

ШВИДКІСТЬ ФОРМУВАННЯ СТІЙКОСТІ МЕТИЦИЛІНРЕЗИСТЕНТНИХ СТАФІЛОКОКІВ ДО ІНШИХ ПРОТИМІКРОБНИХ ЗАСОБІВ

Дудар А.О., Сідько І.Ю.

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця,
Україна*

dudaralina1@gmail.com

Антибіотикорезистентність умовно-патогенних мікроорганізмів до антибіотиків на сьогодні є найбільшою проблемою медицини. Серед полірезистентних до антибіотиків видів небезпечних мікроорганізмів особливе місце займають стафілококи, які є найбільш частим етіологічним чинником гнійно-запальних захворювань, у т. ч. ускладнень, пов'язаних з наданням медичної допомоги. Стафілококи характеризуються наявністю декількох механізмів стійкості до антибіотиків, серед яких найважливішими є продукція бета-лактамаз і модифікація мішені для дії антибіотиків. Якщо проблему боротьби з штамми-продуцентами бета-лактамаз у певній мірі вирішено введенням у обіг захищених бета-лактамів, то пошук засобів боротьби з штамми з іншим механізмом стійкості, так званими, метицилін резистентними варіантами (MRSA) лише актуалізується. Рівень поширеності MRSA у країнах з високотехнологічною медициною сягає понад 50 % усіх стафілококових інфекцій.

У сучасній медичній практиці препаратами вибору у випадках уражень MRSA вважаються антибіотики глікопептидної структури (ванкоміцин, тейкопланін) і синтетичний препарат оксазолідинової групи лінезолід. Перспективи тривалості збереження клінічної ефективності цими засобами залежать від здатності MRSA адаптуватись і виживати у середовищі, що утримує ці сполуки.

Нами проведено вивчення швидкості формування резистентності стафілококів в штучних умовах до ванкоміцину і лінезоліду методом багаторазового пасажування у м'ясо-пептонному бульйоні з наростаючими концентраціями препаратів. У дослідженнях використані 3 клінічних штами стафілококів, у яких при проведенні мультилокусного сиквенс-типуювання було виявлено ген *tes A*, який є генетичним маркером метицилінрезистентності.

У перших пасажах мінімальна бактерицидна концентрація (МБцК) ванкоміцину для досліджених штамів стафілококів становила 2-4 мкг/мл, лінезоліду 4-8 мкг/мл. До п'ятого пасажу рівень стійкості до лінезоліду тримався на вихідному рівні, а на УІ пасажі МБцК зросла у двічі. До ванкоміцину зростання стійкості було швидшим, оскільки МБцК препарату на УІ пасажі була уже у 8 разів вищою, у порівнянні з вихідною. До ХХ пасажу рівень стійкості стафілококів до лінезоліду залишався незмінним, тоді як МБцК ванкоміцину зросла до 500 мкг/мл. Слід зазначити, що бактеріостатичний ефект ванкоміцин створював у значно нижчих концентраціях (31 мкг/мл).