

УДК 618.3+616.6]-008.87-022.7-085

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦЕНОЗУ УРОГЕНІТАЛЬНОГО ТРАКТУ ТА ВІРУСНО-БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ У ВАГІТНИХ З ВІДНОВЛЕНОЮ РЕПРОДУКТИВНОЮ ФУНКЦІЄЮ

ГОВОРУХА І.Т.

м. Донецьк

Частота виявлення інфекцій, що передаються статевим шляхом, у жінок з інфертильністю складає 60–75 % [1, 4]. Слід відзначити, що генітальні інфекції спричиняють не тільки нездатність до запліднення, але й у разі настання вагітності можуть зумовити виникнення серйозних ускладнень у матері та плода [1, 2].

Метою дослідження було визначення особливостей мікробіоценозу урогенітального тракту та вірусно-бактеріальних інфекцій у вагітних з відновленою репродуктивною функцією.

Матеріали і методи дослідження

Під спостереженням знаходилися 398 пацієнок, вагітність у яких настала завдяки відновленню репродуктивної функції. Контрольну групу склали 48 вагітних з непорушеною репродуктивною функцією.

Вивчення біоценозу генітального тракту включало: комплексну оцінку мікроскопії піхвових виділень, пофарбованих за Грамом; виділення та ідентифікацію мікроорганізмів до роду й виду з використанням тест-системи «BVL Crystal» фірми «Becton Dickinson» (США). Методом полімеразної ланцюгової реакції з гібридизаційно-флуоресцентною детекцією в цервікальному слизу виявляли ДНК перинатальних інфекцій з використанням наборів реагентів «Амплиценс» (Росія) на апараті «Bio-Rad» (США).

Результати дослідження та їх обговорення

Під час вивчення мікробіоценозу генітального тракту встановлено, що мікрофлора піхви у всіх вагітних була представлена як типовими бактеріями-резидентами, так і потенційно-патогенними мікроорганізмами.

Результати бактеріальної контамінації геніталій вагітних свідчать, що в спектр виділеної мікрофлори входить 17 видів мікроорганізмів. Основу біотопу піхви склали представники роду *Lactobacillus* spp., які виявлялися у 80,9 % вагітних з відновленою репродуктивною функцією і у 85,4 % контрольної групи. Середня інтенсивність колонізації піхви цими бактеріями склала для вагітних з порушеною репродуктивною функцією в анамнезі $4,4 \pm 1,2$ Ig КУО/г, в контрольній групі — $5,7 \pm 0,2$ Ig КУО/г. Водночас у жінок з загрозою переривання вагітності, яка мала місце у 76,4 % пацієнок з відновленою фертильністю, середня інтенсивність колонізації бактеріями *Lactobacillus* spp. була нижчою, а саме $3,8 \pm 0,4$ Ig КУО/г. Відомо, що лактобацили здійснюють захисну роль в розвитку гострих генітальних інфекцій, загостренні хронічних процесів. Ці бактерії є регуляторами неспецифічного та специфічного клітинного і гуморального імунітету за рахунок утворення молочної кислоти та ряду інших органічних кислот, що підтримують рН піхвового середовища на рівні 3,8–4,4; продукції перекиси водню, високої адгезивної здатності, що забезпечує колонізаційну резистентність піхви та шийки матки [3].

Представники роду *Bifidobacterium* spp. у вагітних з відновленою репродуктивною функцією виявлялися значуще рідше, ніж в контролі (12,3 % проти 72,9 %, $p < 0,05$). Дефіцит і відсутність представників роду *Bifidobacterium* spp. у вагітних з вилікуваним безпліддям, за нашими даними, наводили до порушення колонізаційної резистентності піхви та сприяли активації потенційно патогенної мікрофлори. Так, у кожній третій жінки були виявлені гриби роду *Candida* spp., при інтенсивності колонізації 4–6 Ig КУО/г, у кожній четвертій–п'ятій — бактерії роду *Enterococcus* spp. і *Peptostreptococcus* spp. з інтенсивністю колонізації 2–4 Ig КУО/г. Також необхідно відзначити, що у вагітних з відновленою репро-

дуктивною функцією виділялися: *E. coli* (14,6 %), *Enterobacter* spp. (9,0 %), *S. epidermidis* (11,8 %), *Klebsiella* spp. (11,3 %), *S. saprophyticus* (8,8 %), *S. aureus* (7,8 %), *Streptococcus* spp. (7,0 %). Середня інтенсивність колонізації для більшості вказаних мікроорганізмів складала 2–4 Іг КУО/г, за винятком *G. vaginalis*, *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp., *S. aureus* і *Streptococcus* spp., інтенсивність контамінації яких була вдвічі вищою і коливалася в межах 4–6 Іг КУО/г. У 39,4 % вагітних з вилікуваним безпліддям були виявлені *G. vaginalis* в концентрації, що перевищувала 104–106 КУО/мл. Незважаючи на те, що вони можуть бути сочленами біоценозу піхви [3], їх присутність в піхвовому біотопі в такій кількості свідчить на користь явних дисбіотичних порушень. В поодиноких випадках (3,5–6,5 %) у вагітних з відновленою репродуктивною функцією виявлялися представники роду: *Corynebacterium* spp., *Eubacterium* spp., *Proteus* spp. і *Bacteroides* spp. в концентрації 3–4 Іг КУО/г.

У жінок з непорушеною репродуктивною функцією виявлений спектр мікроорганізмів був значно біднішим.

Слід відзначити, що у 113 (28,4 %) вагітних з відновленою репродуктивною функцією спостерігалось формування 3–5 компонентних асоціацій умовно-патогенних мікроорганізмів, в той час як в контрольній групі таких випадків не виявлено.

Необхідно підкреслити, що статистично значущої різниці за спектром, частотою зустрічальності та інтенсивності колонізації виявлених мікроорганізмів у обстежених вагітних в залежності від терміну гестації не спостерігалось. Однак у вагітних з загрозою переривання вагітності, які тривало знаходилися на стаціонарному лікуванні в II і III триместрах гестації, частіше висівалися асоціації мікроорганізмів, що включають представників таких потенційно патогенних представників як *E. coli*, *Proteus* spp., *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp. і інші, які, певно є представниками внутрішньолікарняних штамів.

Наявність вираженої різноманітності мікроорганізмів у складі мікрофлори піхви у обстежених вагітних ускладнювала об'єктивну оцінку стану мікробіоценозу. Через це нами був вивчений біоценоз піхви відповідно до класифікації Є. Ф. Кіра [3]. Встановлено, що в ранні терміни гестації еубіоз піхви у вагітних з відновленою репродуктивною функцією спостерігався майже втричі рідше, ніж в контрольній групі (21,1 і 58,3 %, $p < 0,05$), а вагініт і дисбіотичні зміни навпаки значно частіше. Слід вказати на той факт, що в II триместрі вагітності мікроскопічний тип біоценозу піхви у пацієнток з вилікуваним безпліддям погіршився, що пов'язано з обмеженими можливостями терапії в ранні терміни гестації через її несприятливий вплив на розвиток плода. В III триместрі вагітності відзначено деяке покращення стану мікробіоценозу піхви у пацієнток з відновленою фертильністю, однак випадки вагінітів серед цих жінок залишалися частішими, ніж в контролі (19,3 і 2,1 %, $p < 0,05$).

Серед інфекційних агентів у вагітних з відновленою репродуктивною функцією лідирувала мікоплазмова інфекція (38,4 % проти 10,4 % в контролі, $p < 0,05$). Також частими були вірусна (37,7 % проти 12,5 %, $p < 0,05$) та хламідійна інфекції (33,9 % проти 2,1 %, $p < 0,05$). Звертає на увагу той факт, що у кожної сьомої пацієнтки з відновленою фертильністю вірусна інфекція поєднувалася з уреаплазмозом та хламідійною (14,8 і 14,1 % відповідно), а також діагностовано випадки хламідійно-уреаплазмозової інфекції (6,8 %). Наявність мікст-інфекцій нерідко ускладнювала проведення санації піхви з метою профілактики ускладненого перебігу вагітності.

Загострення інфекцій у жінок з вилікуваним безпліддям, спостерігалось частіше, ніж у вагітних з нормальною репродуктивною функцією (27,9 % проти 8,3 %, $p < 0,05$). Відзначено, що у пізні терміни гестації, незважаючи на проведену антибактеріальну терапію, число пацієнток з загостреннями збільшилося (31,6 % проти 10,4 %, $p < 0,05$).

Через колонізацію піхви та шийки матки потенційно-патогенними видами мікроорганізмів, можливий розвиток запального процесу не тільки в геніталіях, але й в сечовидільних органах. Під час бактеріологічного дослідження осаду сечі у кожної третьої жінки з відновленою фертильністю виявлено безсимптомну бактеріурію, яка зареєстрована в чотири рази частіше, ніж у пацієнток контрольної групи (34,9 % проти 8,3 %, $p < 0,05$). Так, з осаду найчастіше виділялися *E. coli* (14,6 %), декілька рідше *Proteus* spp. (9,0 %), *Enterococcus* spp. (7,8 %) і *Enterobacter* spp. (3,5 %).

Висновки

У вагітних з відновленою репродуктивною функцією порушення мікробіоценозу піхви, безсимптомна бактеріурія, наявність урогенітальних і перинатальних інфекцій діагностуються статистично значуще частіше, ніж у жінок з нормальною репродуктивною функцією. Інфікованість статевих шляхів може стати причиною ускладнень під час вагітності та в пологах, що вказує на необхідність проведення діагностичних і лікувально-профілактичних заходів у цієї категорії жінок, які також будуть сприятливо впливати на перебіг та завершення вагітності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Инфекции в акушерстве и гинекологии : практическое руководство / под ред. проф. В. К. Чайки. — Донецк : Альматео, 2006. — 640 с.
2. Инфекция материнского организма — риск развития невынашивания беременности / А. Г. Коломийцева, С. П. Писарева, И. И. Воробьева [и др.] // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : труды Крым. гос. мед. ун-та им. С. И. Георгиевского. — 2010. — Т. 146, Ч. III. — С. 78–81.
3. Кира Е. Ф. Бактериальный вагиноз / Е. Ф. Кира. — СПб. : Нева–Люкс, 2001. — 363 с.
4. Корнацька А. Г. Сучасні підходи до лікування жіночої безплідності на тлі хронічних запальних захворювань геніталій / А. Г. Корнацька, О. Г. Даниленко, І. І. Ракша // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : труды Крым. гос. мед. ун-та им. С. И. Георгиевского. — 2010. — Т. 148, ч. III. — С. 91–94.