

Úvod

V 80. letech minulého století se mezi gramnegativními enterobakteriemi objevily beta-laktamázy s rozšířeným spektrem (ESBL). Klíčovou vlastností ESBL je odolnost vůči inhibitorům beta-laktamáz – klavulanové kyselině a tazobaktamu, vykazují cefalosporinázovou aktivitu (inaktivují cefalosporiny do 3. generace), odolávají fluorochinolonům a dalším antibiotikům.

Výsledky

Ve sledovaném období bylo izolováno 238 polyrezistentních mikroorganismů. Nejčastějším detekovaným druhem byla Klebsiella sp. (n=110) následovaná E. coli (n=68). Izolované polyrezistentní mikroorganismy byly drtivě rezistentní vůči penicilinům a cefalosporinům i fluorochinolonům. Z aminoglykosidů si spolehlivou účinnost zachovává amikacin, velmi zřídka je mikroorganismus rezistentní na karbapenemy. Počty citlivých a rezistentních izolátů uvádí tabulka 1.

	ESBL	AmpCi	AmpCk	ESBL + AmpCi		ESBL	AmpCi	AmpCk	ESBL + AmpCi
ampicilin	100.0	100.0	100.0	100.0	ciprofloxacin	91.3	63.8	14.3	100.0
amox/klav.	99.4	100.0	80.0	100.0	ofloxacin	87.0	27.3	58.3	NT
ampi/sulb.	96.2	100.0	100.0	100.0	norfloxacin	90.1	23.1	0.0	100.0
piperacilin	100.0	50.0	100.0	100.0	co-trimox.	89.4	34.7	26.7	100.0
pip/tazo	62.1	10.7	41.7	100.0	gentamicin	55.0	24.5	13.3	100.0
cefotaxim	100.0	0.0	88.9	100.0	amikacin	0.6	0.0	7.7	0.0
cefepim	98.1	0.0	22.2	100.0	netilmycin	42.9	10.3	14.3	100.0
cefalotin	100.0	100.0	100.0	100.0	tobramycin	27.1	50.0	25.0	NT
cefuroxim	100.0	81.6	93.3	100.0	nitrofur.	43.3	88.9	16.7	NT
ceftazidim	96.4	2.1	88.9	100.0	fosfomycin	50.0	90.0	100.0	NT
cefazolin	98.5	100.0	100.0	100.0	tetracyklin	51.0	71.1	27.3	NT
aztreonam	91.0	25.0	100.0	100.0	tigecyklin	8.8	14.3	0.0	0.0
meropenem	0.6	0.0	0.0	0.0	colistin	11.8	50.0	0.0	0.0
ertapenem	1.4	0.0	30.8	50.0					
imipenem	0.6	6.5	0.0	0.0					

Tabulka 1: rezistence na jednotlivá antibiotika dle faktoru rezistence (ESBL, AmpCi, AmpCk). C – citlivý, R – rezistentní, %R – procento rezistentních bakterií z celkového počtu testovaných, NT – netestováno.

Metody

Z elektronické databáze Oddělení klinické mikrobiologie jsme vybrali izoláty polyrezistentních gramnegativních enterobakterií od ambulantních i hospitalizovaných pacientů z období 1.1.2018-31.12.2018. Hodnotili jsme jejich rezistence na antibiotika různých skupin.

Závěr

Polyrezistentní gramnegativní enterobakterie jsou běžně rezistentní vůči několika třídám antimikrobiálních léčiv. Záložními antibiotiky zůstávají karbapenemy a amikacin, v některých případech colistin a tigecyklin.