

Amfenikoly

Amfenikoly patří mezi ATB zasahujících do procesu **bakteriální proteosyntézy**, společně s makrolidy, linkosamidy, streptograminy, oxazolidinony, tetracykliny a aminoglykosidy. Každé z těchto ATB ovšem zasahuje do procesu proteosyntézy na jiném místě a rozličným mechanismem. De facto jediným prakticky užívaným ATB ze skupiny amfenikolů je **chloramfenikol**. Obecně je velice málo užíván kvůli závažným nežádoucím účinkům.

Mechanismus účinku a spektrum

Jedná se o bakteriostatické, **širokospektré** ATB účinné G+, G-, aerobní i anaerobní bakterie. H. influenzae a N. meningitis jsou na chloramfenikol vysoce citliví, tudíž v tomto případě má ATB až baktericidní účinky. Působí prostřednictvím reverzibilní vazby na 50S podjednotku bakteriálního ribozomu. Mechanismem rezistence bakterií je především CMP acetyltransferáza.

Pro nežádoucí účinky odklon od používání, **není lékem volby**. Lze jej použít jako alternativu v terapii těžkých (hlavně anaerobních) infekcí, meningitidy, břišního tyfu či salmonelové sepsy. Je taktéž alternativou tetracyklinů při rickettsiových infekcích.

Farmakokinetika

Po užití per os je biologická dostupnost dobrá, ATB má taktéž dobrý průnik do tkání. V CNS dosahuje stejných koncentrací jako v plasmě. **Metabolizace probíhá v játrech**, při jaterní insuficienci je tedy nutná úprava dávky. Inhibuje metabolismus warfarinu a fenytoinu. Eliminace probíhá močí.

Nežádoucí účinky

Jsou u chloramfenikolu velice významné a zahrnují především **poruchy krvetvorby** (rozlišujeme na dávce závislé, které jsou reverzibilní, a na dávce nezávislé, např. ireverzibilní aplastická anémie), **Grey baby syndrom** (novorozenci, hlavně nedonošenci mají nezralá játra a ledviny, tudíž dochází ke kumulaci chloramfenikolu, který kompetuje s kyslíkem na hemoglobinu → cyanóza), riziko **hemolytické anémie** u osob s deficitem Glc-6-P dehydrogenázy (nedochází k redukci NADP → erytrocytům chybí NADPH → náchylnost k oxidačnímu stresu)

 *Podrobnější informace naleznete na stránce o chloramfenikolu.*

Odkazy

Použitá literatura

- JAN, Švihovec a Kolektiv KOLEKTIV. *Farmakologie*. - vydání. Grada Publishing a.s., 2018. 1008 s. ISBN 9788024755588.
- JIŘINA, Martínková a Kolektiv KOLEKTIV. *Farmakologie : pro studenty zdravotnických oborů, 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. - vydání. Grada Publishing a.s., 2018. 520 s. ISBN 9788024741574.
- Studijní materiály z výuky farmakologie Ústavu farmakologie 1. LF UK a VFN