

## Тактика вибору обсягу оперативного втручання при діагностиці об'ємних утворень маткових труб у жінок репродуктивного віку

М. І. Павлюченко

Запорізький державний медичний університет, Україна

**Ключові слова:** маткові труби, запалення, репродуктивний період, хірургічна ендоскопія.

Запорізький медичний журнал. – 2017. – Т. 19, № 3(102). – С. 332–336

**DOI:** 10.14739/2310-1210.2017.3.100863

**E-mail:** dr\_pavl@ukr.net

Хронічні запальні захворювання органів малого таза у жінок репродуктивного віку мають високу популяційну поширеність, посідають одне з провідних місць у формуванні стійких форм трубно-перитонеального безпліддя та об'ємних утворень маткових труб. Саме тому тактика ведення цієї клінічної групи та вибір адекватного обсягу оперативного втручання потребує додаткового вивчення.

**Мета роботи** – аналіз застосування сучасних методів хірургічного лікування об'ємних утворень маткових труб у жінок репродуктивного віку на підставі вивчення анамнестичних, клінічних та інструментальних методів діагностики.

**Матеріали та методи.** У відкрите проспективне дослідження включили 155 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні в гінекологічних відділеннях із діагнозом хронічні сальпінгіти та оофорити та які були поділені на дві клінічні групи. Першу клінічну групу становили 89 жінок, яким за даними повного клініко-лабораторного обстеження був підтверджений діагноз хронічного сальпінгоофориту; у другу групу ввійшли 66 жінок із хронічним запаленням додатків матки, в яких діагностовані об'ємні утворення маткових труб (гідросальпінкси) та яким виконали хірургічне втручання лапароскопічним доступом.

**Результати.** Встановили, що 66 пацієнок, в яких за даними бімануального та УЗ дослідження діагностовано об'ємні утворення маткових труб, були прооперовані лапароскопічним доступом у плановому порядку. У 28 пацієнок (42,42 %) цієї клінічної групи клінічно інтраопераційно об'ємним обсягом оперативного втручання з приводу об'ємних утворень маткових труб стало двостороннє видалення маткових труб чи видалення єдиної маткової труби. 12 жінкам (18,18 %), які не мали пологів в анамнезі (8 пацієнок – 66,67 %), та 4 пацієнткам, які планували вагітність у майбутньому (33,33 %), рекомендована післяопераційна консультація у спеціалізованому репродуктивному центрі. У 38 пацієнок (57,58 %), враховуючи вік жінки, стан репродуктивного анамнезу (пологи в анамнезі були відсутні у 32 пацієнок – 84,21 %), та передусім бажання пацієнтки, в поєднанні з об'єктивними даними про стан маткових труб, що отримані під час оперативного втручання, виконані органозберігальні хірургічні втручання з метою збереження можливості запліднення без використання таких репродуктивних технологій, як екстракорпоральне запліднення.

**Висновки.** Вибираючи обсяг хірургічного втручання у жінок з об'ємними утвореннями маткових труб, провідне значення мають клінічні дані, що отримані при інтраопераційному візуальному оцінюванні маткових труб з урахуванням віку пацієнтки та репродуктивного анамнезу.

**Ключевые слова:** маточные трубы, воспаление, репродуктивный период, хирургическая эндоскопия.

Запорожский медицинский журнал. – 2017. – Т. 19, № 3(102). – С. 332–336

## Тактика выбора оперативного вмешательства при диагностике объёмных образований маточных труб у женщин репродуктивного возраста

М. И. Павлюченко

**Цель работы** – анализ применения современных методов хирургического лечения объёмных образований маточных труб у женщин репродуктивного возраста на основании изучения анамнестических, клинических и инструментальных методов диагностики.

**Материалы и методы.** В открытое проспективное исследование включили 155 больных, которые находились на стационарном лечении в гинекологических отделениях с диагнозом хронические сальпингиты и оофориты и были разделены на две клинические группы. Первую клиническую группу составили 89 женщин, которым по данным полного клинико-лабораторного обследования был подтверждён диагноз хронического сальпингоофорита; во вторую группу вошли 66 женщин с хроническим воспалением придатков матки, у которых были диагностированы объёмные образования маточных труб (гидросальпінкси) и которым было проведено хирургическое вмешательство лапароскопическим доступом.

