

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПЛІДНЕННЯ ІН ВІТРО ПРИ БЕЗПЛІДДІ НА ФОНІ ДИСБІОЗУ ПІХВИ ТА ЦЕРВІКАЛЬНОГО КАНАЛУ

© Т.А. Юзько

*Лабораторія репродуктивної медицини, Чернівці*

**РЕЗЮМЕ.** Досліджували стан мікроценозу піхви та цервікального каналу в 100 жінок із безпліддям при підготовці їх до запліднення ін вітро (ЗІВ). Нормоценоз діагностовано в 13,0 % жінок, бактеріальний вагіноз – у 23,0 %, неспецифічний вагініт – у 12,0 %, інфекції TORCH – комплексу – у 52,0 %. Позитивний результат запліднення ін віtro та перенос ембріонів був у 38,0 % випадках. Найменший негативний вплив на ефективність запліднення ін віtro мали кандидоз, трихомоніаз і неспецифічний вагініт, найбільший – хламідіоз, мікоплазмоз і бактеріальний вагіноз.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** безпліддя, запліднення ін віtro, нормоценоз, дисбіоз піхви та цервікального каналу.

**Вступ.** Рівень жіночого безпліддя продовжує залишатися високим, а шляхи його подолання – складними. В сучасних умовах, не зважаючи на високий рівень діагностики та технічне забезпечення, ефективність лікування безпліддя залишається в межах 20-30 % [3,4]. Однією з основних причин безпліддя є інфекційний фактор. За останні роки зросла частота запальних захворювань геніталій у жінок дітородного віку [3,5]. Зниження колонізаційної резистентності мікрофлори піхви створює умови для висхідного інфікування слизової оболонки матки, маткових труб, що сприяє розвитку запальних захворювань органів малого таза, які можуть стати причиною безпліддя [2,6]. Виділяють дві основні

групи процесів, які лежать в основі інфекційної патології репродуктивного тракту: 1) порушення мікробіоценозу піхви та цервікального каналу; 2) інфекції, які передаються статевим шляхом (ІПСШ). Групи мікроорганізмів, що складають мікрофлору, й ті мікроорганізми (бактерії і віруси), що викликають контамінацію, знаходяться між собою в складних формах взаємозв'язку, динаміка яких і визначає інфекційну патологію [1]. Механізм взаємодії їх між собою та вплив на частоту жіночого безпліддя недостатньо вивчені. Залишається нез'ясованим питання про ступінь впливу мікроекології піхви на ефективність лікування безпліддя методиками допоміжних репродуктивних технологій [2].

**Мета дослідження.** Оцінити роль патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів в ефективності проведення запліднення ін вітро при безплідді.

**Матеріал і методи дослідження.** Проведено обстеження в 100 жінок із безпліддям різного генезу, які були включені в програму ЗІВ. Діагностика вагінальних інфекцій проводилася мікроскопічним, бактеріологічним та імунофлюоресцентним методами. Контрольну групу становили 20 соматично здорових жінок, які не страждали безпліддям, із середнім віком ( $30,2 \pm 0,6$ ) років.

**Результати обговорення.** Вік жінок основної групи коливався від 23 до 39 років (в середньому становив ( $30,1 \pm 0,5$ ) років), тривалість безпліддя була від 1 до 17 років (в середньому ( $6,95 \pm 0,45$ ) років). Первинне безпліддя було в 42 жінок (42,0 %), вторинне - в 58 (58,0 %). У групі жінок з первинним безпліддям трубно-перитонеальний фактор відмічено в 18 жінок (42,9%), гіперпролактинемія була в 4 (9,5 %), синдром полікістозних яєчників у 4 (9,5 %), безпліддя нез'ясованого генезу - у 16 жінок (38,1 %). Запальні захворювання передували виникненню безпліддя в 8 жінок (19,05 %).

При вторинному безплідді основне місце належало трубно-перитонеальному фактору (48 жінок - 82,8 %). В анамнезі цих жінок запальні захворювання придатків матки були в 36 випадках (62,0 %), оперативні втручання в зв'язку з позаматковою вагітністю - у 2 (3,5 %), кістозними утвореннями яєчників - у 8 (13,8 %) та ендометріозом - в 4 (6,9 %), безпліддя нез'ясованої етіології - у 8 (13,8 %). В цілому, запальні захворювання репродуктивної системи передували виникненню безпліддя в обстежених нами жінок у 42,0 % випадків.

