

Порівняльна тактика допоміжних репродуктивних технологій після різних методів лікування патології яєчників

У.В. Павлик

Національний університет охорони здоров'я імені П.Л. Шупика, м. Київ

Мета дослідження: підвищити ефективність лікування безпліддя у жінок після різних методів лікування патології яєчників та маткових труб на підставі удосконалення та впровадження алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Матеріали та методи. Було проведено ретроспективне групове дослідження 300 пацієнок з безпліддям, які пройшли 543 цикли допоміжних репродуктивних технологій. Із 300 пацієнок з безпліддям у 150 (50,0%) жінок, які пройшли 298 циклів, в анамнезі зафіксовані реконструктивно-пластичні оперативні втручання на придатках матки (1-а основна група). У всіх пацієнок були виконані різні оперативні втручання: у 86 (57,3%) пацієнок в анамнезі були операції на яєчниках; у 64 (42,7%) пацієнок – операції на маткових трубах.

Результати. У жінок, які перенесли консервативно-пластичні та радикальні операції на маткових трубах кількість аспірованих фолікулів та ідентифікованих зрілих ооцитів достовірно не відрізняється ($p > 0,05$). За наявності гідросальпінксу після консервативно-пластичних операцій на маткових трубах порівняно з тубектомією спостерігається зниження кількості вагітностей (16,7% та 42,0% відповідно) та збільшення репродуктивних втрат (25,0% та 9,5% відповідно).

Ефективність допоміжних репродуктивних технологій у жінок з різною патологією яєчників та маткових труб залежить від своєчасності діагностики, якості проведення оперативного втручання із збереженням функціонального стану яєчників, своєчасності використання допоміжних репродуктивних технологій та адекватної профілактики репродуктивних втрат на ранніх термінах вагітності.

Висновки. Проведення допоміжних репродуктивних технологій після різних методів лікування патології яєчників та маткових труб має свої особливості, які треба враховувати на всіх етапах ведення жінок.

Використання удосконаленого нами алгоритму дозволяє підвищити ефективність лікування жіночого безпліддя у жінок груп високого ризику. Отримані дані дозволяють рекомендувати удосконалений нами алгоритм для широкого використання у клініках репродуктології.

Ключові слова: патологія яєчників, лікування, допоміжні репродуктивні технології.

Протягом останніх років допоміжні репродуктивні технології (ДРТ) все частіше використовуються у пацієнок з різними варіантами гінекологічної захворюваності, ефективність яких постійно підвищується [1–3]. Серед різних причин жіночого безпліддя збільшився рівень перенесених оперативних втручань на придатках матки [4–6]. Водночас тактика ведення цих пацієнок остаточно не відпрацьована, що є однією з причин недостатньої ефективності ДРТ.

В умовах сьогодення існують різні методи лікування патології яєчників і маткових труб, а також неоднозначне відношення до обсягу оперативних втручань та використання сучасних ендоскопічних технологій [7–9]. Особливо це стосується пацієнок із різними варіантами патології яєчників, включаючи їх полікістозні зміни, а також маткових труб, особливо за наявності гідросальпінксів [10–12].

Зважаючи на значне число наукових публікацій з проблем ДРТ, не можна вважати її повністю вирішеною, особливо в плані вивчення порівняльних аспектів ДРТ у жінок після різних методів лікування патології яєчників та маткових труб.

Усе зазначене вище було підставою до проведення даного наукового дослідження, яке б дозволило вирішити важливе наукове завдання сучасної репродуктології.

Мета дослідження: підвищити ефективність лікування безпліддя у жінок після різних методів лікування патології яєчників та маткових труб на основі удосконалення та впровадження алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для виконання поставленої мети було проведено ретроспективне групове дослідження 300 пацієнок з безпліддям, які пройшли 543 цикли допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ).

Із 300 пацієнок з безпліддям у 150 (50,0%) жінок зафіксовані в анамнезі реконструктивно-пластичні оперативні втручання на придатках матки (1-а основна група). Ці жінки пройшли 298 циклів ДРТ.

У всіх пацієнок були виконані наступні оперативні втручання:

– у 86 (57,3%) пацієнтки в анамнезі були операції на яєчниках;

– у 64 (42,7%) пацієнок – операції на маткових трубах.

Основну групу (група 1-а – 150 жінок) було розподілено таким чином:

- 1.1 підгрупа – 86 пацієнок, що мали в анамнезі операції на яєчниках з приводу різної патології яєчників. На підставі вивчення гінекологічного анамнезу дана підгрупа була поділена на три підгрупи:

- підгрупа 1.1.1 – 46 (53,4%) пацієнок, яким було проведено видалення ендометріюїдних кіст;

- підгрупа 1.1.2 – 20 (23,3%) пацієнок, в яких оперативні втручання були проведені з приводу фолікулярних кіст і кіст жовтого тіла;

- підгрупа 1.1.3 – 20 (23,3%) пацієнок після хірургічного лікування синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ).

- 1.2 підгрупа – 64 пацієнтки, що мають в анамнезі реконструктивно-пластичні операції на маткових трубах. На підставі даних обстеження гістеросальпінгографії і ультразвукового дослідження (ГСГ і УЗД) цю групу було розподілено на дві підгрупи:

- 1.2.1 підгрупа – 30 (46,9%) пацієнок, в яких під час обстеження і підготовки до програми ДРТ виявлено одно- або двосторонній гідросальпінкс;

- 1.2.2 підгрупа – 34 (53,1%) пацієнтки, в яких під час обстеження і підготовки до ДРТ жодної патології маткових труб виявлено не було.

До контрольної групи (2-а група) увійшли 150 пацієнок, які не були прооперовані з приводу новоутворень яєчників або перенесли тубектомію. Цим жінкам було проведено 245 циклів ДРТ. Критерії розподілу на підгрупи були наступними:

- 2.1 підгрупа – 100 пацієнок, у яких на момент проведення ДРТ в одному або обох яєчниках зафіксовані пухлиноподібні утворення. Цю підгрупу надалі так само було розподілено на три підгрупи:
 - 2.1.1 підгрупа – 50 (50,0%) пацієнок з ендометріюїдними кістами (середній розмір кіст становив $2,8 \pm 1,3$ см);
 - 2.1.2 підгрупа – 30 (30,0%) пацієнок з функціональними кістами (фолікулярні, кісти жовтого тіла діаметром до 5 см, середній розмір яких становив $4,3 \pm 1,1$ см);
 - 2.1.3 підгрупа – 20 (20,0%) пацієнок з мультифолікулярними кістами яєчників.
- 2.2 підгрупа – 50 пацієнок, які мають в анамнезі дво- або однобічні тубектомії (табл. 1).

Пацієнтки основної і контрольної груп за віком, тривалістю безпліддя, тривалістю менструального циклу, масо-ростовими показниками між собою достовірно не розрізнялися. Вік усієї когорти пацієнок з безпліддям коливався від 22 до 35 років (у середньому – $29,3 \pm 3,4$ року). Тривалість безпліддя всіх пацієнок становила $7,1 \pm 3,4$ року (табл. 2–4).

У підгрупі 1.1 86 пацієнткам з патологією яєчників проводили оперативні втручання:

- однобічна резекція яєчника – 33 (38,4%) випадки;
- двобічна резекція яєчників – 41 (47,7%) випадок;
- діатермокаутеризація яєчників – 12 (13,9%) випадків.

При вивченні гінекологічного анамнезу в 1.2 підгрупі було встановлено, що провідною причиною, що призводить до виконання реконструктивно-пластичних операцій на маткових трубах, є позаматкова вагітність – 43,7%, гідро-, сактосальпінкс – 41,8%, порушена прохідність маткових труб за даними ГСГ – 14,5%.

Таблиця 1

Розподіл пацієнок на групи

1-а – основна група	2-а – контрольна група
1.1 підгрупа – в анамнезі операції на яєчниках з приводу пухлиноподібних утворень	2.1 підгрупа – пацієнтки, які мають на момент проведення ДРТ в одному або обох яєчниках пухлиноподібні утворення та не були прооперовані
1.1.1 підгрупа – видалення ендометріюїдних кіст в анамнезі	2.1.1 підгрупа – ендометріюїдні кісти
1.1.2 підгрупа – видалення функціональних кіст в анамнезі	2.1.2 підгрупа – функціональні кісти
1.1.3 підгрупа – хірургічне лікування СПКЯ в анамнезі	2.1.3 підгрупа – мультифолікулярні кісти (СПКЯ)
1.2 підгрупа – в анамнезі реконструктивно-пластичні операції на маткових трубах	2.2 підгрупа – в анамнезі дво- або однобічна тубектомія
1.2.1 підгрупа – пацієнтки з рецидивом гідросальпінксу на момент ДРТ	
1.2.2 підгрупа – пацієнтки без патології маткових труб на момент ДРТ	

Таблиця 2

Порівняльна характеристика пацієнток

Показники	1.1 підгрупа, n=86	1.2 підгрупа, n=64	2.1 підгрупа, n=100	2.2 підгрупа, n=50
Вік	32,8±4,7	29,4±3,2	32,9±5,0	28,7±3,4
Тривалість безпліддя	7,1±2,9	6,9±3,7	6,8±4,1	7,1±3,5
Тривалість менструального циклу	29,1±3,4	28,7±3,2	28,5±3,4	28,7±3,6
Первинне безпліддя, %	52,1%	47,3%	62,0%	-
Вторинне безпліддя, %	47,9%	52,7%	38,0%	100%

Таблиця 3

Перенесені гінекологічні захворювання

Показники	1.1 підгрупа, n=86	1.2 підгрупа, n=64	2.1 підгрупа, n=100	2.2 підгрупа, n=50
Запальні захворювання органів малого таза (сальпінгоофорит, ендометрит, пельвіоперитоніт)	57,5%	74,5%	72,0%	36,0%
Фонові захворювання шийки матки (ектопія, ектропіон, поліп каналу шийки матки)	63,0%	45,5%	22,0%	51,0%
ІПСШ (гонорея, трихомоніаз, хламідіоз, сифіліс)	43,8%	32,7%	41,0%	33,0%
Кандидозний вульвовагініт, бактеріальний вагіноз	90,4%	70,9%	74,0%	35,0%

Таблиця 4

Причини безпліддя

Фактори безпліддя	1.1 підгрупа, n=86	1.2 підгрупа, n=64	2.1 підгрупа, n=100	2.2 підгрупа, n=50
Трубний фактор	12,3%	65,5%	8,0%	100,0%
Генітальний ендометріоз	46,6%		53,0%	
Ендокринний фактор	28,8%	9,1%	13,0%	
Чоловічий фактор	1,4%	3,6%	2,0%	
Ідіопатичне безпліддя	13,7%	21,8%	24,0%	

Причинами гідросальпінксу в 1.2.1 підгрупі були попередні оперативні втручання на маткових трубах, запальні захворювання органів малого таза, хронічний сальпінгіт.

У 1.2 підгрупі пацієнткам з патологією маткових труб проводили органозберігаючі операції:

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

- фібріолізис – 14,5%;
- фібріопластика – 34,5%;
- сальпінгостомія – 51%.

При ретроспективному аналізі 300 історій хвороби було встановлено, що пацієнтки перенесли 245 операцій, з яких 200 були генітальної локалізації (86 – органозберігаючі операції на яєчниках; 64 – консервативно-пластичні операції на маткових трубах та 50 – видалення одної або двох маткових труб), з їх числа лапароскопія – 88,2% і шляхом лапаротомії – 11,8%. Інші 45 операцій були екстрагенітальної локалізації (апендектомія, тонзілектомія тощо).

Дослідження є ретроспективним і проводилося відповідно до дизайну випадок-контроль. Як основну групу (випадок) розглядали пацієнток з вагітністю, що настала після застосування ДРТ. Як контроль розглядали пацієнток, в яких всі спроби ДРТ були невдалими.

Дані про раніше виконані хірургічні втручання збирали на підставі анамнезу і виписок з історій хвороби пацієнток.

Проводили порівняння ймовірності настання вагітності після застосування ДРТ в основній і контрольних групах по засобах розрахунку відносного ризику і статистичне порівняння пропорцій.

Удосконалений нами алгоритм підготовки та проведення ДРТ включав наступні моменти:

- не оперувати функціональні кісти яєчників, зокрема і при зниженні оваріального резерву;
- при проведенні операцій на яєчниках змінити резекції на енуклеації з мінімальним використанням електрокоагуляції;
- видаляти гідро/сактосальпінкси;
- використовувати лапароскопічну діатермопунктуру яєчників при функціонуючих маткових трубах.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведених досліджень свідчать, що основними варіантами патології яєчників у жінок з безпліддям є:

- ендометріодні кісти (53,4%),
- функціональні кісти (23,3%),
- полікістозно змінені яєчники (23,3%).

Провідними показаннями до реконструктивно-пластичних операцій на маткових трубах є позаматкова вагітність (43,7%), гідро-, сактосальпінкс (41,8%), а також порушена прохідність маткових труб за даними гістеросальпінгографії (14,5%). У структурі операцій на яєчниках частіше зустрічались резекції: однобічна (38,4%) та двобічна (47,7%), а також діатермокаутеризація яєчників (13,9%).

Основними варіантами органозберігаючих операцій при патології маткових труб є: фібріолізис (14,5%), фібріопластика (34,5%) та сальпінгостомія (51,0%). Встановлено чітку залежність показників настання вагітності від якості перенесених в порожнину матки ембріонів і відповідності інтенсивності їх дроблення дню культивування. У всіх оперованих жінок спостерігаються достовірні відмінності в показниках настання вагітності на цикл, що стимулюється, порівняно з неоперованими, а показники настання вагітності були у два рази меншими:

- 19,8% і 34,0% відповідно – загальна частота настання вагітності на цикл ($p < 0,05$);

- 17,2% і 30,3% відповідно – для жінок з оперованими і неоперованими ендометріомами яєчників ($p < 0,05$);
- 20,0% і 36,7% відповідно – для пацієнток з оперованими та неоперованими з приводу функціональних кіст яєчників ($p < 0,05$);
- у жінок з полікістозними яєчниками достовірна різниця відсутня ($p > 0,05$).

У жінок, які перенесли консервативно-пластичні та радикальні операції на маткових трубах, кількість аспірованих фолікулів та ідентифікованих зрілих ооцитів достовірно не відрізняється ($p > 0,05$). За наявності гідросальпінксу після консервативно-пластичних операцій на маткових трубах порівняно з тубектомією спостерігається зниження кількості вагітностей (16,7% та 42,0%) та збільшення репродуктивних втрат (25,0% та 9,5%).

Ефективність застосування ДРТ у жінок з різною патологією яєчників та маткових труб залежить від своєчасності діагностики, якості проведення оперативного втручання зі збереженням функціонального стану яєчників, своєчасності використання ДРТ та адекватної профілактики репродуктивних втрат на ранніх термінах вагітності.

Для підвищення ефективності ДРТ у жінок з безпліддям і операціями на яєчниках в анамнезі необхідно враховувати якість попереднього оперативного втручання, а чинниками, що підвищують вірогідність настання вагітності, є адекватний об'єм, дбайлива техніка оперативного лікування, відмова від вичікувальної тактики і проведення циклів не пізніше як через 2–3 міс після завершення хірургічного лікування.

Органозберігаючі операції на маткових трубах у пацієнток із безпліддям і позаматковими вагітностями або гідросальпінксом є мало перспективними, тому що призводять до зменшення настання вагітності та збільшення репродуктивних втрат при використанні у них ДРТ, порівняно з тубектомією. У пацієнток із безпліддям наявність гідросальпінксу або позаматкової вагітності є показанням для виконання тубектомії з подальшою підготовкою пацієнток до програм ДРТ протягом 2–3 міс.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать, що проведення допоміжних репродуктивних технологій після різних методів лікування патології яєчників та маткових труб має свої особливості, які треба враховувати на усіх етапах ведення жінок.

Використання удосконаленого нами алгоритму дозволяє підвищити ефективність лікування жіночого безпліддя у жінок груп високого ризику. Отримані дані дозволяють рекомендувати удосконалений нами алгоритм для широкого використання у клініках репродуктології.

Comparative tactic of auxiliary genesal technologies is after the different methods of treatment of pathology of ovaries

U. V. Pavlik

The objective: to promote efficiency of treatment of infertility for women after the different methods of treatment of pathology of ovaries and salpinxs on the basis of improvement and introduction of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures.

Materials and methods. Retrospective group research was conducted 300 patients with infertility, which have been 543 cycles of auxiliary genesal technologies. From 300 patients with infertility 150 (50,0%) women had in anamnesis reconstructive plastic operative interferences on the uterine appendages 1 basic group), have been 298 cycles. For all patients the followings operative interferences were executed: 86 (57,3%) patients in anamnesis took place to the operation on ovaries; 64 (42,7%) patients in anamnesis were had place to the operation on salpinxs.

Results. For women which carried conservatively plastic and radical operations on salpinxs

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

amount of aspirated follicles and identified of mature oocytes does not differ for certain ($p > 0,05$). At presence of hydrosalpinx after conservatively plastic operations on salpinx in comparison from tubectomy there is a decline of amount of pregnancies (16,7% and 42,0%) and increase of genesial losses (25,0% and 9,5%).

Efficiency of auxiliary genesial technologies for women with different pathology of ovaries and salpinx depends on the timeliness of diagnostics, quality of leadthrough of operative interference with the preservation of the functional state of ovaries, timeliness of the use of auxiliary genesial technologies and adequate prophylaxis of genesial losses on the early terms of pregnancy.

Conclusions. The leadthrough of auxiliary genesial technologies after the different methods of treatment of pathology of ovaries and salpinx has the features which need to be taken into account on all stages of conduct of women.

The use of the algorithm improved by us allows to promote efficiency of treatment of womanish infertility for the women of groups of high risk. Findings allow to us to recommend the algorithm improved by us for the wide use in the clinics of reproduction.

Keywords: *pathology of ovaries, treatment, auxiliary genesial technologies.*

Відомості про автора

Павлик Уляна Василівна – Кафедри акушерства, гінекології та перинатології НУОЗУ імені ПЛ Шупика, м. Київ
ORCID: 0000-0002-0598-8797

Information about the author

Pavlyk Uliana V. – Department of obstetrics, gynecology and perinatology of Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv
ORCID: 0000-0002-0598-8797

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Deepa J., 2020. Factors that determine patient satisfaction after surgical treatment of ectopic pregnancy: improving the patient journey! // *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*: 178: 60–65.
2. Dimitrijevic D., 2019. Recurrence rate of ovarian endometriosis in patients treated with laparoscopic surgery and postoperative suppressive therapy // *Clin. Experim. Obstetr. Gynecol.*: 42: 3: 339–343.
3. Duffy J., 2019. M. Laparoscopic surgery for endometriosis // *Cochrane Database Syst Rev*: 4: CD011031.
4. Eckert L.O., 2020. Infections of the lower and upper genital tracts. Vulva, vagina, cervix, toxic shock syndrome, endometritis and salpingitis // *Comprehen-sive gynecology*. Mosby Elsevier.: 6: 519–59.
5. Farghaly S. A., 2019. Current diagnosis and management of ovarian cysts // *Clin. Experim. Obstetr. Gynecol.*: 41: 6: 609–612.
6. Findlay J. K., 2021. Ovarian reserve screening: a scientific and ethical analysis // *Human reproduction*: 30: 4: 1000–1002.
7. Fleming R., 2019. Assessing ovarian response: antral follicle count versus anti-Mllerian hormone // *Reprod. Biomed. Online.*: 31: 4: 486–496.
8. Gizzo S., 2021. Recombinant LH supplementation during IVF cycles with a GnRHantagonist in estimated poor responders: A cross-matched pilot investigation of the optimal daily dose and timing // *Molecular Medicine Reports*: 12: 3: 4219–4229.
9. Hamdine O., 2020. Antimllerian hormone: prediction of cumulative live birth in gonadotropin-releasing hormone antagonist treatment for in vitro fertilization // *Fertil. Steril.*: 104: 4: 891–898.
10. Hong G., 2019. Peritoneal adhesion formation // *Chirurg.* – 2015: 2: 175–180.
11. Hoo W. L., 2021. Does ovarian suspension following laparoscopic surgery for endometriosis reduce postoperative adhesions? An RCT // *Human Reproduction*: 29: 4: 670–676.
12. Jang W. K., 2019. Surgical impact on serum anti-Mu llerian hormone in women with benign ovarian cyst: a prospective study // *Obstet Gynecol Sci.*: 57: 121 – 127.