UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Cardiology

2627-4-H4102D024-H4102D084M

Obiettivi

Il corso è strutturato per fornire le conoscenze essenziali ed allo stato dell'arte per consentire la diagnosi ed il trattamento di un ampio spettro di patologia cardiovascolari. Il corso peresenta l'insegnamento della cardiologia in maniera concisa e pratica, andando in contro alle necessità didattiche degli studenti. Le conoscenze acquisite contribuiranno a capire meglio le cause, la diagnosi ed il trattamento delle patologie cardiache. Le differenze di genere nell'epidemiologia, presentazione clinica e prognosi saranno trattate

1. Conoscenza e capacita? di comprensione

- illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie cardiache acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute. Essi avranno anche una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso dellecure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure stesse, in relazione anche alle differenze di sesso/genere esistenti;
- -descrivere e interpretare gli elementi fondanti del ragionamento clinico, allo scopo di elaborare un corretto processo decisionale, dopo aver raccolto, interpretato e valutato criticamente le informazioni sullo stato di salute e di malattia del singolo individuo, anche in relazione all'ambiente in cui vive;

2. Conoscenza e capacita? di comprensione applicate

- correlare i principi dell'azione dei farmaci con le loro indicazioni, ponendo attenzione alle differenze di sesso/genere e di popolazione, e descrivere i principali interventi di diagnostica strumentale, terapeutici chirurgici e fisici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione, nella prevenzione e nelle cure di fine vita;
  -dimostrare la conoscenza e la comprensione dei determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socioeconomici, psicologici, culturali e quelli legati al sesso/genere, anche in riferimento al complesso della popolazione;
  dimostrare il possesso delle competenze di base per l'esame, la diagnosi, la terapia e la riabilitazione in modo

appropriato alla situazione e nel rispetto dei pazienti, essendo in grado di sviluppare quesiti basati su problemi clinici, ricercando e valutando le migliori evidenze disponibili, sapendole comunicare in modo empatico e in una forma comprensibile ai pazienti;

- raccogliere correttamente e con le modalità relazionali adeguate una storia clinica, completa degli aspetti sociali, ed effettuare un esame dello stato fisico e mentale ed applicare i principi del ragionamento clinico, utilizzando le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzando ed interpretando i risultati, allo scopo di
  definire correttamente la natura di un problema e di applicare correttamente strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, avvalendosi anche delle moderne conoscenze acquisite in tema di medicina di genere e di medicina di precisione;
- stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente, elaborando un processo decisionale che sia informato dalle migliori pratiche derivate dalla medicina basata sulle evidenze e ispirato alla medicina di precisione, prendendo in considerazione le circostanze specifiche, i principi della medicina di genere e le preferenze del
  paziente, in relazione alla disponibilità di risorse;
- svolgere le attività di diagnosi, cura e prevenzione con adeguate capacità tecniche e culturali per operare in contesti tecnicamente evoluti, scegliendo ed utilizzando attrezzature, strumenti e metodi appropriati essendo in grado di utilizzare con competenza le più moderne tecnologie informatiche, digitali e della comunicazione
  telematica in ambito locale, territoriale e globale;

4. Autonomia di giudizio

- riconoscere ogni condizione che metta in pericolo imminente la vita del paziente, sapendo gestire correttamente ed in autonomia le urgenze mediche più comuni, anche in contesti di guerra e legati agli eventi catastrofici (disaster preparedness);
- Essere consapevoli del limite delle cure, soprattutto nelle malattie croniche degenerative inguaribili o nelle patologie dell'anziano, in modo che anche i programmi di terapia palliativa possano esser attivati in un tempo anticipato rispetto alla terminalità;
- intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità, facendo riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie. Saranno pertanto in grado di usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia, anche in relazione alle differenze di sesso/genere. Sapranno identificare i fattori di sicurezza del paziente nel proprio ambiente di lavoro come causa di eventi avversi e potenziali danni;

