

MEDICINA RIABILITATIVA NELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI (FIS028)

1. lingua insegnamento/language

Italiano

2. contenuti/course contents

Coordinatore: Prof.ssa Rossella Simeoni

Anno di corso 3°

Semestre 2°

CFU: 4

Moduli e docenti incaricati

- Medicina Riabilitativa nelle Patologie Cardiovascolari (FIS030) -1Cfu-Ssd Med/34
Prof.ssa Rabini Alessia
- Medicina Riabilitativa nelle patologie Cardiorespiratorie (FS000005) -1Cfu-Ssd Med/34
Prof. Perroni Niccolò
- Scienze Fisioterapiche 6 (FS000003) -1Cfu-Ssd Med/48
Prof.ssa Simeoni Rossella
- Scienze Fisioterapiche 7 (FS000004) -1Cfu-Ssd Med/48
Prof. Pierrettori Angelo

3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

1. M.Lazzeri, E. M. Clini, E. Repossini, A. Corrado, "Esame clinico e valutazione in riabilitazione respiratoria" Elsevier -Masson editrice
1. .A.R.I.R., La disostruzione bronchiale, dalla teoria alla pratica. Masson, Milano,2001
2. .Bellone A. (a cura di) Riabilitazione respiratoria, nuovi orientamenti. Midia Ed.Monza. 1996
3. A.Galati, C.Vigorito" Riabilitazione cardiologica" Ediermes Ed.
4. Trattato medicina riabilitativa ECM, edizione mediche Cappa
5. **Dispense fornite dal docente**

E' necessario che lo studente abbia un testo di riferimento, a scelta tra quelli consigliati, per ogni disciplina. Per tutte le discipline è obbligatorio scegliere un unico testo di riferimento preferibilmente "Esame clinico e valutazione in riabilitazione respiratoria" Elsevier -Masson editrice
Lecture consigliate: Oliver Sacks "Su una gamba sola" Adelphi editore

.2 Ambrosino N, Vitacca M, Rampulla C. Percorsi riabilitativi nelle malattie respiratorie. *Rass Patol App Resp* 1996; 11; 40-71.

Colin W.Shepherd^a Alison E.White^b Cardiac rehabilitation and quality of life: A life: A systematic review -*International Journal of Nursing Studies* Volume 49, Issue 6, June 2012, Pages 755-771

Linee guida nazionali su cardiologia riabilitativa e prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari

Siti internet: <https://www.europeanlung.org/it/>; <https://www.arirassociazione.org/>;
<https://goldcopd.org/>

<https://bacpar.csp.org.uk/publications>; <https://www.ersnet.org/>

4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES

Il corso di medicina riabilitativa nelle patologie cardiovascolari permetterà allo studente di determinare in che modo le condizioni respiratorie, cardiovascolari e croniche influenzano il processo riabilitativo. Al termine del corso lo studente conosce e comprende i concetti fondamentali di anatomia fisiologia e fisiopatologia dell'apparato respiratorio e cardiovascolare. Lo studente possiede la capacità di applicare conoscenza e comprensione in merito al bilancio clinico funzionale delle principali patologie a carico dell'apparato respiratorio e cardio-vascolare (arterioso, venoso, linfatico) e sarà in grado di intervenire per affrontare e prevenire determinate conseguenze come ad esempio il dolore, dispnea, l'edema, l'intolleranza allo sforzo. Conosce gli strumenti di valutazione dei soggetti con tali patologie. Individua e sa pianificare obiettivi al fine di programmare e attuare un intervento riabilitativo.

Conoscenza e capacità di comprensione – Al termine di ciascun modulo lo studente deve dimostrare di aver acquisito la completa conoscenza dei fattori predisponenti alle patologie respiratorie, cardiovascolari e possiede la capacità di evidenziare e affrontare i concetti trattati.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Lo studente dovrà dimostrare di sapere interpretare e comprendere le possibili applicazioni di conoscenze teoriche/pratiche acquisite e delle metodologie di rieducazione e possiede la capacità di evidenziare e affrontare problematiche significative in situazioni simulate. Le esercitazioni pratiche avranno lo scopo di orientare lo studente sui contenuti teorici di argomenti trattati e sui metodi con cui verranno sviluppati praticamente.

