

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra lékařských a biologických věd

Studijní obor: Zdravotnická bioanalytika

Kandidát: Martina Malíková

Vedoucí bakalářské práce: PharmDr. Ondřej Jandourek, Ph.D.

Konzultant: RNDr. Irena Hanovcová, CSc.

Název bakalářské práce: Testování citlivosti vankomycin rezistentních a vankomycin citlivých enterokoků na vybrané biocidy

Vankomycin rezistentní enterokoky (VRE) patří mezi jedny z nejčastějších příčin nozokomiálních nákaz. Cílem této práce bylo určit citlivost vankomycin rezistentních a vankomycin citlivých enterokoků k vybraným biocidům, které jsou součástí dezinfekčních programů ve zdravotnických zařízeních.

Při testování účinnosti dezinfekčních prostředků jsme postupovali dle české technické normy ČSN EN 1040 – Chemické dezinfekční přípravky a antiseptika – Kvantitativní zkouška s použitím suspenze ke stanovení základního baktericidního účinku chemických dezinfekčních přípravků a antiseptik – Metoda zkoušení a požadavky (fáze 1). Použili jsme diluční metodu s neutralizátorem. Testovali jsme celkem 10 kmenů *Enterococcus faecium*.

Z 13 testovaných biocidů byly 4 zcela účinné. Jednalo se o přípravky s vyšší koncentrací aldehydů, kyselinou peroxooctovou a aktivním chlorem. U 6 dezinfekčních přípravků jsme zaznamenali rozdílnou účinnost u jednotlivých kmenů. U většiny těchto přípravků šlo o kvarterní amoniové sloučeniny, a to samostatně nebo v kombinaci s peroxidem vodíku, aldehydy nebo glukoprotaminem. Tři dezinfekční prostředky se ukázaly jako zcela neúčinné, hlavními účinnými látkami byly kvarterní amoniové sloučeniny, alkoholy a chlorhexidin.

Do skupiny neúčinných biocidů patří i nejužívanější alkoholový dezinfekční prostředek na ruce Sterillium®, což může být jedna z příčin šíření VRE prostřednictvím rukou zdravotnických pracovníků. Zvýšený výskyt VRE je hlavně na jednotkách intenzivní péče vážným problémem, je tedy potřeba přijmout taková protiepidemická opatření, která zamezí šíření VRE mezi pacienty a zdravotnickými pracovníky.

Klíčová slova: enterokoky, *Enterococcus faecium*, VRE, biocidy