

Farmacogenética

Pharmacogenetics

Elsa Margarida Teixeira Rodrigues (coord.)

Filipa Duarte Ramos, Hélder Mota-Filipe, Maria João Carlos da Silva Gama

Âmbito

Esta unidade proporciona aos alunos uma visão geral do conhecimento atual na área da Farmacogenética. As principais áreas abrangidas neste curso são: Princípios básicos de genética Humana; Genoma Humano e bases de dados acessíveis na Web; Métodos para identificar mutações e estudar a sua consequência funcional; Princípios básicos de epidemiologia molecular; Polimorfismo de genes que codificam para enzimas de metabolização e transporte de fármacos (caracterização e importância clínica); Polimorfismo de genes que codificam para proteínas responsáveis pelo mecanismo de ação dos fármacos (caracterização e relevância clínica); Importância da Farmacogenética na terapia de diferentes tipos de doenças; Associação entre certos alelos HLA e reações adversas a medicamentos; Biomarcadores úteis para predição de reações adversas / falta de eficácia; Medicina personalizada no futuro.

Overview:

This course provides students with an overview of the current knowledge in pharmacogenetics. Key areas covered by this course are: 1) Basic principles of human genetics; 2) Human genome and web accessible databases; 3) Methods to identify mutations and to study their functionality; 4) Basis of molecular epidemiology; 5) Genetic polymorphism of drug metabolizing enzymes and drug transporters (characterization and clinical importance); 6) Genetic polymorphism of genes responsible for the drug mechanism of action (characterization and clinical importance); 7) Importance of Pharmacogenetics for therapy of different types of diseases; 8) Association between certain HLA alleles and adverse drug reactions; 9) Useful pharmacogenetic biomarkers for prediction of adverse reactions/efficacy; 10) Personalized medicine in the future.