Autonomia di giudizio – Lo studente deve sviluppare capacità autonome nell'integrazione delle conoscenze apprese al fine di riconoscere e pianificare gli obiettivi per programmare e attuare interventi di fisioterapia in conformità con il quadro legale e normativo del profilo professionale, sotto supervisione, con responsabilità rispettando i propri limiti. Valuta le conoscenze rilevanti per la prassi e la loro applicazione, promuove l'apprendimento individuale finalizzato, a portare al termine il ciclo di studi, all'educazione e rieducazione dell'utente.

Abilità comunicative – Lo studente possiede la capacità di rispettare i ruoli, di possedere le competenze per trasmettere efficacemente le informazioni in maniera mirata, ed è in grado di sviluppare una relazione professionale consona alle circostanze. Lo studente è in grado di favorire un'interazione verbale con il paziente e con il gruppo. Sviluppa la capacità di osservazione, raccolta, classificazione e interpretazione dei dati al fine di rilevare errori procedurali e di introdurre le modifiche necessarie.

Capacità di apprendere – Lo studente deve essere in grado di autovalutare le proprie competenze, di ampliare le proprie conoscenze, di aggiornarsi in maniera autonoma attingendo a testi, articoli scientifici e piattaforme online e promuove l'acquisizione, l'applicazione e la trasmissione dei saperi preesistenti basati sulle prove di efficacia disponibili.

5. prerequisiti/prerequisites

Conoscenza dell'anatomia, fisiologia e biochimica degli apparati, respiratorio, cardiovascolare, neurologico e delle principali sindromi cliniche con patologia internistica. Aver seguito il corso di "Riabilitazione motoria speciale" al fine di integrare il programma dei vari moduli che hanno trattato i seguenti argomenti: mirror therapy e box therapy, scelta della protesi, teleriabilitazione, applicazioni su tecnologia mobile per la gestione domiciliare delle patologie cardiorespiratorie, disturbi respiratori nelle lesioni midollari.

6. metodi didattici/TEACHING METHODS

La didattica del corso si articola in lezioni frontali erogate con proiezioni di slide, video, e con modalità interattive, integrando alla didattica standard attività improntate all'apprendimento attivo, discussioni in aula per l'apprendimento basato sul problema, studio guidato su "case study" ed esercitazioni pratiche o simulate

7. altre informazioni/OTHER INFORMATION

I docenti sono a disposizione per informazioni sul corso e chiarimenti sulle lezioni con appuntamento preso tramite posta elettronica o, se per una veloce richiesta, alla fine della lezione. Email: Rossella Simeoni :rossella.simeoni@unicatt.it ; Niccolò Perroni: nickperron@libero.it ; nicolo.perroni@unicatt.it

Alessia Rabini: alessia.rabini@unicatt.it; Pierrettori Angelo: angelo.pierrettori@unicatt.it

8. modalità di verifica dell'apprendimento/METHODS FOR VERIFYING LEARNING AND FOR EVALUATION

La prova d'esame consiste di una prova orale che sarà volta ad accertare la solida e corretta conoscenza dei contenuti dei quattro moduli del corso e la capacità di esposizione dello studente. Il voto finale è espresso in trentesimi, il superamento dell'esame richiede una votazione minima di 18/30 in ciascun modulo. Il voto conclusivo deriverà dalla media ponderata del risultato ottenuto in ciascun modulo. Lo studente che risponda in maniera pienamente esauriente a tutte le domande di tutti i moduli del corso dimostrando un'argomentazione coerente e coesa ed esprimendosi con linguaggio tecnico/scientifico, consegue il punteggio massimo (voto: 30/30 e lode).

