

# INTERAKCE LÉČIV S POTRAVOU

**PharmDr. Lenka Dundelová**  
**PharmDr. Alena Linhartová**

**Oddělení klinické farmacie**  
Lékárna Thomayerovy nemocnice, Praha

# Charakter interakce

- Potravina mění relativní množství léku v organismu (farmakokinetická)
- Potravina má vlastní účinek, který interferuje s terapeutickým či nežádoucím účinkem léku (farmakodynamická)
- Lék ovlivňuje vstřebávání některých složek potravy

# Klinický význam interakce

- Záleží na rozsahu (kvantifikaci) interakce
- Charakteru léčiva – úzký terapeutický index, či nutné dosažení určité koncentrace – AAA, podání velmi malých dávek
- Stavů pacienta – náchylnější pacienti křehcí, polymorbidní s polyfarmakoterapií

# Management interakce

- Eliminace potravy/potravin
- Podání potravy/potravin
- Časování podání...

# Potravina mění množství léku v organismu

- ABSORPCE
  - Chelatace (bisfosfonáty, chinolony, tetracykliny X ionty 2+ a 3+)
  - Změna pH (izoniazid – snížení, itraconazol – cps/sol)
  - Změna rozpustnosti při podání s potravou (saquinavir!, tacrolimus, meflochin)
  - Adsorpce na složky potravy ? - levothyroxin

# Potravina mění množství léku v organismu

- **ABSORPCE**

- **Vliv složení potravy**

- Bílkoviny (levodopa, digoxin)
    - Tuky (griseofulvin, saquinavir)
    - Vlákna (calcium jako léčivo...)

- **Rychlost střevní pasáže**  
(diarhoea/obstipace...tučná potrava)

- Nalačno = 1 hodinu před a 2 hodiny po podání nejíst
- Lačný žaludek + 250ml tekutiny

# Potravina mění množství léku v organismu

- **DISTRIBUCE**

- **Bílkoviny**

- Nízkobílkovinná dieta X léčiva s vysokou vazbou – warfarin, phenytoin...
    - Ztráta proteinů – uvolnění léčiva z depa - digoxin...

- **Hydratace – těhotenství, rehydratace**

- **Ztráty tukové hmoty – redukční diety – diazepam, amiodaron...**

# Potravina mění množství léku v organismu

- METABOLISMUS

- CYP450

- Inhibice – grep (3A4) – statiny, dihydropyridinové CaB, cyklosporin, tacrolimus, saquinavir,
    - Indukce - třezalka, kouření (1A2)- teofylin
    - Presystémový metabolismus (prodrugs, látky s malou biologickou dostupností)

- ELIMINACE

- Ovlivnění transportérů – (lithium X natrium)

# Potravina ovlivňuje účinek léku

- Potrava jako ochrana GIT – (NSAID, metformin)
- Tyramin (banány, zrající sýry) X IMAO
- Kyselé potraviny X Sulfonamidová ATB
- Vápník + Glukokortikoidy



# Potravina ovlivňuje účinek léku

- Kalium X ACEI, diuretika, kortikosteroidy
- Vitamin K X warfarin
- Kofein X teofylin
- Alkohol X látky tlumící CNS, látky dráždící GIT, antabusový efekt – metronidazol, metformin

# Lék ovlivňuje vstřebávání živin

- Léky ovlivňující pH žaludku
  - X železo – oxidace a transportéry
  - X thiamin – rozklad látky v alk. prostředí
- Cytostatika – nauzea, vomitus, poškození sliznice GIT
- Antiepileptika – snížení kys. listové, vit D, K
- Adsorpční uhlí/ smecta/pryskyřice – navázání všeho

# Závěr

- Potrava může mít klinicky významné interakce s léčivy
- Kdy zbystřit?
  - Speciální diety (s vysokým obsahem některých složek)
  - Pacienti s polyfarmakoterapií či rizikovými léčivy
  - Křehcí pacienti
- Spolupracujte s klinickými farmaceuty

# Děkujeme za pozornost

