

Glykopeptidy

Glykopeptidy jsou vysoce účinná **baktericidní** antibiotika.

Mechanismus účinku

Inhibují syntézu buněčné stěny bakterií.

Antimikrobiální spektrum

Účinné jsou pouze na G+, zejména stafylokoky rezistentní k meticilinu (oxacilinu), dále enterokoky, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Clostridium difficile*.

Dvěma základními antibiotiky jsou **vankomycin** a **teicoplanin**.

Vankomycin

Farmakokinetika

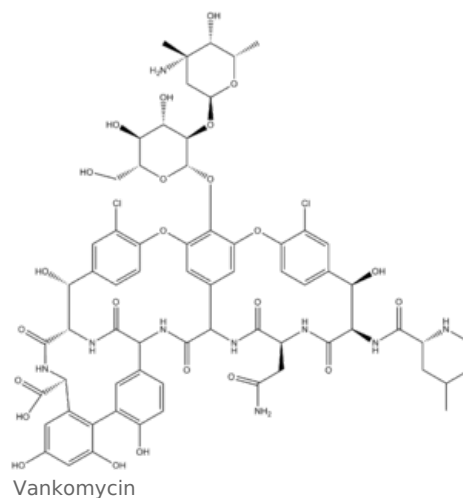
Neabsorbuje se z trávicího traktu – při enterálním podání působí pouze místně, proto se využívá k léčbě **enterokolitidy**. Pro systémový účinek se podává intravenózně. Eliminuje se exkrecí ledvinami v metabolicky nezměněné formě. Porucha exkreční funkce ledvin vyžaduje redukci dávky. Může se kumulovat i při insuficienci jater. Terapeutické okno je úzké, proto je vhodné **terapeutické monitorování hladin**.

Farmakodynamika

Účinek vankomycinu je nezávislý na koncentraci.

Indikace

Vankomycin se užívá k léčbě infekcí vyvolaných citlivými grampozitivními mikroorganismy a anaeroby – např. peritonitidy, sepse, endokarditidy, a k léčbě dalších závažných onemocnění. Perorálně se podává při pseudomembranozní kolitidě. Téměř všechny kmeny stafylokoků jsou na vankomycin dosud citlivé, proto toto antibiotikum patří mezi léky volby při infekcích vyvolaných methicilin-rezistentními stafylokoky (MRSA). Použití vankomycinu by mělo být rezervováno pro případy, kdy nelze podat peniciliny nebo cefalosporiny, popřípadě pro pacienty, kteří na tato antibiotika nereagovali, nebo u nichž je jiná specifická indikace.



Nežádoucí účinky a toxicita

Místním drážděním vznikají flebitidy, zejména po paravenózní aplikaci. Ototoxicita a nefrotoxicita jsou v přímé závislosti na plazmatické koncentraci. Proto se doporučuje **kontrola plazmatických hladin**. Při rychlé aplikaci se může objevit „red man syndrom“, „**syndrom rudého muže**“ (flush, svědění, hypotenze, patrně nesenzibilizovaným uvolněním histaminu z mastocytů). Proto se vankomycin podává i. v. infuzí alespoň po dobu 1 hodiny.

Kontraindikace

Vankomycin se nesmí užívat při alergii na glykopeptidová antibiotika. Nesmí se podávat i. m. Se zvýšenou opatrností je třeba podávat u poruch sluchu, renálních funkcí a v graviditě. Ototoxicita a nefrotoxicita se zvyšuje současným podáváním jiných takto toxických látek (např. aminoglykosidy).

Teicoplanin

Teicoplanin je glykopeptid se spektrem podobným vankomycinu. Nemá s ním zkříženou rezistenci, je velmi dobře snášen a není toxický. Je určen pro parenterální podání. Biologický poločas má delší než vankomycin.

Odkazy

Související články

- Antibiotika

Zdroj

- MARTÍNKOVÁ, J, S MIČUDA a J CERMANOVÁ. *Antibiotika* [online]. [cit. 2010-07-14]. <<https://www.lfhk.cuni.cz/farmakol/predn/bak/kapitoly/atb-bak.doc/>>.

Použitá literatura

- LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI, et al. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-373-0.