Основна кількість жінок була включена в програму ЗІВ вперше - 72 жінки (72,0 %), другий раз - 22 жінки (22,0 %), більше 3 разів - 6 (6,0%).

В основній групі нормальній мікроценоз піхви діагностовано у 13 жінок. При дисбіозі найчастіше виявлялися стафілококи - епідермальний (38,0 %) і золотистий (15,0 %), ешерихії (31,0 %) та дріжджоподібні гриби роду *Candida* (30,0 %). Рідше зустрічалися коринебактерії (18,0 %), хламідії (15,0 %), вагінальні трихомонади (13,0 %), уреаплазми (13,0 %) та мікоплазми (11,0 %), рідко - віруси герпесу типу 2 (3,0 %), піогенний стрептокок (3,0 %) та ентерокок (1,0 %).

Бактеріальний вагіноз (БВ) у жінок з безпліддям діагностовано в 23 випадках (23,0 %), неспецифічний вагініт (НВ) - у 12 (12,0 %) та ІПСШ

- у 52 (52,0 %). Кандидоз виявлено у 30 випадках, із них "чистий" кандидоз був у 20 (20,0 %), у поєданні з трихомоніазом - у 5 (5,0 %), з уреаплазмозом - у 2 (2,0%), з вірусом простого герпесу типу 2 - у 1 (1,0%), з мікоплазмозом - у 1 (1,0%), хламідіозом та мікоплазмозом - у 1 (1,0 %)."Чистий" трихомоніаз був діагностований у 2 (15,4 %) із 13 пацієнтів, у поєданні з хламідіозом та вірусом простого герпесу типу 2 - в 1 (1,0%). Уреаплазмоз та мікоплазмоз як моноінфекція виділені в 13 та 11 випадках (13,0% і 11,0%), уреаплазмоз у поєданні з хламідіозом - у 2 випадках (2,0%) мікоплазмоз із хламідіозом - у 2 (2,0%). Хламідіоз, як самостійне захворювання був тільки в 2 жінок (13,3 %) із 15.

Збудниками неспецифічного вагініту були стафілококи: золотистий - 4 (41,6%) та епідермальний - 5 (58,4%) випадків. У жінок з БВ виділено наступні мікроорганізми: епідермальний стафілокок - 4 випадки (17,4%), кишкова паличка - 6 (26,1 %), коринебактерії - 2 (8,7 %), асоціації стафілокока епідермального з кишковою паличкою - в 1 (4,3%), золотистого з епідермальним та кишковою паличкою - в 1 (4,3 %).

Для встановлення взаємозв'язку між безпліддям та станом мікроценозу піхви та цервіального каналу проведено порівняння дослідної групи із контрольною групою. У контрольній групі виявлено кандидоз у 1 жінки (5,0 %) та БВ - у 3 (15,0 %). У всіх інших жінок мікрофлора була представлена лактобактеріями без лейкоцитарної реакції.

При діагностуванні у жінок з безпліддям БВ, НВ та ІПСШ проводилося лікування з подальшим контрольним обстеженням. У програму ЗІВ включали жінок після нормалізації стану мікроценозу піхви та цервіального каналу.

Позитивний результат після проведення ЗІВ був у 38 випадках (38,0 %).

Група жінок з безпліддям в програмі ЗІВ, в анамнезі яких були різні нозологічні форми запальних процесів, не відрізнялися між собою за віком, схемою стимуляції овуляції, кількістю отриманих ооцитів і перенесених у матку ембріонів, часом взяття матеріалу для дослідження.

У пацієнтів з позитивним результатом ЗІВ дріжджоподібні гриби роду *Candida* були в анамнезі в 7 випадках із 16 (43,8 %) і в 41,2 % від загальної кількості позитивних результатів, що може бути свідченням мінімального негативного впливу даної інфекції на ефективність ЗІВ. Не помічено значного негативного впливу на ефективність ЗІВ в пацієнтів із неспецифічним вагінітом в анамнезі - з 6 завагітніло 3 (50,0%) та у пацієнтів з трихомоніазом - із 8 завагітніло 3 (37,5 %). Від загальної кількості позитивних ре-

*Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики*

зультатів це становило по 17,6 % в обох групах нозологічних форм. Після пролікованого БВ позитивний результат був значно нижчим - 2 з 10 (20,0%). Хламідіоз, мікоплазмоз та уреаплазмоз призводив до глибоких порушень у статевих органах та до зниження фертильності. Незважаючи на проведений курс специфічного лікування і відсутність даних патогенних мікроорганізмів при контрольному обстеженні жінок з безпліддям, ефективність ЗІВ залишалась низькою. Найнижчою була ефективність ЗІВ при хламідіозі - 12,5 %, дещо вищою - при уреаплазмозі - 14,3 % та при мікоплазмозі - 16,7 %. При нормоценозі піхви та цервіального каналу ефективність ЗІВ становила 43,0 %, що відповідає відсотку позитивних результатів при застосуванні допоміжних репродуктивних технологій в жінок із безпліддям. У групі пацієнтів із безпліддям та

наявністю патогенної та умовно патогенної мікрофлори в піхві та цервіальному каналі після проведеного курсу лікування ефективність ЗІВ становила 33,0 %, що свідчить про необхідність лікування, яке сприяє підвищенню ефективності ЗІВ.

**Висновки.** 1. Найменший негативний вплив на ефективність ЗІВ спостерігався в пацієнток, в анамнезі яких були кандидоз, трихомоніаз і неспецифічний vaginit.

2. Найбільший негативний вплив на ефективність ЗІВ спостерігався в пацієнток, в анамнезі яких були хламідіоз, уреаплазмоз, мікоплазмоз, а також бактеріальний vaginоз.

**Перспективи подальших досліджень.** У результаті отримання нових наукових фактів, збільшиться можливість покращити результати ЗІВ при безплідді.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Альтернативные методы преодоления трубно-перитонеального бесплодия / Г.М. Савельева, К. В. Краснопольская, С.В. Штыров, А.Е. Бугеренко // Акуш. и гинекол. – 2002. – № 2. – С. 11.
2. Микроэкология влагалища и частота беременности после экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона / С.М. Белобородов, А.С. Анкирская, Б. В. Леонов, С.А. Фурсов // Акуш. и гинекол. – 2001. – № 3. – С. 23-33.
3. Современные подходы к диагностике и лечению женского бесплодия. В.И. Кулаков, И.Е. Корнеева // Акушерство и гинекология. – 2002. – № 2. – С. 56-59.
4. Стан мікрофлори репродуктивного тракту у вагітних групи ризику акушерської патології на ранніх термінах вагітності / В.О. Потапов, О.А. Сирокаша, С.І. Паранько, О.В. Крисенка Г.В. Склар // Педіатрія, акушерство та гінекол. – 2003. – № 6. – С. 78-80 .
5. Gzeizel A.E., Kazy Z., Varoha P.A. Case-control teratological study of vaginal natamycin treatment during pregnancy // Reprod. Toxicol. – 2003. – v 17 (4). – Р. 387-391.
6. Diemer H.P., Koslowski P. Schwangerschaft und Myome – wann operieren? // Gynekologe. – 1990. V. 23 – Р. 71.

## EFFICACY OF FERTILIZATION IN VITRO IN CASE OF INFERTILITY ON THE BACKGROUND OF VAGINAL AND CERVICAL CANAL DYSBIOSIS

© T.A. Yuzko

*Laboratory of Reproductive Medicine*

**SUMMARY.** The condition of vaginal and cervical canal in 100 women with infertility was examined before their fertilization in vitro. The results were: vaginal normocenosis -13 %, bacterial vaginosis – 23 %, TORCH-infection – 52 %. The positive results of fertilization in vitro was 38 %. Candidosis, trichomoniasis and non-specific vaginitis had the least negative influence on the efficacy of fertilization, chlamidiosis, mycoplasmosis and bacterial vaginosis had the biggest negative effect.

**KEY WORDS:** fertilization in vitro, infertility, normocenosis, vaginal and cervical canal dysbiosis.