

Interference léčiv

MUDr. Michaela Králíková
Biochemický ústav LF MU
E-mail: mkralik@med.muni.cz

Léky mohou výrazně ovlivnit výsledky laboratorních vyšetření

- *in vitro*
- *in vivo*

in vitro

- ***interferencí s metodou stanovení***
(reakce nebo vazba s použitými reagensy, falešně pozitivní výsledky analýzy, např. k. askorbová a glc v moči)
- ***barvou při fotometrii***

in vivo

specifickým účinkem na organismus

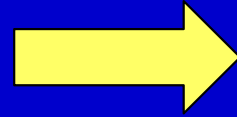
- *lék skutečně zvyšuje/snižuje hladinu sledované látky* ovlivněním rychlosti její produkce, metabolismu, eliminace
(např. aktivací / inhibicí enzymatického degradačního systému, kompeticí o vazebné místo apod.)
- *lék poškozují některý orgán* → je porušena i jeho funkce

interakcí léku a potravy



Interakce lék - dieta

- **Fyziiochemická** - vzájemné ovlivnění absorpce, rozpustnosti, změny náboje, tvorba chelátů, komplexů; př.: tetracyklin – Ca^{2+}
- **Fyziologická** - ↓ nebo ↑ chuti k jídlu, ovlivnění peristaltiky (vláknina)
- **Patofyziologická** - provokace toxických účinků léku potravinou



kde to stav pacienta dovolí

- **před vyšetřením léky vynecháme nebo**
- **odběr posuneme mimo dobu maximálního působení léku (!diurnální rytmy!)**

Faktory ovlivňující interferenci léčiv

- **dávka léku**
- **doba a délka podávání léku**
- **biologické faktory a s tím související individuální reaktivita pacienta**

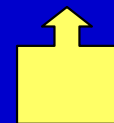


zvažujeme *farmakologickou* *anamnézu*

- **perorální antidiabetika,**
- **antihypertenziva,**
- **hormonální přípravky,**
- **salicyláty,**
- **perorální antikoagulancia,**
- **antibiotika,**
- **diuretika,**
- **vitamíny ad.**

Příklady interference léčiv a biochemických vyšetření

- askorbát, salicyláty, streptomycin
↑ glc/U (nespecifická reakce s Benedictovým činidlem na
průkaz přítomnosti redukujících látek v moči)
- askorbát
falešně pozitivní test na okultní krvácení
- theophyllin
interference se stanovením k. močové



interference in vitro

Příklady interference léčiv a biochemických vyšetření

- kortikosteroidy

- účinek katabolický (kromě jater – ↑ synt. glykogenu), antianabolický a diabetogenní:

↓ proteosyntézy → ↓ enzymy

↓ glukózové tolerance → ↑ glc / S

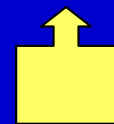
způsob. negativní dusíkovou bilanci (↑ katabolismus proteinů)

↑ štěpení depotních TAG → ↑ MK

↓ syntéza leukotrienů (↓ k. arachidonové ← ↓ fosfolipázy)

↑ resorpce Na^+ , Cl^- v ren. tubulech → retence Na^+ , Cl^- → vody

↑ renální sekrece K^+ , H^+ → ↓ K^+ / S, alkalóza



interference in vivo

Příklady interference léčiv a biochemických vyšetření

- *morfium*
nespecifický ↑ ALT, LD, AMS (Může být chybně interpretováno jako suspektní AIM!)
- *kontraceptiva*
↑ TAG, chol
- *furosemid*
↑ glc, AMS, ALP, ↓ Na