

II. FARMAKODYNAMIKA

Účinky liečiv na organizmus: Účinky žiadúce a nežiadúce

Nežiaduce účinky liečiv

Typ A - predpovedateľné a závislé od dávky, tvoria až 80% všetkých nežiadúcich účinkov, mortalita je nízka.

Typ B - nežiadúce účinky tohto typu sú nepredvídateľné, nesúvisia s mechanizmom účinku.

Vyžadujú ukončenie terapie

alergické reakcie (anafylaktický šok po aplikácii penicilínu)

idiosynkratické reakcie (aplastická anémia po aplikácii očných kvapiek s obsahom chloramfenikolu)

karcinogénne a teratogénne účinky liečiv.

Základné rozdiely medzi typom A a B nežiaducich účinkov

Toxické účinky liečiv

a) jednorázovou aplikáciou vysokej dávky

b) chronickým podávaním liečiva

NEFROTOXICITA

HEPATOTOXICITA

HEMATOTOXICITA

OTOTOXICITA

FOTOTOXICITA

Liekové interakcie

a) farmaceutické

b) farmakokinetické

c) farmakodynamické

Farmaceutické

fyzikálno-chemické

chemické reakcie

medzi liečivami mimo organizmu

na úrovni vstupnej cesty do organizmu - precipitácia amfotericínu vo fyziologickom roztoku.

Farmakokinetické

Absorpcia po perorálnej aplikácii ovplyvnená zmenou motility GIT

metabolizmu následkom inhibície alebo indukcie

exkrécie sa môžu týkať

- tubulárnej sekrécie - inhibícia vylučovania penicilínu probenecidom, následkom čoho sa zvýši antibakteriálny účinok penicilínu

- tubulárnej reabsorpcie - aplikácia kyseliny askorbovej znižuje vylučovanie sulfónamidov.

Farmakodynamické

Synergizmus = účinok warfarínu (perorálne aktivoagulans) je zosilnené súčasnou aplikáciou iných látok ovplyvňujúcich zrážanie krvi (napr. kyselina acetylsalicylová, ibuprofen).

antagonizmus = kompetitívna inhibícia medzi adrenalínom a β -blokátormi, alebo atropínom a acetylcholínom.

interakcia je využívaná pri intoxikáciách liečivami u ktorých poznáme špecifického antagonistu - podanie naloxonu pri akútnej intoxikácii morfínom

Interakcie medzi liečivom a potravou.

Zložky potravy (resp. fytofarmák) môžu klinicky významne ovplyvniť účinok liečiv.

Interakcie liečivo-potrava