9. programma esteso/program

FIS030 Medicina Riabilitativa nelle Patologie Cardiovascolari

- Riabilitazione cardiovascolare: definizione, obiettivi, controindicazioni
- Valutazione funzionale del paziente cardiovascolare
- Principi generali di cardiocirurgia
- Prehabilitation nel paziente fragile cardiovascolare
- Riabilitazione intensiva nel paziente cardiocirurgico

FS000005: Medicina Riabilitativa nelle patologie Cardiorespiratorie

- Documento AIPO, descrizioni della fisiopatologia delle malattie respiratorie: insufficienza respiratoria, restrittiva e ostruttiva
- Cartella clinica orientata per problemi (P.O.M.R) e esame fisico del paziente con malattia respiratoria
- Prove di funzionalità respiratoria
- Dispnea e metodi di valutazione
- Six minutes walk test, (6MWT); Shuttle walking test
- Generalità sulla ventilazione meccanica
- MIP/MEP, prove di funzionalità respiratorie
- Apnee notturne e polisonnografia

-O.L.T. (ossigenoterapia a lungo termine) - Razionale, modalità indicazioni e controindicazioni

FIS003: Scienze fisioterapiche 6

Principali patologie cardiovascolari di interesse riabilitativo : cardiopatie, amputazione, arteriopatie, sindrome dell'egresso toracico. Indicazioni, controindicazioni e caratteristiche del Bendaggio vascolare. In particolare il modulo di Scienze della Fisioterapiche 6 si propone l'obiettivo di fornire la conoscenza, le indicazioni e controindicazioni delle tecniche di rilassamento e dare istruzione, mezzi e motivazione per adeguato trattamento a domicilio. Obiettivi, indicazioni e controindicazioni della riabilitazione cardiovascolare.

Programma di rieducazione impostato seguendo i tre criteri fondamentali:

Metodologico (valutazione funzionale del paziente, bisogni del pz, test ergometrici, il 6MWT,

le scale valutative (BORG) scelta e tipologia dell'esercizio terapeutico).

Tecnico-specifico (tipologia dell'esercizio o della metodica identificata secondo i parametri di efficacia e sicurezza rispettando i protocolli e tecniche di riabilitazione in ambito cardiologico, vascolare, linfatico e in patologie che impegnano il fascio neuro-vascolare).

Relazionale (la conduzione della seduta ed in particolare la capacità di saper entrare in rapporto con i partecipanti al programma di training, scegliendo il modo più adeguato al contesto e agli obiettivi).

Riabilitazione del paziente amputato di arto inferiore: cause e patologie correlate, livello di amputazione, impatto psico-sociale, valutazione, trattamento fisioterapico finalizzato alla causa, al livello di amputazione e alla fase in cui si apre il progetto riabilitativo. Fase della gestione in fisioterapia:

Fase pre- protesica:

Esame visivo e bilancio trofico-cutaneo del moncone, bendaggio

Bilancio articolare e muscolare articolazione a monte e dell'arto controlaterale

Valutazione articolare e muscolare

Bilancio del dolore ischemico o neurogeno.

Arto fantasma e fenomeno del telescoping

Trattamento fisioterapico: Prevenzione delle retrazioni, mobilizzazioni, cura del moncone, bendaggio ecc.

Fase protesica: Fase statica e Fase dinamica

Esercizi di ortostatismo tra le parallele senza protesi,

Istruire il paziente a calzare e togliere la protesi, alla pulizia dell'invasatura (prevenzione dei problemi cutanei)

Abituare il pz a tenere la protesi più a lungo possibile

Fase statica -Esercizi di statica tra le parallele senza/con protesi

Fase dinamica Simulazione delle fasi del passo con spostamento del carico sull'arto protesico

Fase protesica: training della deambulazione a 2 tempi; con un punto mobile; con la protesi senza alcun ausilio

Tecnica per salire e scendere le scale

In questa fase maggior enfasi sarà data alla prevenzione dei difetti del cammino quali (Abbassamento delle spalle, flessione del capo movimento in abduzione dell'arto, Inclinazione laterale del tronco

Fase post- protesica: Superamento dei percorsi, Deambulazione dei percorsi all'esterno, Sport-terapia.

