

Частота порушень фертильності у чоловіків із безпліддям у шлюбі і роль інфекційно-запальних захворювань сечостатевої системи в їхньому виникненні

М.В. Поворознюк

Український державний інститут репродуктології, м. Київ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Проаналізовано стан репродуктивного здоров'я у 525 чоловіків з безпліддям у шлюбі. Установлено, що серед чоловіків з безплідним шлюбом, причина якого раніше не була відомою, порушення репродуктивної функції спостерігаються в 47,7% випадків. Висловлюється думка, що цей показник певною мірою відображає популяційний і свідчить про те, що андрологічна складова безпліддя в Україні є такою самою частою, як і в інших країнах. Установлено також, що інфекційно-запальна патологія сечостатевої системи є найбільш поширеною причиною зниження фертильності у чоловіків з безпліддям у шлюбі в Україні. Її частка серед інших причин чоловічого безпліддя складає 34,7%. Відзначається роль інфекційно-запальних захворювань у чоловіків у розвитку безпліддя в жінок.

Ключові слова: безпліддя у шлюбі, чоловіче репродуктивне здоров'я, інфекційно-запальні захворювання сечостатевих органів.

Безпліддя у шлюбі – патологія, поширена в світі, є значущою особистісною, медико-біологічною, соціальною і демографічною проблемою сьогодення [5, 6, 31, 35, 38]. Чоловічий складовий цього патологічного процесу в останні роки в багатьох країнах приділяють пильну увагу [1, 18–20, 32, 33, 37, 39, 41, 45–48]. Сучасні фахівці стверджують, що в розвитку безпліддя порушення фертильності у чоловіків і жінок відіграють приблизно однакову роль, тобто майже у половині випадків безпліддя його причина буває зумовлена чоловічим фактором [5, 6, 19, 27, 38, 39, 46]. Етіологія безпліддя є багатофакторною. До негативного впливу на репродуктивний потенціал чоловіків призводять: нервово-психічний фактор та органічні uszkodження центральної нервової системи; вроджені і, в тому числі генетичні порушення; інфекційно-запальні захворювання; ендокринні розлади; шкідливі фактори зовнішнього середовища; нездоровий спосіб життя; загальні захворювання й ятрогенні uszkodження [7, 19, 20, 29]. Виявлення причини або декількох причин безпліддя є дуже важливим для правильного його лікування.

Важким фактором чоловічого безпліддя є інфекційно-запальні захворювання статевих органів [3, 4, 13, 14, 19, 20, 22, 30, 34, 43, 44]. Частота цієї патології серед причин безпліддя у чоловіків в різних регіонах значно відрізняється [19, 43] і складає, за даними окремих досліджень, від 1,6% до 60% випадків [19]. Вплив урогенітальних інфекцій на розвиток безпліддя у чоловіків залежить від поширеності цієї патології та доступності медичної допомоги [42]. На думку деяких фахівців, в західних країнах інфекційно-запальні захворювання відіграють незначну роль у виникненні чоловічого безпліддя [36, 42]. У країнах Африки це найбільш поширена причина безпліддя у чоловіків [28, 36, 40]. Водно-

час, за даними італійських вчених, інфекції урогенітального тракту спричиняють безпліддя у чоловіків у 15% випадків [34]. Бельгійські дослідники відзначають, що «фахівці, які займаються лікуванням субфертильних чоловіків, зазвичай виявляють інфекційне ураження додаткових статевих залоз» [30]. Тобто, інфекційний фактор може бути поширеною або основною причиною чоловічого безпліддя і в західноєвропейських країнах. В Росії інфекційна урогенітальна патологія є найбільш значущою причиною порушень чоловічої репродуктивної функції; вона зустрічається значно частіше, ніж на заході [12, 19].

В Україні сьогодні близько 20% подружніх пар, які б хотіли і не можуть мати дитину [10]. Це дуже високий показник, тому що, на думку експертів ВООЗ, рівень безпліддя в країні, що сягає 15%, є критичним, бо веде до погіршення демографічних показників. За умов демографічної кризи, що спостерігається нині в країні, високий рівень безпліддя набуває особливо несприятливого значення.

Згідно з даними державних статистичних звітів, поширеність чоловічої складової у безплідному шлюбі в Україні в 4–5 разів менша за жіночу [4, 5, 23]. Дуже неоднорідними і суперечливими є і показники чоловічого безпліддя в окремих регіонах країни. Дані про причини безпліддя у чоловіків, в тому числі про вплив інфекційно-запальних захворювань сечостатевої системи на чоловічу фертильність, повністю відсутні [5]. Між тим, відомо, що поширеність інфекційно-запальної патології репродуктивної системи у молоді і в осіб дітородного віку дуже велика [6, 9, 11, 16, 21].

Мета дослідження: визначити частоту порушень репродуктивної функції у чоловіків із безплідним шлюбом і встановити роль в їхньому розвитку інфекційно-запальних захворювань сечостатевої системи.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Стан репродуктивного здоров'я було вивчено у 525 чоловіків з безпліддям у шлюбі, які звернулися за медичною допомогою в Український державний інститут репродуктології (УДІР) в 2010–2012 рр.