6. Abilita? comunicative

- interpretare i bisogni globali dei pazienti, e dei loro familiari, in ottica bio-psico-sociale in qualsiasi fase del percorso di una malattia, dalla diagnosi alle fasi di inguaribilità e terminalità quando esse avvengono, attraverso una comunicazione competente ed un approccio interdisciplinare che tengano conto dei fattori culturali, psicologici, spirituali e non esclusivamente dei bisogni somatici che modulano i rapporti tra paziente, famiglia e malattia. Saper discutere la globalità dei problemi clinici e affrontare l'iter diagnostico terapeutico considerando la centralità del paziente e la conoscenza della terapia del dolore, anche in considerazione della medicina basata sull'evidenza e della medicina di precisione;

8. Capacita? di apprendere
   .- descrivere e interpretare gli elementi fondanti del ragionamento clinico, allo scopo di elaborare un corretto processo decisionale, dopo aver raccolto, interpretato e valutato criticamente le informazioni sullo stato di salute e di malattia del singolo individuo, anche in relazione all'ambiente in cui vive;

Contenuti sintetici

Aritmie cardiache e disturbi della conduzione cardiaca, ipertensione arteriosa ed altri fattori di rischio cardiovascolar; aorta e patologie vascolari periferiche, valvulopatie, cardiopatia ischemica acuta e cronica; patologie del miocardio, del pericardio e del circolo polmonare; scompenso cardiaco a frazione conservata e ridotta; cardiologia interventistica; adattamenti del sistema cardiovascolare a condizioni parafisiologiche; principi di cardiologia pediatrica e cardiopatie congenite

Programma esteso

- Aritmie (Bradi- e tachi-aritmie)
- Sincope
- Ipertensione
- Sindromi aortiche
- Valvulopatie (I/II)
- Endocardite infettiva
- Miocardite
- Cardiopatia ischemica cronica
- Sindromi coronariche acute (I/II)
- Cardiologia interventistica
- Cardiomiopatie (I/II)
- Scompenso cardiaco (I/II)
- Malattie del pericardio
- Embolia polmonare
- Ipertensione polmonare
- Scompenso cardiaco destro e cor polmonare
- Cardiopatia congenite dell'adulto
- Tumori cardiaci
- Adattamenti del sistema cardiovascolare a varie condizioni parafisiologiche (invecchiamento, esercizio fisico, gravidanza, permanenza in alta quota)

Prerequisiti

Patologia e diagnostica cardiovascolare di base, fondamenti di genetica umana, fisiologia umana, farmacologia del sistema cardiovascolare, lingua Inglese

Modalità didattica

IL corso si compone di 30 lezioni da 1 ora svolte in modalità erogativa in presenza. Tutte le attività didattiche verranno prodotte in lingua inglese ad eccezione di quelle che includono l'interazione diretta con i pazienti che saranno in Italiano

Materiale didattico

- Lilly LS. Pathophysiology of Heart Disease. 6th Edition. 2016 Wolter Kluwer
- Harrison’s Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018, McGraw-Hill
- Hurst’s The Heart 14th Edition 2017, McGraw-Hill
- Le diapositive e le lezioni registrate sulla pagina e-lerning dell'insegnamento

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

(1) **Esame scritto** si tratta di un TEST A RISPOSTE CHIUSE con quiz a scelta multipla che include 50 domande con un'unica risposta esatta tra le 4 disponibili che mira a valutare il livello di comprensione generale del programma del corso. Ogni risposta corretta verrà valutata 1. E' necessario avere accumulato un punteggio di almeno 30 risposte esatte per aver accesso all'esame orale

(2) **Esame orale** COLLOQUIO partendo dall'analisi di un caso clinico reale verranno discussi alcuni dei temi trattati durante il corso)

In caso di ripresa della pandemia COVID-19 sarà disponibile solo l'esame orale per via telematica utilizzando la piattaforma Webex. I links utili per poter accedere all'evento verranno pubblicati sulla pagina e-lerning dell'insegnamento

Gli esami si svolgeranno in lingua Inglese

Orario di ricevimento

Scrivere all'e-mail luigi.badano@unimib.it

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE