

which in the plasma of patients increases in proportion to the spread of the inflammatory process, it is the highest in CT and TT variants of the genotype, and in the SS variant - the lowest.

Thus, to predict the nature of the course of acute peritonitis, the progression of the inflammatory process in the peritoneal cavity in patients, it is advisable to determine variants of the IL-1 $\beta$  gene (-511C/T): with its CT-, TT- variants, an unfavorable course of peritonitis with the spread of process in the peritoneal cavity and apply preventive comprehensive prevention of the occurrence of complications.

## МІКРОБНІ ЧИННИКИ ІНФЕКЦІЙ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Секунда М. О., Корнійчук О. П., Конечний Ю. Т., Мацюра Р. Я.  
м. Львів, КНП ІТМО м. Львова ВП Лікарня Святого Миколая,  
КНП ЛОР Львівський обласний клінічний перинатальний центр  
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Інфекційними чинниками інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги (ІПНМД), є переважно опортуністичні мікроорганізми, що набули в умовах лікарняного закладу біологічних особливостей, пов'язаних з підвищеною вірулентністю, здатністю формувати біоплівки та резистентністю до протимікробних препаратів. Девайс-асоційовані ІПНМД зустрічаються у 13 разів частіше, ніж інші типи ІПНМД. У новонароджених дітей з країн, що розвиваються, частота ІПНМД у 20 разів вища, ніж у країнах з високим рівнем доходу громадян. Близько 80 % усіх катетер-асоційованих інфекцій сечовивідних шляхів (ІСВШ) пов'язують з використанням постійного уретрального катетера. Частина таких пацієнтів має безсимптомну бактеріємію. Ризик виникнення ІСВШ зростає приблизно на 5 % на добу незалежно від тривалості перебування катетера. Серед патогенів переважають грамнегативні бактерії (перш за все *Escherichia coli*), кількісний рівень їхньої полірезистентності сягає 40,0 % ізолятів.

Проведено мікробіологічні дослідження клінічного матеріалу від 250 пацієнтів 4 лікарняних установ м. Львова з ІПНМД. ІСВШ, які можуть бути віднесені до шпитальних, посіли друге місце (34,1 %) після інфекцій дихальних шляхів, які зафіксовано у 36,6 % обстежених. Більшість випадків ІСВШ (52,9 %) були пов'язані з тривалістю використання сечового катетеру довше 7 днів. За результатами дослідження 125 зразків сечі пацієнтів відділень інтенсивної терапії встановлено домінування грамнегативної ланки мікроорганізмів (58,5 %), грампозитивні бактерії виділено відповідно у 41,5 % зразків. Серед ізолятів *E. coli*, яку виявлено у 52 зразках сечі (71,2 % від усієї грамнегативної мікробіоти) встановлено кількість резистентних штамів на рівні 81,0 % відносно до ципрофлоксацину, гентаміцину, піперациліну, тазобактаму; для *Pseudomonas aeruginosa* – 95,8 % були резистентні до фторхінолонів, 62,5 % – до карбапенемів, 92,0 % резистентні до цефалоспоринів. Виявлено штами псевдомонад, чутливі лише до колістину. Грампозитивна мікробіота була представлена *Staphylococcus epidermidis* (14,5 %), більшість яких продукували  $\beta$ -лактамази, та *Enterococcus spp.* (34,5 %). Ізоляти *Enterococcus faecalis* характеризувалися вираженою стійкістю до пеніцилінів (у тому числі до оксациліну), цефалоспоринів, фторхінолонів, а також еритроміцину та азитроміцину, кліндаміцину за збереженої чутливості до ванкоміцину та лінезоліду. *Staphylococcus aureus* виявлено лише в 5 пацієнтів (4,0 %), у тому числі 3 метицилінрезистентні штами. Ізольовано з сечі лише один штам дріжджоподібних грибів *Candida albicans*.

Підвищення рівня мікробіологічних підтверджень у діагностиці та моніторинг антибіотикорезистентності мікробних чинників є основою для інфекційного контролю як основного методу боротьби з ІПНМД. Застосування хромогенних диференційно-діагностичних середовищ CHROMID\*ESBL CHROMID\*OXA-48 (Biome $\text{r}$ ieux) для детекції  $\beta$ -лактамаз розширеного спектру дії, та карбапенемаз OXA-48 для виявлення збудників ІСВШ та рівня їхньої антибіотикорезистентності, а також скринінгові методи виявлення продукування карбапенемаз ентеробактеріями із застосуванням дисків меропенему та ертапенему дають змогу оптимізувати терміни призначення найбільш адекватної протимікробної терапії, запобігти розвитку катетер-асоційованих ІСВШ та їхніх ускладнень.