У 302 пар причина безпліддя раніше не була встановленою (група 1). У 223 пар (група 2) причиною безпліддя було визнано трубно-перитонеальну патологію у жінок – двобічну непрохідність або відсутність обох маткових труб. Ці пари претендували на включення їх до Державних програм з лікування безпліддя шляхом використання допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), для участі в яких чоловіки мали бути репродуктивно здоровими, що потребувало підтвердження певним обстеженням.

Вік чоловіків групи 1 становив від 23 до 61 року, групи 2 – від 21 до 56 років; середній вік відповідно $33,1 \pm 0,33$ року і

34,1±0,39 року ($p>0,05$). Більшість чоловіків як групи 1 (75,5%), так і групи 2 (70,4%), мали перший шлюб. Тривалість безпліддя в теперішньому шлюбі в групі 1 сягала 19 років, в групі 2 – 17 років, причому у дуже великої кількості пацієнтів (у 43,0% в групі 1 і у 64,1% в групі 2) безплідність у шлюбі спостерігалася 4 роки і більше.

Для визначення стану репродуктивного здоров'я чоловіків із безпліддям у шлюбі на першому етапі обстеження проводили: детальний збір анамнезу, загальний огляд, обстеження статевих органів і дослідження еякуляту.

Проводячи обстеження статевих органів у чоловіка, оцінювали стан крайньої плоти і зовнішнього отвору сечівника; розмір статевого члена, його будову та наявність аномалій. Визначали особливості тонусу, пігментації, складчастості калитки; наявність розширення її вен; розташування, розміри, консистенцію, характер поверхні яєчок, їхню чутливість під час пальпації, додаткові утворення калитки. При проведенні пальпації придатків яєчок оцінювали їхній розмір, щільність, болючість, наявність кістозних утворень. Під час ректального дослідження передміхурової залози (ПЗ) визначали її розмір, форму, консистенцію, особливості поверхні і меж, болючість, стан міжчасткової борозенки.

Мікроскопічне дослідження сперми, що лишається основним і майже єдиним тестом для оцінювання репродуктивного потенціалу чоловіків [5, 15, 19, 20, 24, 25, 37], проводили після відповідної підготовки, суворо дотримуючись необхідних умов отримання еякуляту, відповідно до рекомендацій ВООЗ з лабораторного дослідження сперми чоловіка. Оцінювали стан еякуляту за нормативами ВООЗ 2008 р. За наявності відхилень від нормальних показників аналіз повторювали через 2 тиж для виключення транзитного характеру патоспермії.

У разі виявлення у чоловіків запальних змін еякуляту та/або за наявності скарг чи симптомів, характерних для інфекційно-запальних уражень статевих органів, інфекційно-зумовлених запальних процесів органів малого таза у їхніх жінок (партнерок), у разі анамнестичних даних про перенесення інфекційних і запальних захворювань сечостатевої системи, отриманні відомостей про ризиковану сексуальну поведінку (часта зміна партнерок, випадкові інтимні контакти, невикористання бар'єрної контрацепції тощо) виконували мікроскопічне дослідження уретрального зсрібка і секрету

ПЗ, отриманого після її масажу, а також бактеріологічний посів сперми з метою виявлення патогенної аеробної мікрофлори та її чутливості до антибіотиків. У пацієнтів з пар, які планували лікування з використанням ДРТ, проведення останнього дослідження було обов'язковим.

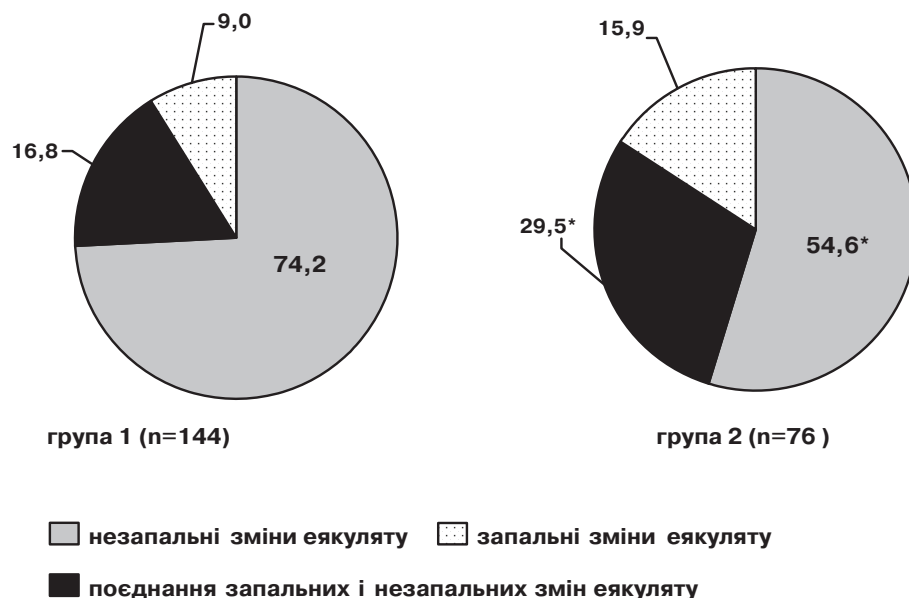
У разі підозри на наявність у чоловіка атипової флори (виявлення її у жінки, зміни в уретральному зсрібці, що свідчать про імовірність інфікування внутрішньоклітинними збудниками – хламідіями, уреаплазмами, мікоплазмами тощо) проводили спеціальні дослідження з метою виявлення цих патогенів. За допомогою імуноферментного аналізу визначали титр антитіл IgM і IgG до *Chlamydia trachomatis*, а методом полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР) виявляли ДНК *Chlamydia trachomatis*. З використанням культурального дослідження проводили виявлення *Mycoplasma hominis* та *Ureaplasma urealiticum* з визначенням чутливості до 9 антибіотиків. Методом ПЛР виявляли ДНК *Ureaplasma spp* (*urealiticum* та *parvum*), *Mycoplasma hominis* і *Mycoplasma genitalium*.

У разі виявлення змін ПЗ при її пальцевому дослідженні, наявності запальних змін в секреті ПЗ, за наявності скарг, що характерні для її захворювань, анамнестичних даних про простатит або інші хвороби ПЗ проводили трансректальне ультразвукове дослідження (УЗД).

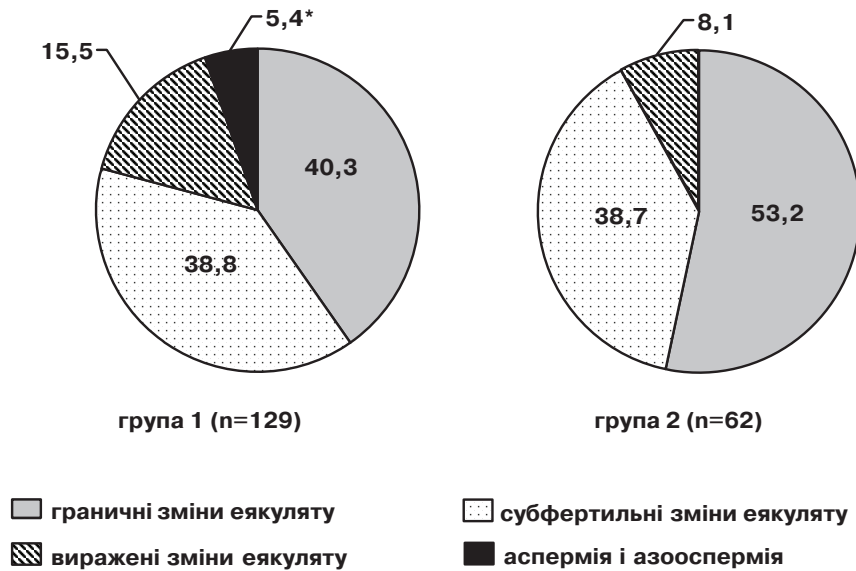
При виявленні змін органів калитки під час її огляду та пальпації, за наявності скарг на біль, неприємні відчуття, дискомфорт у калитці, анамнестичних даних про перенесення захворювань її органів, в тому числі й таких, що лікувалися хірургічним шляхом, виконували УЗД калитки.

За підозри або виявлення варикоцеле УЗД калитки доповнювали доплерографією її судин.

У чоловіків з патосперміями, підтвердженими проведенням кількох аналізів еякуляту, за відсутності клінічних і наведених вище параклінічних даних для встановлення причини порушення фертильності, а також у пацієнтів з ознаками гіпогонадізму та в осіб віком понад 45 років проводили гормональне дослідження. У сироватці крові за допомогою імуноферментного аналізу визначали вміст вільного тестостерону, а імунохімічним методом з електролюмінесцентною детекцією – рівень загального тестостерону, лютеїнізуючого і фолікулоstimулювального гормонів, пролактину та естрадіолу (визначення останнього проводили здебільшого у чоловіків з надмірною масою тіла).



Мал. 1. Частота (%) запальних і незапальних змін еякуляту у чоловіків з безплідним шлюбом в групах 1 і 2;
 * – достовірність різниць показника в групах 1 і 2 ($p<0,05$)



Мал. 2. Вираженість кількісних та/або якісних показників спермограм у чоловіків з безплідним шлюбом в групах 1 і 2, %; * – достовірність різниці показника в групах 1 і 2 ($p < 0,05$)

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Стан репродуктивної функції, за даними спермограм, було простежено окремо у чоловіків групи 1, у яких причину безпліддя у шлюбі раніше не було встановлено, та у чоловіків групи 2, у яких єдиною причиною безплідного шлюбу вважали трубно-перитонеальний фактор у жінок.

У 302 обстежених групи 1, показники фертильності у яких, на нашу думку, певною мірою відображають стан репродуктивного здоров'я чоловіків із безпліддям у шлюбі в українській популяції, нормозооспермія мала місце лише в 52,3% випадків, тоді як патоспермія була визначена в 47,7%, тобто майже в половині.

Показники порушень еякуляту у чоловіків групи 1 були дуже різноманітними і стосувалися як кількісних, так і якісних змін спермограми. У 46,5% випадків спостерігалось поєднання двох, трьох і, навіть, чотирьох окремих видів патоспермії. Найбільш часто (в 63,1%) в осіб групи 1 діагностували астенозооспермію – ізольовану (20,7%) і в поєднанні з іншими видами патоспермії (42,3%). Часто мали місце олігоастенозооспермія (11,0%), астенотератозооспермія (6,2%), олігоастенотератозооспермія (8,3%). Олігозооспермія (ізольована – в 11,1% і в поєднанні з іншими видами патоспермії – в 27,0%) виявлялася у 38,1% чоловіків.

У 16,8% випадків у осіб групи 1 різні види патоспермії спостерігалися в поєднанні із запальними змінами еякуляту: збільшенням кількості лейкоцитів, підвищеною кількістю бактерій, а також підвищеною в'язкістю сперми, аглютинацією сперматозоїдів, малим числом лецитинових зерен, наявністю слизу. У 9,0% випадків кількісні та якісні показники еякуляту не виходили за межі нормальних значень, але відзначалася гіоспермія.

У 223 чоловіків групи 2 нормальні показники спермограми було відзначено тільки у 65,9% обстежених. У 34,1% пацієнтів цієї групи були виявлені явища патоспермії. Слід зазначити, що для участі в програмах зі штучного запліднення чоловіки з групи 2 мали бути репродуктивно здоровими. Виявлення у 34,1% з них відхилень у параметрах еякуляту свідчило про те, що при направленні до УДІР їх або останнім часом не обстежували, або обстежували неграмотно; можливо у них були неправильно трактовані результати обстежень.

Отримані дані дають можливість зробити висновок, що у чоловіків з пар, у яких причиною безпліддя є трубно-перитонеальна патологія у їхніх жінок, також часто бувають порушення фертильності; і як найменше вони спостерігаються у третини з них.

За наявності патологічних змін еякуляту в осіб групи 2 найбільш часто (в 65,7% випадків) мала місце астенозооспермія як ізольована (30,3%), так і в поєднанні з іншими порушеннями спермограми (35,4%). У 45,4% випадків спостерігалися запальні зміни еякуляту: в 15,9% – ізольовані і в 29,5% – в поєднанні з іншими видами патоспермії (мал. 1).

Слід зауважити, що за наявності у чоловіків лише запальних змін еякуляту репродуктивний потенціал у них може бути нормальним. Але існує велика ймовірність передачі патогенних мікроорганізмів статевим партнеркам (дружинам), у яких в свою чергу розвиваються або підтримуються (не виліковуються, прогресують) запальні захворювання малого таза з подальшим виникненням безпліддя. На думку фахівців [19], передача інфекції партнерці з подальшим виникненням у неї запальних захворювань малого таза і розвитком непрохідності маткових труб є найбільш доведеним механізмом розвитку безпліддя, пов'язаного із інфекціями уrogenітального тракту у чоловіків.

Проаналізувавши вираженість порушень фертильності у чоловіків з безпліддям у шлюбі, визначили, що здебільшого в обстежених як групи 1, так і групи 2, були граничні і субфертильні зміни сперми, тобто виявлялося незначне і помірне зниження репродуктивної спроможності (мал. 2). Виражені зміни еякуляту, за яких чоловіки майже не здатні до запліднення природним шляхом, спостерігалися в групі 1 у 15,5% випадків, а в групі 2 – у 8,1% ($p > 0,05$). Аспермія і азооспермія, за наявності яких запліднення неможливе, відносно рідко (в 5,4% випадків) мали місце лише в осіб групи 1.

Установлено, що інфекційно-запальні захворювання органів репродуктивної системи були найбільш частою причиною порушень фертильності у чоловіків з безпліддям у шлюбі як в групі 1, так і в групі 2. Частка цієї патології серед інших причин порушень чоловічої репродуктивної функції в осіб групи 1 складала 34,7%, а в осіб групи 2 – 51,3%, тобто була в 1,5 разу більшою ($p < 0,05$). Серед інфекційно-запальних захворювань сечостатевої системи, що призводили до

зниження репродуктивного потенціалу у чоловіків, здебільшого мав місце хронічний простатит (в групі 1 – у 25,7% випадків, в групі 2 – 39,6%, $p < 0,05$). Зустрічалися також хронічний простатовезикуліт, поєднання хронічного простатиту з хронічним епідидимітом, хронічний епідидиміт (в групі 1 – у 9,0% випадків, в групі 2 – у 11,7%, $p > 0,05$).

Слід зазначити, що майже у 55% пацієнтів обох груп хронічний простатит вперше було виявлено нами. Серед осіб, у яких захворювання було діагностовано раніше, ще до звернення в УДІР, тільки половина була поінформована про необхідні засоби запобігання загостренню процесу і, в тому числі про необхідність профілактичного обстеження, та отримувала необхідне лікування. Таке неухвально ставлення чоловіків до свого здоров'я почасти можна пояснити тим, що у переважної більшості пацієнтів з цією патологією були малосимптомні прояви захворювання і невиражені сезонні загострення, що не спонукали чоловіків до активного пошуку медичної допомоги з цього приводу.

У кожного четвертого чоловіка з хронічним простатитом спостерігалися сексуальні порушення: скорочення фрикційного періоду статевих актів, стертість оргастичних відчуттів під час еякуляції та зменшення сексуального потягу. У деяких випадках статевий акт ставав дуже коротким, що призводило до відсутності отримання задоволення жінкою. Чоловіки рідко пов'язували порушення сексуальної функції з наявністю у них серйозної патології і часто саме їхні жінки наполягали на необхідності проведення обстеження і лікування з цього приводу. Відновлення внаслідок терапії спроможності здійснювати повноцінний статевий акт, який задовольняв обох партнерів, ставав значущим стимулом для проведення лікування в повному обсязі і завершення його на стадії стійкої клініко-лабораторної ремісії. Водночас, проведення успішного лікування хронічного простатиту, що було підтверджено як покращанням самопочуття чоловіка, так і відсутністю у нього запальної лейкоцитарної реакції в секреті ПЗ, у більшості осіб призводило також до покращання показників спермограми.

У 7,6% пацієнтів з групи 1 і у 7,9% осіб з групи 2, що мали патологічні зміни еякуляту, окрім хронічного простатиту та/або хронічного епідидиміту спостерігалися також незапальні ураження органів статевих систем, і здебільшого – варикоцеле. Можна думати, що кожне з цих захворювань відіграло певну роль в порушенні репродуктивного здоров'я чоловіка. Однак проведення протизапальної терапії як у випадках тільки запальної патології, так і у випадках поєднання запальних і незапальних уражень статевих органів, призводило здебільшого до суттєвого покращання показників спермограми або до їхньої нормалізації. Це є свідченням негативного впливу на стан чоловічої фертильності передусім запальних процесів статевих органів.

У чоловіків обох груп з інфекційно-запальними захворюваннями, а також поєднанням запальної і незапальної патології статевих органів порушення кількісних та/або якісних показників сперми, а в низці випадків і їхнє сполучення із запальними змінами еякуляту, спостерігалися у 73,8% випадків. У 26,2% обстежених мали місце тільки явища гіоспермії. Порушення фертильності граничного рівня були у 32,0% осіб, субфертильні – у 34,6%, виражені – у 7,2%.

У 6,2% чоловіків з групи 1 відзначали перенесений орхіт. У половині випадків виникнення останнього було пов'язано з епідемічним паротитом, що у переважної більшості чоловіків спостерігався в пубертатному або дорослому віці. У осіб, які перенесли орхіт, здебільшого (в 88,9% випадків) мали місце аспермія, азооспермія і виражені зміни еякуляту.

Наведені дані підтверджують думку про те, що значну роль у виникненні порушень репродуктивної функції мо-

жуть відігравати не тільки ті інфекції сечостатевої системи, що виявляються зараз, а й ті, що були раніше [42].

Як зазначалося, одним з обов'язкових досліджень у чоловіків групи 2 було виконання бактеріологічного дослідження еякуляту. Проведення його у всіх пацієнтів цієї групи дозволило отримати дуже важливі відомості: бактеріоспермія має місце не тільки у чоловіків з інфекційно-запальними захворюваннями сечостатевих органів, а й у осіб без такої патології. За відсутності будь-яких проявів інфекційно-запальних уражень сечостатевих органів бактеріоспермію було виявлено у 16,1% осіб з патоспермією, зумовленою незапальними захворюваннями, нездоровим способом життя, а також у 15,0% чоловіків з нормальними показниками спермограми. Здебільшого у цих пацієнтів виділялися *Staphylococcus haemolyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli* у титрах 10^4 – 10^5 .

У чоловіків з безплідним шлюбом нерідко зустрічаються і внутрішньоклітинні патогени, які теж не завжди мають клінічні прояви, але не виявляються за допомогою бактеріологічного дослідження. Більше того, як відомо, наявність атіпових патогенів, що передаються статевим шляхом, сприяє приєднанню вторинної бактеріальної, вірусної та грибкової інфекції і лише тільки в 2–3% випадків урогенітальна інфекція буває спричинена одним збудником [3, 8, 26].

На наш погляд, безсимптомну бактеріоспермію, що свідчить про інфекцію в органах урогенітальної системи, слід розглядати як потенційно небезпечну. У чоловіка знаходять те чи інше незапальне захворювання статевих систем, з ним пов'язують порушення репродуктивної функції і проводять певне лікування, тоді як інфекційний агент не усувається і може передаватися жінці. Те ж саме відбувається і тоді, коли у пацієнта уражень статевих органів не виявляють, показники спермограми у нього нормальні і його вважають здоровим.

Вірогідно, що спроби запліднення інфікованою спермою будуть менш вдалими, враховуючи можливий безпосередній вплив інфекції на стан сперматозоїдів і, зокрема, зниження їх здатності до запліднення як природним, так і штучним шляхом [19]. У випадках настання запліднення інфікованою спермою є небезпека інфікування ембріона, що в подальшому може призводити до викидня, вад розвитку та внутрішньоутробної інфекції у плода.

ВИСНОВКИ

У результаті проведених досліджень встановлено, що серед чоловіків з безплідним шлюбом, причина якого раніше не була відома, порушення репродуктивної функції спостерігаються майже в 47,7% випадків. Цей показник, що, на нашу думку, певною мірою відображає популяційний, свідчить про те, що андрологічна складова безпліддя в Україні є такою самою, як і в інших країнах.

У безплідному шлюбі, виникнення якого, перш за все, пов'язують з трубно-перитонеальною патологією у жінок, зниження фертильності у чоловіків також часте і, що найменше, має місце у третині.

Отримані дані свідчать про необхідність обов'язкового проведення всебічного грамотного фахового обстеження чоловіків з безпліддям у шлюбі, а також налагодження державного статистичного обліку стану їх репродуктивного здоров'я.

Інфекційно-запальна патологія сечостатевої системи є найбільш поширеною причиною порушень репродуктивної функції у чоловіків з безплідним шлюбом в Україні. Її частка серед інших причин чоловічого безпліддя складає 34,7%. У безплідному шлюбі, визначеною причиною якого є трубно-перитонеальна патологія у жінок, інфекційно-запальні захворювання органів репродуктивної системи призводять

до порушень чоловічої фертильності ще більш часто – в 51,3% випадків.

Серед інфекційно-запальних захворювань репродуктивної системи, що негативно впливають на чоловічу фертильність, найбільш поширеним є хронічний простатит.

Хронічний простатит, хронічний простатовезикуліт, хронічний епідідиміт здебільшого призводять до порушень репродуктивної функції граничного або субфертильного рівнів. Натомість, наслідком перенесеного раніше орхіту у більшості випадків є аспермія, азооспермія і виражені зміни еякуляту.

Небезпека інфекційно-запальної патології сечостатевої системи у чоловіка, навіть за збереження у нього репродуктивного потенціалу, полягає в передачі інфекції жінці з розвитком (підтримкою) у неї запальних захворювань органів малого таза і виникненням безпліддя. Запліднення на фоні інфекційно-запальної патології у жінки часто призводить до ектопічної вагітності, невиношування, виникнення вад розвитку, інфікування та іншої патології у плода і новонародженого.

Частота порушень фертильності у мужчин с бесплодием в браке и роль инфекционно-воспалительных заболеваний мочеполовой системы в их возникновении **М.В. Поворознюк**

Проанализировано состояние репродуктивного здоровья у 525 мужчин с бесплодием в браке. Установлено, что среди мужчин с бесплодным браком, причина которого раньше не была известна, нарушения репродуктивной функции наблюдаются в 47,7% случаев. Высказывается мнение, что этот показатель в определенной мере отражает популяционный и свидетельствует о том, что андрологическая составляющая бесплодия в Украине является такой же частой, как и в других странах. Установлено также, что инфекционно-воспалительная патология мочеполовой системы – наиболее распространенная причина снижения фертильности у мужчин с бесплодием в браке в Украине. Ее удельный вес среди других причин мужского бесплодия составляет 34,7%. Отмечается значение инфекционно-воспалительных заболеваний у мужчин в развитии бесплодия у женщин.

Ключевые слова: бесплодие в браке, мужское репродуктивное здоровье, инфекционно-воспалительные заболевания мочеполовых органов.

У пациентов с бесплодным шлюбом, причину якого пов'язували з інфертильністю у жінок, нерідко виявляється бактеріоспермія за відсутності будь-яких ознак інфекційно-запального процесу. Не виключно, що в осіб без клінічних проявів інфекційно-запальних захворювань органів репродуктивної системи можуть мати місце і внутрішньоклітинні патогени та/або інші інфекційні збудники. Така безсимптомна інфекція може передаватися жінці з подальшими негативними наслідками.

При оцінюванні стану репродуктивного здоров'я чоловіків із безпліддям у шлюбі передусім слід провадити ретельний пошук інфекційно-запальної патології статевих органів. Вважаємо за доцільне рекомендувати всім пацієнтам з безплідним шлюбом проведення бактеріологічного дослідження еякуляту, мікроскопії уретрального зскрібка та секрету ПЗ, а також діагностики TORCH-інфекцій, механізм передачі яких пов'язаний зі статевим шляхом. Безумовно, це призведе до подорожчання обстеження з приводу безпліддя, але водночас дозволить значно покращити наслідки лікування та може зробити його більш економічним.

Frequency of fertility disorders in men infertility in marriage and the role of infectious inflammatory diseases of the genitourinary they occur in the system **M.V. Povoroznyuk**

The state of reproductive health in 525 infertile men in marriage. Found that among men with a sterile marriage, the cause of which was not known before, reproductive disorders observed in 47,7 % of cases. It has been suggested that this figure to some extent reflects the population and suggests that component andrology infertility in Ukraine is as frequent as in other countries. It was also established that infectious – inflammatory pathology of the genitourinary system – the most common cause of reduced fertility in men with infertility in marriage in Ukraine. Its share of the other causes of male infertility is 34,7 %. Notes the importance of infectious and inflammatory diseases in men in the development of infertility in women.

Key words: infertility in marriage, male reproductive health, infectious and inflammatory diseases of the urinary organs.

Сведения об авторе

Поворознюк Михаил Владимирович – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Украинский государственный институт репродуктологии, 04210, г. Киев, ул. Героев Сталинграда, 16; тел.: (044) 411-91-55.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Алиев Р.Т.-О. Современные клинико-организационные технологии диагностики и лечения андрологических заболеваний на региональном уровне / Р.Т.-О.Алиев // Международный эндокринологический журнал. – 2012. – № 4 (44). – С. 65–74.
- Анамністично-соціальні аспекти розвитку обтураційного чоловічого безпліддя / Лісовий В.М., Панасовський М.Л., Гарагатий І.А., Андреев С.В. // Медицина сьогодні і завтра. – 2009. – № 3–4. – С. 106–110.
- Бойко С.О. Урогенітальні інфекції в урологічній практиці / Бойко С.О., Ковальчук Д.І. // Методичні рекомендації для лікарів-урологів. – Ужгород, 2009. – 23 с.
- Горпинченко І.І. Мужчина в ХХІ веку. Сексологічні та андрологічні аспекти / І.І. Горпинченко // Здоров'я людини. – 2012. – № 4. – С. 15–18.
- Горпинченко І.І. Бесплодный брак в Украине. Новые реальности / І.І. Горпинченко, О.Д. Никитин // Здоров'я людини. – 2010. – № 3. – С. 184–190.
- Допоміжні репродуктивні технології лікування безпліддя. Навчальний посібник / за ред. проф. Ф.В. Дахна, чл.-кор. НАМН України проф. В.В. Камінського та проф. О.М. Юзька. – Київ, 2011. – 338 с.
- Имшинецкая Л.П. Мужское бесплодие / Имшинецкая Л.П., Сапсай В.И., Сапсай А.В.: под. ред. проф. И.И. Горпинченко – К.: Аврора плюс, 2005. – 84 с.
- Килимчук В. Урогенітальний хламідіоз: сучасні підходи до діагностики і лікування / В. Килимчук // Здоров'я України. ПАГ. – 2010. – № 3. – С. 67.
- Кондратюк В.К. Современные подходы к лечению урогенитального хламидиоза: в авангарде макролиды / В.К. Кондратюк. – Здоров'я України. Гінекологія. Акушерство. Репродуктологія. – 2011. – № 1. – С. 17.
- Копков В.С. Допоміжні репродуктивні технології у вирішенні демографічних проблем. Правові аспекти / В.С. Копков, І.І. Цанько // Мед. аспекти здоров'я людини. – 2013. – № 4. – С. 55–57.
- Корнацька А.Г. Збереження репродуктивного здоров'я у жінок із запальними захворюваннями внутрішніх статевих органів / А.Г. Корнацька, А.Е. Дубчак // Здоров'я України. Гінекологія. Акушерство. Репродуктологія. – 2011. – № 1. – С. 42.
- Мирский В.Е. Руководство по детской и подростковой андрологии (организационно-клинические аспекты) / Мирский В.Е., Ришук С.В. – СПб: Спецлит, 2008. – 319 с.
- Михайличенко В.В. Параметры репродуктивной функции у мужчин, переболевших генитальной хлами-

- дийной инфекцией / Михайличенко В.В., Есипов А.С., Фесенко В.Н. // Урология. – 2008. – № 2. – С. 49–52.
14. Нікітін О.Д. Ефективність і результати лікування екскреторно-токсичного безпліддя / О.Д. Нікітін. // Актуальні питання педіатрії, акушерства і гінекології – 2011. – № 1. – С. 142–147.
15. Оценка качества показателей эякулята у пациентов с бесплодием / И.И. Горпинченко, О.Д. Икитин, С.В. Базилищак и др. // Здоровье мужчины. – 2012. – № 3. – С. 42–45.
16. Рингач Н.О. Покращення репродуктивного здоров'я населення як напрям поліпшення умов реалізації дитородної активності / Н.О. Рингач // Medix anti-aging. – 2010. – № 3. – С. 46–50.
17. Современные противоречия оценки состояния эякулята у мужчин / С.Н. Шамраев, А.И. Рутинский, И.А. Бабюк, П.Д. Цветкова // Здоровье мужчины. – 2012. – № 4. – С. 19–23.
18. Состояние, проблемы и перспективы развития российской урологической службы / О.В. Кривонос, Е.И. Скачкова, В.А. Малхасян, Д.Ю. Пушкар // Урология. – 2012. – № 5. – С. 5–12.
19. Сухих Г.Т. Мужское бесплодие / Г.Т. Сухих, В.А. Божедомов. – М.: Эксмо, 2009. – 240 с.
20. Тиктинский О.Л. Андрология / О.Л. Тиктинский, С.Н. Калинина, В.В. Михайличенко. – М.: Медицинское информационное агентство, 2010. – 576 с.
21. Федорич П.В. Особливості інфекцій, що передаються статевим шляхом, в Україні / П.В. Федорич // Therapia. – 2013. – № 7–8 (82). – С. 62–63.
22. Чоловічий фактор у патогенезі жіночого непліддя / Гаврилюк А.М., Чоп'як В.В., Наконечний А.Й., Курпіш М. // Мед. аспекти здоров'я чоловіка. – 2011. – № 8 (49). – С. 5–12.
23. Юзько О.М. Стан та перспективи використання допоміжних репродуктивних технологій при лікуванні безпліддя в Україні / О.М. Юзько, Т.А. Юзько, Н.Г. Руденко // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2012. – Т. II, № 4 (6). – С. 26–30.
24. Alam Sh. Анализ спермы / Nieschlag E., Behre H.M. // Андрология. Мужское здоровье и дисфункция репродуктивной системы: под ред. акад. РАН и РАМН проф. И.И. Дедова: пер. с англ. / Alam Sh. Niederberger C. – М.: МИА, 2005. – С. 47–54.
25. Behre H.M. Диагностика мужского бесплодия и гипогонадизма / Nieschlag E., Behre H.M. // Андрология. Мужское здоровье и дисфункция репродуктивной системы: под ред. акад. РАН и РАМН проф. И.И. Дедова: пер. с англ. / Behre H.M., Yeung C.H., Holstein A.F. et al. – М.: МИА, 2005. – С. 106–146.
26. Bishop M.C. Простатит / M.C. Bishop // Клиническая андрология: под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива: пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 286–295.
27. Bormann P. Влияние системных заболеваний и ятрогенных факторов на половую и репродуктивную функции / P. Bormann // Клиническая андрология: под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива: пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 455–461.
28. Clinical patterns and major causes of infertility among Sudanese couples. / Elusse E.A., Magid Y.M., Omer M.M., Adam I. // Trop Doct. – 2008. – Vol. 38 (4). – P. 243–244.
29. Comhaire F. Значение многофакторности этиологии для диагностики и лечения мужского бесплодия / Comhaire F., Mahmoud A. // Клиническая андрология: под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива: пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 59–61.
30. Depuydt C. Инфекционное поражение (воспаление) половых путей у мужчин как причина патологических изменений сперматозоидов / C. Depuydt, A. Mahmoud, K. Everast // Клиническая андрология: под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива: пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 409–416.
31. Farhi J. Distribution of causes of infertility in patients attending primary fertility clinics in Israel / Farhi J., Ben-Haroush A. // Isr Med Assoc J. – 2011. – Vol. 13 (1). – P. 51–54.
32. Fenner A. Male factor infertility: a relaxin effect on sperm parameters / Fenner A. // Nat Rev Urol. – 2011. – Vol. 8 (11). – P. 590.
33. Fisher J.R. Psychological and social aspects of infertility in men: an overview of the evidence and implications for psychologically informed clinical care and future research / Fisher J.R., Hammarberg K. // Asian J Androl. – 2012. – Vol. 4 (1). – P. 121–129.
34. Genital tract infections and infertility / Pellati D., Mylonakis I., Bertoloni G. et al. // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 2008. – Vol. 140 (1). – P. 3–11.
35. Infertility and the use of infertility treatments in Finland: prevalence and socio-demographic determinants 1992–2004 / Terava A.N., Gissler M., Hemminki E., Luoto R. // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 2008. – Vol. 136 (1). – P. 61–66.
36. Kamel R.M. Management of the infertile couple: an evidence-based protocol / Remah M Kamel // Reproductive Biology and Endocrinology. – 2010. – N 8. – P. 21–28.
37. Kobayashi H. Focus issue on male infertility [Электронный ресурс] / Kobayashi H., Nagao K., Nakajima K. // Adv Urol. – 2012. – 6 p. – Режим доступа: <http://www.hindawi.com/journals/au/2012/823582/>
38. Male infertility and its causes in human [Электронный ресурс] / Miyamoto T., Tsujimura A., Miyagawa Y. et al. // Adv Urol. – 2012. – 7 p. – Режим доступа: <http://www.hindawi.com/journals/au/2012/384520/>
39. Male infertility: definition and pathophysiology / Schlosser J., Nakib I., Carre-Pigeon F., Staerman F. // Ann Urol (Paris). – 2007. – Vol. 41 (3). – P. 127–133.
40. Nalam R.L. Local signalling environments and human male infertility: what we can learn from mouse models / Nalam R.L., Matzuk M.M. // Expert Rev Mol Med. – 2010. – Vol. 12. – P. e15.
41. Nieschlag E. Андрология и ее задачи / Nieschlag E., Behre H.M. // Андрология. Мужское здоровье и дисфункция репродуктивной системы: под ред. акад. РАН и РАМН проф. И.И. Дедова: пер. с англ. / Nieschlag E. – М.: МИА, 2005. – С. 170–210.
42. Ochsendorf F.R. Инфекции половых путей (заболевания, передающиеся половым путем) / Ochsendorf F.R. // Клиническая андрология: под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива: пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 177–185.
43. Ochsendorf F.R. Уретрит, заболевания, передающиеся половым путем, и синдром приобретенного иммунодефицита / Ochsendorf F.R. // Клиническая андрология: под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива: пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 416–430.
44. Orchitis and male infertility / Schuppe H.C., Pilatz A., Hossain H. et al. // Urology. – 2010. – Vol. 49 (5). – P. 629–635.
45. Povey A.C. Epidemiology and trends in male subfertility / Povey A.C., Stocks S.J. // Hum Fertil (Camb). – 2010. – Vol. 13 (4). – P. 182–188.
46. Schill W.B. Андрология: определение, клинические аспекты и распространенность андрологических нарушений / Schill W.B., Comhaire F.H., Hargreave T.V. // Клиническая андрология: под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива: пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 19–23.
47. Stahl P.J. Contemporary Management of Male Infertility / Stahl P.J., Stember D.S., Goldstein M. // Annu Rev Med. – 2012. – Vol. 63. – P. 525–540.
48. Tournaye H. Male factor infertility and ART / Tournaye H. // Asian J Androl. – 2012. – Vol. 14 (1). – P. 103–108.

Статья поступила в редакцию 27.02.2014