

## SOUHRN

Zabývali jsme se vzájemným ovlivněním antibakteriálního účinku antibiotik a SSRI antidepresiv in vitro. Rozhodli jsme se zjistit typ jejich interakce a případné ovlivnění rezistence vůči antibiotiku.

Ze skupiny SSRI jsme zvolili paroxetin a fluoxetin, z antibiotik tetracyklin a nalidixin (chinolon). Používali jsme čtyři „standardní“ kmeny CCM (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis* a *Staphylococcus aureus*) a osm kmenů rezistentních na tetracyklin, které byly izolovány od pacientů (kmeny *Pseudomonas aeruginosa* a *E. coli*).

Pro testování kombinovaného účinku SSRI a ATB jsme používali metodu checker-board na mikrotitračních destičkách 8x12 jamek. V každé jamce jsme zaznamenali nárůst nebo inhibici růstu mikroorganismů, určili jsme body ohraničující plochu nárůstu a převedli je na grafické zobrazení. Podle obsahu plochy pod křivkou jsme určili koeficient CRIC, který udával typ interakce.

U bakteriálních kmenů CCM i u kmenů izolovaných od pacientů jsme ve většině případů pozorovali adici antimikrobních účinků ATB a SSRI, v malém počtu měření také indiferenci. U kmene *E. coli* 2468 (tetracyklin-paroxetin a tetracyklin-fluoxetin), *S. aureus* CCM (nalidixin-fluoxetin) a *Pseudomonas aeruginosa* 421 (tetracyklin-fluoxetin) jsme pozorovali synergismus antimikrobních účinků.

Snížení rezistence na ATB díky kombinaci s SSRI se nám podařilo prokázat pouze u kmene *E. coli* 2468 (tetracyklin-paroxetin), jednalo se o výrazné zvýšení citlivosti na tetracyklin v přítomnosti SSRI, ovšem potřebná koncentrace SSRI přesahovala hodnoty dosažitelné in vivo.

Minimální inhibiční koncentrace SSRI u kmenů CCM odpovídaly hodnotám MIC u kmenů rezistentních na testovaná ATB, citlivost vůči SSRI tedy nebyla ovlivněna citlivostí na námi testovaná antibiotika.