

¹Дудар А.О., ¹Прокопчук З.М.,
²Частій Т.В., ¹Коваленко І.М.

ШВИДКІСТЬ ФОРМУВАННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ СТАФІЛОКОКІВ ДО АНТИБІОТИКІВ ТА АНТИСЕПТИКІВ

¹Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова,
м. Вінниця, Україна

²Навчально-науковий медичний
інститут НТУ «ХПІ», м. Харків, Україна

Стафілококові інфекції є серйозною загрозою для громадського здоров'я і успішне лікування цих інфекцій стає все складнішим через поширення резистентності до антибіотиків. Швидкість формування резистентності стафілококів визначається декількома факторами, включаючи тривалість використання антибіотиків у клінічній практиці, видові особливості еволюційних механізмів, генетичну структуру та можливість горизонтального перенесення генів резистентності.

Метою нашої роботи було вивчення швидкості формування резистентності у метицилінчутливих і метицилінрезистентних штамів стафілококів до ванкоміцину, лінезоліду, які в сучасній медичній практиці використовуються у якості препарату резерву для лікування хворих з патологічними процесами, обумовленими метицилінрезистентними. Крім означених вище досліджували синтетичний препарат фторхінолонового ряду левофлоксацин, спектр протимікробної дії якого охоплює золотис-

тих стафілококів і який часто використовують у медичній практиці у схемах емпіричної антибіотикотерапії різноманітних гнійно-запальних процесів.

У дослідженнях було використано шість клінічних штамів *S. aureus*, три з яких були носіями відповідальної за стійкість до метициліну генетичної детермінанти *mecA* (MRSA), і три штами, у яких цей ген був відсутнім (MSSA). Фенотипово усі включені до дослідження штами не виявили стійкості до ванкоміцину, лінезоліду і левофлоксацину. Швидкість формування резистентності мікроорганізмів до перерахованих вище протимікробних засобів досліджували *in vitro* методом пасажування мікроорганізмів у МПБ з наростаючими концентраціями препаратів. Було проведено 20 пасажів кожного штаму з кожним дослідженням антимікробним засобом.

Одержані результати засвідчили, що у клінічних штамів стафілококів, незалежно від наявності чи відсутності у них генетичної детермінанти метицилінрезистентності, стійкість до ванкоміцину і лінезоліду формується повільно і не сягає критичних значень, які б перевершували концентрацію препаратів у плазмі крові на піку після введення терапевтичної дози. Це дозволяє зробити сприятливий прогноз щодо строків збереження цими препаратами клінічної ефективності у найближчі роки.

Подібного не можна сказати про препарати фторхінолоново-

го ряду, до високих концентрацій яких штами MRSA адаптуються дуже швидко. МБцК левофлоксацину для MRSA з 1-го пасажу до 3-го зросла від 40 мкг/мл до 160 мкг/мл, на 7-му – зросла ще у 2 рази, після двох наступних пасажів – знову зросла у 2 рази і на 13-му – стрибнула до максимальної досягнутої у досліді концентрації, що була більшою 1250 мкг/мл. Слід при цьому зазначити, що серед генетичних детермінант стійкості до антибіотиків, виявлених у використаних у дослідженні штамів стафілококів в процесі молекулярно-генетичних досліджень, генів, що відповідають за специфічну резистентність до фторхінолонів, виявлено не було. У MSSA процес штучної адаптації до левофлоксацину відбувався значно повільніше ніж у MRSA. Протягом 20-ти пасажів МБсК препарату залишалась на одному рівні (2 мкг/мл). МБцК зростала повільно і лише після 15-го пасажу досягла 20 мкг/мл.

*Жорняк О.І., Колодій С.В.,
Кордон Ю.В., Жорняк П.В.,
Колодій В.С., Сорокоумова Л.К.*

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ЗБУДНИКІВ ГОСТРОГО ПАРАПРОКТИТУ, ЩО ВИНИКЛИ В РЕЗУЛЬТАТІ МІННО-ВИБУХОВИХ ПОРАНЕНЬ

Вінницький національний медичний
університет, м. Вінниця, Україна

З початком повномасштабного вторгнення в Україні лікарі стикнулися з великою кількістю вогне-

пальних поранень різних локалізацій і гнійних ускладнень під час їх лікування. В умовах сьогодення світовою тенденцією розвитку інфекційних процесів є зростання резистентності мікроорганізмів до дії антибактеріальних засобів. Це обумовлює стрімке зростання соціально-економічних втрат і людських ресурсів. Достатньо велика кількість вибухово-мінних поранень супроводжується пораненнями тазу та промежини. З високою частотою це супроводжується випадками формування осередків толерантних до антибіотикотерапії гнійно-запальних процесів, коли у розвитку останніх приймає участь кишкова умовно-патогенна мікрофлора. Як правило, серед її представників зустрічаються носії генетичних детермінант механізмів формування стійкості до протимікробних препаратів. Це сприяє поширенню штамів мікроорганізмів з множинною стійкістю, виникненню спалахів внутрішньо-лікарняних інфекцій і підвищенню ризику виникнення важких ускладнень.

Метою нашого дослідження було вивчити видовий склад мікрофлори, що спричиняють розвиток гострого парапроктиту.

Для вирішення поставленого завдання було вивчено клінічні штами мікроорганізмів з вмісту гнійних порожнин 20 пацієнтів з гострим парапроктитом, що виник після мінно-вибухових поранень. Пацієнти перебували на лікуванні у хірургічному відділенні Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І.