

RIABILITAZIONE NEUROLOGICA I

corso integrato di *Riabilitazione Neurologica*

Codice Disciplina : M0238 Codice Corso integrato : M0425	Settore: MED/34	N° CFU: 2
Docente: Nardone Antonio	Ore: 24	Corso di Laurea : Fisioterapia Anno : II Semestre : I

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di permettere l'apprendimento delle basi scientifiche del recupero dopo un danno neurologico, dei meccanismi di apprendimento motorio e delle modificazioni plastiche indotte dall'esercizio e dall'inattività nell'organismo. Verranno esposte le basi neurologiche e biomeccaniche del controllo della postura e dell'equilibrio e la loro riabilitazione nelle atassie. Verranno trattati gli effetti benefici dell'esercizio sulla disabilità legata all'invecchiamento della popolazione. Di alcune patologie neurologiche centrali e periferiche saranno descritti i programmi riabilitativi relativi all'esercizio terapeutico per ottenere rinforzo muscolare, allenamento alla resistenza e miglioramenti dell'equilibrio e del cammino.

Conoscenze ed abilità attese

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

Programma del corso

Basi scientifiche della riabilitazione: danno neuronale, plasticità nervosa e recupero spontaneo dopo lesione
Apprendimento motorio non associativo: abitudine e sensibilizzazione.
Apprendimento motorio associativo: condizionamento classico e operativo; apprendimento procedurale e dichiarativo. Funzioni del feedback nell'apprendimento.
Adattamento all'esercizio ed all'inattività: esercizio aerobico e di rinforzo muscolare. Esercizio fisico nell'anziano.
Equilibrio: controllo a feedback e a feedforward. Scale di valutazione clinica dell'equilibrio e della paura di cadere.
Atassie: definizione e semeiotica. Cause, manifestazioni e trattamento riabilitativo di atassia sensitiva, vestibolare e cerebellare
Malattie del Motoneurone con particolare riguardo alla Sclerosi Laterale Amiotrofica: definizione, cenni di epidemiologia, cause, patogenesi, anatomia patologica, clinica. Scale di valutazione di danno, attività, partecipazione e rischi. Inquadramento in sei stadi della malattia per guidare l'approccio riabilitativo. Poliomielite e sindrome postpolio.
Malattia di Parkinson: definizione, cenni di anatomo-fisiologia dei gangli della base, epidemiologia, cause, patogenesi, clinica. Scale di valutazione di danno, attività, partecipazione e rischi. Cadute. Alterazioni della postura: scala di Hoehn-Yahr. Alterazioni del cammino. Freezing of Gait: definizioni, modalità e provocazione della comparsa. Riabilitazione della postura e del cammino. Cenni di autotrattamento a domicilio.
Miopatie: definizione, epidemiologia, classificazione. Distrofia Muscolare di Duchenne: cenni di ereditarietà e anatomopatologia; alterazioni funzionali, posturali e del cammino, modalità di intervento riabilitativo multispecialistico. Esercizio terapeutico.
Sclerosi Multipla: definizione, epidemiologia, sottotipi clinici, cenni di anatomopatologia. Danno, attività e partecipazione. Scala EDSS. Esercizio aerobico e di rinforzo muscolare. Spasticità e

tremore. Allenamento del cammino con treadmill.

Neuropatie Periferiche: classificazione anatomopatologica, classificazione secondo Seddon-Sunderland, classificazione eziologica. Sintomi e segni. Classificazione secondo la distribuzione del deficit neurologico periferico. Clinica e riabilitazione di: paralisi di Bell, sindrome del tunnel carpale, compressione del nervo radiale e dell'ulnare, dei nervi femorocutaneo, femorale, peroneo profondo, tibiale posteriore. Malattia di Charcot-Marie-Tooth. Neuropatia diabetica. Sindrome di Guillain-Barré: clinica e riabilitazione.

Ictus cerebri: spasticità, alterazioni di postura, equilibrio e cammino. Cenni di riabilitazione motoria: rinforzo muscolare, esercizio aerobico, riabilitazione dell'equilibrio e del cammino. Utilizzo di treadmill con allevio del carico e di robot per il recupero della locomozione.

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 Microsoft-PowerPoint.

Materiali di consumo previsti

Le immagini proiettate saranno rese disponibili agli studenti su formato elettronico.

Eventuale bibliografia

1. Braddom RL, Buschbacher RM, Dumitru D. Medicina Fisica & Riabilitazione, Delfino Antonio Editore, Roma, 2005.
2. <http://emedicine.medscape.com/rehabilitation>
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=physmedrehab>

Verifica dell'apprendimento

L'esame si compone di una prova scritta con domande a scelta multipla nelle date che verranno stabilite.