Správna dispenzácia: Interakcie antibiotík

Zverejnené: 24. októbra 2022 | Autor: PharmDr. Peter Stanko



Úvod do liekových interakcií

Lieková interakcia je zmena očakávaných vlastností liečiv spôsobená vplyvom iného liečiva, potravou alebo iba niektorou zložkou potravy (vrátane výživových doplnkov), diétnymi opatreniami alebo nápojmi.

S rastúcim počtom užívaných liekov narastá aj riziko vzniku liekových interakcií. Pri dvoch súčasne užívaných liekoch je riziko interakcií 15 %, pri piatich liekoch je to už 40 % a pri siedmich liekoch je riziko až 80 %.

Interakcie liekov možno klasifikovať podľa viacerých atribútov. Pre racionálne používanie liekov

v klinickej praxi je dôležité hodnotenie interakcií podľa klinickej závažnosti. Okrem toho je dôležitá aj kvalita dôkazu.



Obrázok 2: Vzájomné interakcie antibiotík (zdroj: sciencedirect.com).

V rámci liečby antibiotikami sa relatívne často v praxi stretávame so žiaducimi (pozitívnymi) interakciami. Využíva sa pri nich skutočnosť, že kombináciou dvoch, prípadne viacerých antibiotík sa dosiahnu synergické alebo aditívne účinky vedúce k lepšiemu terapeutickému výsledku. Príkladom je kombinácia aminoglykozidového a betalaktámového antibiotika, ktorým sa dosiahne lepší prienik bunkovou stenou baktérie, a tým aj efektívnejší baktericídny účinok. Ďalšou, v praxi častou indikáciou, je podávanie kombinácie antibiotík pri eradikácii Helicobacter pylori.

V článku sú zhrnuté najpravdepodobnejšie potenciálne liekové interakcie antibiotík s liekmi, ktorých výdaj nie je viazaný na lekársky predpis. V rámci znižovania rizika nežiaducich (negatívnych) liekových interakcií pri výdajnej a dispenzačnej činnosti je vhodné zvoliť správny manažment uvedených liekových interakcií.

Spoločné interakcie antibiotík

Nasledujúce typy liekových interakcií sú spoločné prakticky pre všetky skupiny antibiotík bez rozdielu na ich systematické zatriedenie a mechanizmus pôsobenia.

- Antibiotiká vs. antacidá

Antacidá obsahujúce hliník môžu zabraňovať správnej absorpcii betalaktámových antibiotík. Preventívnym

opatrením je dodržanie časového odstupu medzi užitím perorálne podávaného antibiotika a antacidom najmenej 2 hodiny.

- Antibiotiká vs. črevné adsorbenty

Črevné adsorbenty typu aktívne uhlie alebo biela hlinka zabraňujú absorpcii betalaktámových antibiotík. Preventívnym opatrením je dodržanie časového odstupu medzi užitím perorálne podávaného antibiotika a adsorbentu najmenej 3 hodiny.

- Antibiotiká vs. probiotiká

Súbežné podávanie širokospektrálnych a niektorých úzkospektrálnych antibiotík a probiotík môže viesť k zníženiu počtu suplementovaných probiotických mikroorganizmov pod požadovanú kritickú hodnotu. Preventívnym opatrením je dodržanie časového odstupu medzi užitím probiotika s odstupom aspoň 2 hodiny po užití perorálne podávaného antibiotika.

Interakcie betalaktámových antibiotík

Medzi betalaktámové antibiotiká radíme podskupiny penicilínov (V-penicilín, amoxicilín, sultamicilín a pod.), cefalosporínov (ceforoxím, cefalexín, cefixím a pod.) a iných netypických batalaktámových antibiotík (imipeném a pod.).

- Penicilíny vs. nesteroidové antiflogistiká

Niektoré nesteroidové antiflogistiká (predovšetkým kyselina acetylsalicylová, indometacín a fenylbutazón) môžu predĺžiť elimináciu penicilínov, čo sa preukázalo predĺžením eliminačného polčasu penicilínov. Je potrebné zvážiť nutnosť kombinácie.

- Cefuroxím vs. inhibítory protónovej pumpy

Inhibítory protónovej pumpy ako lieky, ktoré znižujú kyslosť žalúdočných štiav, môžu spôsobiť nižšiu biologickú dostupnosť cefuroxím-axetilu v porovnaní s biologickou dostupnosťou po jeho podaní nalačno a majú tendenciu rušiť účinok zvýšenej absorpcie po jedle.

Interakcie makrolidových antibiotík

Medzi makrolidové antibiotiká používané v praxi radíme predovšetkým azitromycín, klaritromycín a spiramycín.

- Klaritromycín vs. ľubovník bodkovaný

Prípravky s obsahom ľubovníka bodkovaného indukujú enzým CYP3A4. Súbežné používanie s klaritromycínom môže indukovať jeho metabolizmus, čo môže viesť k subterapeutickým hladinám antibiotika a k jeho zníženej účinnosti.

Interakcie tetracyklínových antibiotík

Zo skupiny tetracyklínových antibiotík sa v praxi používa iba doxycyklín.

- Doxycyklín vs. dvojmocné katióny (vápnik, horčík, zinok, hliník, železo...)

Prípravky s obsahom dvojmocných a trojmocných katiónov znižujú mieru vstrebávania doxycyklínu, čo môže viesť k subterapeutickým hladinám antibiotika a k jeho zníženej účinnosti. Odporúča sa podávať uvedené lieky so vzájomným odstupom buď 1-2 hodiny pred alebo najmenej 2-4 hodiny po užití týchto liekov.

Interakcie chinolónových antibiotík

Zo skupiny chinolónov sa v praxi používajú ofloxacín, levofloxacín, ciprofloxacín, norfloxacín, moxifloxacín a perfloxacín.

- Chinolóny vs. dvojmocné katióny (vápnik, horčík, zinok, hliník, železo...)

Prípravky s obsahom dvojmocných a trojmocných katiónov znižujú mieru vstrebávania chinolónových antibiotík, čo môže viesť k subterapeutickým hladinám antibiotika a k jeho zníženej účinnosti. Odporúča sa podávať uvedené lieky so vzájomným odstupom buď 1-2 hodiny pred alebo najmenej 2-4 hodiny po užití týchto liekov.