UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Genetic Pathology

2324-2-I0303D007-I0303D032M

Obiettivi

Lo studente deve sapere: Descrivere i meccanismi alla base dei disordini cromosomici - Descrivere i meccanismi atipici di ereditarietà - Descrivere le malattie da difetti di imprinting, da mutazioni dinamiche, mitocondriali, multifattoriali - Riportare esempi di genetica clinica oncologica

Contenuti sintetici

Al termine del corso lo studente deve avere acquisito le principali conoscenze sulle cause di malattia incluse le malattie genetiche, nonché i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali;

Programma esteso

Classificazione ed incidenza delle patologie a base genetica
Cromosomopatie ed effetti sul fenotipo: anomalie cromosomiche numeriche e di struttura Malattie monogeniche ad eredità mendeliana ed effetti sul fenotipo; mutazioni da guadagno e da perdita di funzione - Autosomiche dominanti e recessive: concetti di difetto di penetranza, espressività variabile, neomutazione, mosaicismo germinale - Esempi di patologie - Concetti di eterogeneità clinica, di locus, correlazione genotipo- fenotipo. Eredità non mendeliana: 1) Malattie da espansione di triplette nucleotidiche (Corea di Huntington e Sindrome dell'X fragile); il concetto di anticipazione genetica; 2) Malattie legate all'imprinting: Sindrome di Angelman e di Prader-Willi; 3) malattie mitocondriali. Cenni sulle malattie multifattoriali: il ruolo dei polimorfismi del DNA e il concetto di suscettibilità genetica Cenni sulle sindromi da

predisposizioni al cancro: Sindrome da predisposizione al tumore mammario / ovarico; sindromi da predisposizione al tumore del colon
Classificazione dei test genetici, ruolo della consulenza genetica

Prerequisiti

-

Modalità didattica

Lezioni frontali

Materiale didattico

ES Tobias; M Connor; M Ferguson-Smith FONDAMENTI DI GENETICA MEDICA Ed. Pearson

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Prova scritta: quiz a risposta multipla per il controllo estensivo della preparazione sul programma d'esame.

Orario di ricevimento

Su richiesta per e-mail

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE