

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

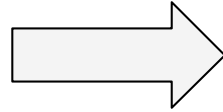
- ***lék skutečně zvyšuje/snižuje hladinu sledované látky*** ovlivněním rychlosti její produkce, metabolismu, eliminace
(např. aktivací / inhibicí enzymatického degradačního systému, kompeticí o vazebné místo apod.)
- ***lék poškozuje některý orgán*** → je porušena i jeho funkce

interakcí léku a potravy



Interakce lék - dieta

- **Fyzi chemická** - 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

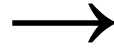


kde to stav pacienta dovolí

- **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

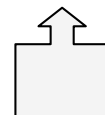
↑ **glc/U** (nespecifická reakce s Benedictovým činidlem na průkaz přítomnosti redukujících látek v moči)

- 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

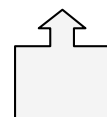
způs. negativní dusíkovou bilanci (↑ katabolismus proteinů)

↑ 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