria.

Relazioni fra diabete ed attività fisica: aspetti generali e specifici dell'anziano. Epidemiologia, patogenesi, manifestazioni cliniche, complicanze acute e croniche del diabete. La sindrome metabolica. Evidenze sul ruolo dell'attività fisica nella prevenzione del diabete tipo 2. Effetti dell'esercizio sul metabolismo del glucosio e su altri aspetti metabolici nel diabetico. Conseguenze di eccesso o carenza di insulina sull'adattamento metabolico all'esercizio fisico nel diabete. L'esercizio fisico come strumento di terapia del diabete. Effetti dell'attività fisica regolare sul rischio cardiovascolare nel diabetico. Indicazioni, controindicazioni, precauzioni e monitoraggio dell'attività fisica nel diabetico anziano.

Effetti di patologie endocrine comuni nell'anziano sull'adattamento all'esercizio fisico. Malattie della tiroide: cenni su epidemiologia e manifestazioni cliniche dei quadri di carenza ed eccesso di ormoni tiroidei. Conseguenze di carenza ed eccesso di ormoni tiroidei sulla funzione cardiaca e muscolare e sull'adattamento all'esercizio fisico. Osteoporosi: meccanismi endocrini e implicazioni per l'attività fisica. Alterazioni metaboliche dell'età avanzata. Generalità sugli aspetti iatrogeni nell'anziano.

Lezioni di Farmacologia, 8 ore, 1 CFU

Dott. Guido Fumagalli

Contenuto delle lezioni

Modificazioni della farmacocinetica indotte dall'età
Modificazioni dell'insorgenza di reazioni avverse ai farmaci indotte dall'età

Lezioni di Fisiologia Umana, 16 ore, 2 CFU

Dott.ssa Silvia Pogliaghi

Contenuto delle lezioni

Modificazioni fisiologiche dell'apparato cardiovascolare indotte dall'età
Modificazioni fisiologiche dell'apparato respiratorio indotte dall'età
Modificazioni fisiologiche muscolo-scheletriche indotte dall'età
Modificazioni fisiologiche neurologiche, immunitarie e termoregolatorie
Effetti specifici dell'inattività/immobilità
Risposta fisiologica all'esercizio acuto nell'anziano
Risposta adattativa all'esercizio fisico cronico nell'anziano

Modalità d'esame

L'esame finale consisterà in un questionario a scelta multipla, con 30 domande (15 di endocrinologia, 10 di fisiologia e 5 di farmacologia).