

Farmacogenetica della famiglia dei citocromi P450 Nuova strada verso l'ottimizzazione della terapia farmacologica

Indicazione

Dopo aver escluso possibili interazioni farmacologiche e una non compliance del paziente:

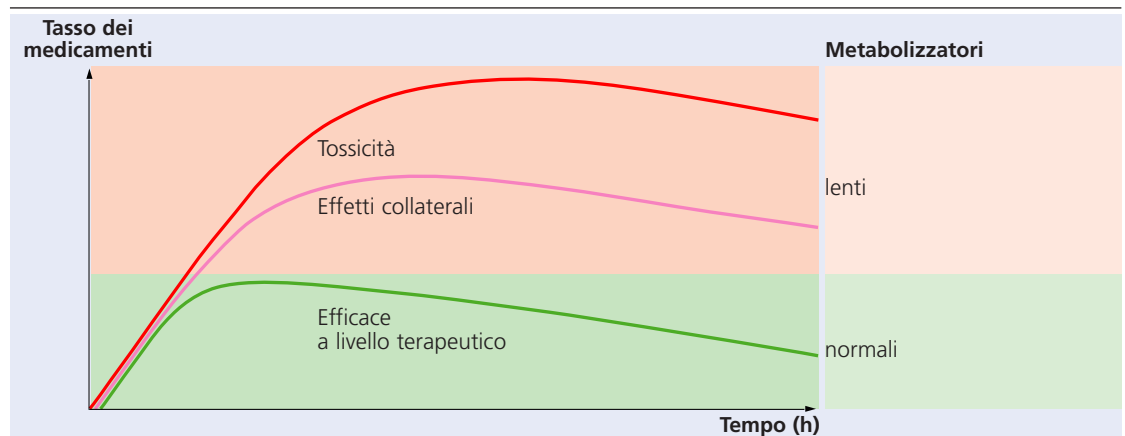
- scelta dei farmaci adatti
- aiuto per l'ottimizzazione del dosaggio

Principi di base

Il metabolismo della maggior parte dei farmaci è catalizzato dagli enzimi del sistema dei citocromi (CYP-)P450. In tutti e 12 gli enzimi farmaco-metabolizzanti sono stati identificati i cosiddetti polimorfismi (varianti) che portano ad un'alterazione delle funzioni enzimatiche. Lo stesso dosaggio somministrato a diversi pazienti può variare per intensità, durata dell'effetto ed effetti collaterali. La conoscenza del profilo farmacogenetico individuale può eventualmente contribuire al raggiungimento di un'efficace terapia farmacologica.

Medicamenti

Gruppi di sostanze	Principio attivo	Enzima	Frequenza Metabolizzatori lenti
Antiepilettici	Fenitoina	CYP2C9	35%
Angiotensina II bloccanti	Irbesartan, losartan		
FANS	Diclofenac, ibuprofene		
Antidiabetici orali	Tolbutamide, glipizide		
Benzodiazepine	Diazepam	CYP2C19	25%
Bloccanti della pompa-protoni	Omeprazolo		
Analgetici	Codeina, tramadol	CYP2D6	7%
Antidepressivi	Fluoxetina, nortriptilina		
Antipsicotici	Aloperidolo		
Beta-bloccanti	Metoprololo, timololo		



Vantaggi

- Evita effetti tossici
- Riduce gli effetti collaterali

Tariffa

CYP2C9	allele *1, *2, *3	CHF 200.–
CYP2C19	allele *1, *2, *3	CHF 200.–
CYP2D6	allele *1, *4, *7, *8	CHF 300.–
Ulteriori polimorfismi su richiesta		

Informazioni

Dr. rer. nat. Christoph Schaefer, Responsabile Biologia molecolare / Genetica
Dr. phil. Il Christoph Noppen, Sostituto Responsabile Biologia molecolare / Genetica

Letteratura

Schwab M, Marx C, Janger U, Eichelbaum M et al. Pharmakogenetik der Zytochrom-P-450-Enzyme. Deutsches Ärzteblatt 1999;8:497-504.
Ulteriore letteratura su richiesta