Cenni di riabilitazione per amputati di arto superiore.

La Sindrome Dello Stretto Toracico: Cause e frequenza, anamnesi: insorgenza segni clinici (biomeccanico-muscolare) quotidiana gestualità abitudini di vita; valutazione dei disturbi (compressione dell'arteria; compressione della vena; compressione dei nervi).

Il progetto riabilitativo prevede un trattamento individuale al fine di migliorare l'articolarietà, la respirazione, l'alterata postura vertebrale e scapolare, la decontrazione e l'allungamento dei muscoli se contratti o retratti e rinforzo dei muscoli ipotonici nello specifico:

Bilancio trofico –cutaneo, Esame morfologico, Esame muscolare.

Riequilibrio degli schemi fra muscoli elevatori (che aprono lo stretto) e depressori (che

chiudono lo stretto)

Stimolazione manuali estero e propriocettive

Presenza di coscienza sulla posizione del corpo per migliorare la postura con una attenzione particolare al cingolo scapolare e rachide cervicale e dorsale

Applicazione di metodiche atte, al ripristino della ventilazione, alla coordinazione respiratoria privilegiando la diaframmatica.

FIS000004 -Scienze fisioterapiche 7

- Le patologie respiratorie di interesse riabilitativo: indicazioni e controindicazioni
- La valutazione funzionale del paziente; valutazione statica e meccanica toraco-polmonare-
- La rieducazione respiratoria rivolta alla parete toracica
- Efficacia delle tecniche di disostruzione bronchiale in fase acuta e in fase stabile
- Tecniche fisioterapiche di disostruzione bronchiale:

Ciclo attivo di tecniche di respirazione (ACBT)

Tecniche di espirazione forzata (FET), drenaggio autogeno (DA)

Il drenaggio posturale (DP)

Espirazione Totale Lenta A Glottide Aperta In Decubito Laterale (ELTGOL)

Espirazione lenta prolungata (ELPr)

L'allenamento all'esercizio fisico: mantenimento/incremento della tolleranza allo sforzo.

Educazione al trattamento autogestito a domicilio.

Aspetti riabilitativi nel paziente con lesione midollare in fase acuta e post acuta: esercizi respiratori per aumentare la capacità vitale, tosse assistita per liberare la gola e la trachea dalle secrezioni.

Educazione igienico-comportamentale per cambiare le proprie abitudini, prevenire fattori di rischio, apprendere nuove e più economiche abilità motorie

Tecniche di rilassamento: Principi del training autogeno. L'importanza degli esercizi inferiori in riabilitazione dove l'attenzione mentale viene rivolta a particolari sensazioni corporee, facilitando la distensione muscolare e la calma mentale predispone il paziente ad una maggiore attenzione e memorizzazione del processo terapeutico.

Riabilitazione cardiologica: Che cosa è la riabilitazione cardiologica? Definizione dell'OMS, linee guida, evidenze scientifiche, tipologia dei pazienti candidati alla riabilitazione cardiologica. Ruolo e formazione del fisioterapista per le necessità riabilitative di patologie complesse. Componenti dei programmi di training fisico:

Valutazione e modificazioni dei fattori di rischio

Educazione

Esercizio

Supporto psicosociale.

Le quattro fasi della riabilitazione cardiologica. Valutazione fisioterapica per la prescrizione dell'esercizio (resistenza, tonicità e forza, flessibilità, percezione della fatica, passaggi posturali, stazione eretta ed equilibrio, deambulazione, rischio di cadute, capacità e abilità cognitive). Indicazioni e controindicazioni all'esercizio. Benefici dell'allenamento all'esercizio. Il principio FIIT (intensità dell'esercizio, frequenza, durata e tipologia). Programma dell'esercizio:

Riscaldamento

Condizionamento cardiovascolare

Gestione del gruppo,

Progressione dell'allenamento

Allenamento della forza resistente.