**Результаты.** Установлено, что 66 пациенток, у которых по данным бимануального и УЗ исследования диагностированы объёмные образования маточных труб, были прооперированы лапароскопическим доступом в плановом порядке. У 28 пациенток (42,42 %) этой клинической группы интраоперационно обоснованным объёмом оперативного вмешательства по поводу образований маточных труб стала двусторонняя сальпингэктомия или удаление единственной маточной трубы. 12 женщинам (18,18 %), которые не имели родов в анамнезе (8 пациенток – 66,67 %) и 4 пациенткам, которые планировали беременность в будущем (33,33 %), рекомендована послеоперационная консультация в специализированном репродуктивном центре. У 38 пациенток (57,58 %), учитывая возраст женщины, состояние репродуктивного анамнеза (роды в анамнезе отсутствовали у 32 пациенток – 84,21 %), и, прежде всего, желание пациентки в сочетании с объективными данными о состоянии маточных труб, полученными во время оперативного вмешательства, выполнены органосохраняющие хирургические вмешательства с целью сохранения возможности оплодотворения без использования таких репродуктивных технологий, как экстракорпоральное оплодотворение.

**Выводы.** При выборе объёма хирургического вмешательства у женщин с объёмными образованиями маточных труб ведущее значение имеют клинические данные, полученные при интраоперационной визуальной оценке маточных труб с учётом возраста пациентки и репродуктивного анамнеза.

## The tactics of choice of surgical intervention in the diagnosis of space-occupying process of the fallopian tubes in women of reproductive age

M. I. Pavlyuchenko

**The aim.** Analysis of the use of modern methods of surgical treatment of space-occupying process of the fallopian tubes in women of reproductive age based on the study of anamnestic, clinical and instrumental methods of diagnosis.

**Material and methods.** In an open prospective study included 155 patients who were hospitalized in the gynecological department with a diagnosis of chronic salpingitis and oophoritis and who were divided into two clinical groups. The first clinical group consisted of 89 women in whom chronic salpingitis was diagnosed according to clinical and laboratory examination; the second group included 66 women with chronic inflammation of the uterine appendages that have been diagnosed of space-occupying process of the fallopian tubes (hydrosalpinx) and who underwent surgery laparoscopic access.

**Results.** It was found that 66 patients with formation of space-occupying process of the fallopian tubes were operated by laparoscopic access routinely. In 28 patients (42.42%) of the clinical group clinically reasonable amount of intraoperative surgery of space-occupying process of the fallopian tubes was bilateral tubal removal of the fallopian tubes or deletion of a single fallopian tube. 12 women (18.18%), who had parity (8 patients – 66.67%) and 4 patients who planned future pregnancies (33.33%) were recommended postoperative consultation with specialized reproductive center. Taking into account the woman's age, reproductive history (parity absent in 32 patients – 84.21%), in 38 patients (57.58%) organ preserving surgery was performed to preserve possibility of conception without the use of reproductive technologies such as in vitro fertilization.

**Conclusions.** When selecting the amount of surgery in women with tubal bulky formations leading role is dedicated to clinical data which can be obtained during intraoperative visual evaluation of the fallopian tubes of the patient based on age and reproductive history.

**Key words:**  
fallopian tube,  
inflammation,  
reproductive period,  
surgical endoscopy.

**Zaporozhye  
medical journal  
2017; 19 (3), 332–336**

Хронічні запальні захворювання органів малого таза серед жінок репродуктивного віку мають високу поширеність, посідають одне з провідних місць у формуванні стійких форм трубно-перитонеального безпліддя та об'ємних утворень маткових труб за типом гідросальпінксів.

Так, за даними вітчизняних і закордонних досліджень частота безпліддя становить 10–20%, а частота реєстрації жіночого безпліддя в окремих регіонах України коливається у значних межах, у Запорізькій області у 2012 році залишалася однією з найвищих в Україні – 17,24 (у 2011 – 15,53) на 1000 жінок фертильного віку водночас як, наприклад, у Рівненській області зареєстровано 2,27 (в 2011 – 2,40) [1,2].

Важливо відзначити: серед 22 причин жіночого безпліддя, що визначені ВООЗ, трубно-перитонеальне безпліддя становить 30–65% із превалюванням саме трубного фактора (35–40% випадків). При первинному безплідді ураження маткових труб становить 29–70%, при вторинному – 42–83% [3,4].

Доволі важливою проблемою залишається тактика ведення пацієнток з обструкцією маткових труб у різних відділах, що в більшості клінічних випадків поєднується з тазово-перитонеальними спайками на тлі хронічних запальних процесів органів малого таза. Так, у 27% хворих із трубно-перитонеальною формою безпліддя при лапароскопії діагностується спайковий процес II–III ступенів поширеності, а у 43% жінок, які перенесли запальні захворювання додатків матки, спостерігається повна чи часткова (49%) непрохідність маткових труб [5].

І якщо кваліфіковане трансвагінальне ультразвукове сканування дає змогу з високою точністю діагностувати вид і ступінь оклюзії фалопієвих труб, накопичення ексудату з формуванням ретенційних об'ємних утворень – гідросальпінксів, то питання необхідності та обсягу хірургічного лікування продовжують обговорюватися у професійному середовищі й залежать від віку пацієнтки, її репродуктивних планів [6,7].

### Мета роботи

Аналіз застосування сучасних методів хірургічного лікування об'ємних утворень маткових труб у жінок репродуктивного віку на підставі вивчення анамнестичних, клінічних та інструментальних методів діагностики.

### Матеріали і методи дослідження

У відкрите проспективне дослідження включили 155 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні з діагнозом хронічні сальпінгіти та оофорит із липня 2015 року по жовтень 2016 року в гінекологічному відділенні КУ «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР, котра є клінічною базою кафедри акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету, та в гінекологічному відділенні КУ «Міська лікарня № 7».

Пацієнток поділили на дві клінічні групи. Першу становили 89 жінок, яким за даними повного клініко-лабораторного обстеження був підтверджений діагноз хронічного сальпінгоофориту та проведений курс консервативної комплексної протизапальної, антибактеріальної терапії. У другу групу ввійшли 66 жінок із хронічним запаленням додатків матки, в яких були діагностовані об'ємні утворення маткових труб (гідросальпінкси) та яким виконали хірургічне втручання лапароскопічним доступом. Середній вік жінок першої групи становив  $31,49 \pm 7,07$  року, причому наймолодший було 19 років, а найстарший – 49 років. У 2 клінічній групі середній вік –  $34,22 \pm 8,83$ , вік пацієнток – 20–49 років. Стан репродуктивної функції в основній групі та групі порівняння наведений у таблиці 1.

Відповідно до чинних наказів МОЗ України під час загальноклінічного обстеження хворих обох груп та під час підготовки до лапароскопічного втручання хворих 2 групи здійснювали обов'язкові дослідження: збір скарг та анамнезу, загальне фізикальне обстеження з гінекологічним дослідженням, клінічне обстеження молочних залоз, вимірювання АТ, температури тіла, лабораторні

Таблиця 1. Стан репродуктивної функції в основній групі та групі порівняння

Репродуктивна функція	1 група		2 група	
	Абсолютна кількість	%	Абсолютна кількість	%
Жінки, які не мали вагітностей в анамнезі	38	42,69	15	22,06
Жінки, які народжували	42	47,19	24	35,29
Жінки, які мали вагітності, але не народжували	9	10,11	29	42,65

та параклінічні дослідження (визначення групи крові, резус-фактора, дослідження крові на сифіліс, ВІЛ, Hbs-a/g, загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, цукор крові, бактеріоскопічний аналіз виділень із трьох точок (піхви, цервікального каналу, уретри), біохімічні показники крові (загальний білок, креатинін, білірубін, печінкові проби, коагулограма), електрокардіограму, огляд терапевта та профільних спеціалістів за показаннями, рентгенографію органів грудної клітини, онкоцитологічне дослідження або результат патогістологічного дослідження, ультразвукове дослідження органів малого таза, кольпоцервікоскопію.

Діагноз гідросальпінксу у хворих 2 клінічної групи був попередньо виставлений після гінекологічного дослідження та вагінального ультразвукового сканування органів малого таза й остаточно верифікований під час лапароскопічного втручання та результатів патогістологічного дослідження.

Варіаційно-статистичне опрацювання результатів здійснювали з використанням ліцензованих стандартних пакетів прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу Statistica 6.0 (ліцензійний номер AXXR712D833214FAN5). Кількісні ознаки представлені у вигляді  $M \pm m$ , де  $M$  – середня величина,  $m$  – стандартна помилка середньої величини. Для порівняльного аналізу незалежних вибірок із нормальним розподілом вірогідність відмінностей підтверджувалась використанням двовибіркового  $t$ -критерію Стьюдента. Статистичну значущість реєстрували при рівні  $p < 0,05$ .

## Результати та їх обговорення

Ретельний збір анамнестичних даних у хворих обох клінічних груп під час їхньої госпіталізації в гінекологічні відділення дав можливість з'ясувати, що 86,3 % пацієнток I групи та 73,4 % пацієнток II групи скаржились на постійний тягучий біль у зонах проекції додатків протягом тривалого часу (в середньому –  $6,3 \pm 1,2$  місяця). Порушення менструального циклу, що маніфестувалося тривалими менструаціями (понад 7 днів) чи міжменструальними помірними кров'янистими виділеннями, спостерігались у 29 пацієнток (32,58 %) I клінічної групи та в 17 пацієнток (25,75 %) II групи. Привертає увагу те, що 7 пацієнток II групи скаржились на наявність періодичних серозно-муцинозних виділень зі статевих шляхів, що посилювались у середині менструального циклу, але цей показник у відсотковому співвідношенні становив тільки 10,61 %.

Порівнюючи основні показники загального аналізу крові в першій і другій клінічних групах, не встановили жодної вірогідної розбіжності ( $p < 0,05$ ). Так, середні показники кількості еритроцитів у I групі становили  $4,05 \pm 0,31 \times 10^{12}/л$ , у II клінічній групі  $4,02 \pm 0,41 \times 10^{12}/л$  ( $p > 0,05$ ). Показники рівня гемоглобіну в обох групах, що аналізу-

валися, становили відповідно: I група –  $126,97 \pm 13,66$  г/л, II група –  $128,38 \pm 12,12$  г/л ( $p > 0,05$ ). Вірогідна розбіжність відсутня і за основними показниками загального аналізу крові, що характеризують наявність запального процесу: рівень лейкоцитів ( $5,31 \pm 1,45 \times 10^9/л$  і  $5,53 \pm 1,44 \times 10^9/л$  відповідно).

Під час ультразвукового дослідження (УЗД) у пацієнток I клінічної групи у 32 осіб (35,96 %) виявлені ехоознаки запального процесу додатків; у 28 (31,46 %) – ознаки кістозно змінених яєчників; у 8 (8,99 %) – гідросальпінкси однієї з маткових труб; ультразвукові прояви генітального ендометріозу – у 16 пацієнток (17,98 %), при цьому в 11 (12,36 %) це були дані за аденоміоз, у 3 (3,37 %) – ендометріодні кісти та у 2 (2,24 %) – ретроцервікальна форма ендометріозу. Крім того, за даними УЗД, у 5 випадках (5,62 %) – інші види кіст яєчників, зокрема і функціональні кісти; у 3 випадках (3,37 %) виявлені параоваріальні кісти; по 2 випадки (2,24 %) припали на наявність вільної рідини в черевній порожнині, прояви спайкового процесу, ехоознаки тубооваріальних абсцесів.

Аналізуючи результати УЗД у II клінічній групі, отримані такі результати дослідження: у 59 пацієнток (89,39 %) діагностовані ехоознаки гідросальпінксів. При цьому у 29 випадках (49,94 %) процес мав двосторонній характер, у 14 (21,21 %) – лівосторонній, а у 16 (24,24 %) – правосторонній. Крім того, за даними УЗД, у 5 пацієнток, що становило 7,58 %, об'ємні утворення маткових труб виставлені за наявності ультразвукових ознак трубно-перитонеальних спайок; а у двох випадках діагностували гемато- та піосальпінкс. Додатково під час УЗД у 10 пацієнток діагностували кісти яєчників (по 5 випадків з боку лівих і правих додатків); 2 випадки – лейоміоми матки невеликих розмірів та 1 випадок ендометріозу лівої маткової труби.

Усім жінкам I клінічної групи у зв'язку з діагностованим загостренням запального процесу з боку додатків матки відповідно до локальних клінічних протоколів лікувальних закладів, де перебували на лікуванні пацієнтки, проведений курс комплексної протизапальної та антибактеріальної терапії протягом 7–10 днів (левофлораксацин 500 мг 1 раз на добу чи офлоксацин 200 мг 2 рази на добу в поєднанні з метронідазолом чи орнідазолом 500 мг 2 рази на добу), після чого пацієнток виписали з лікарні для динамічного спостереження за місцем мешкання.

Усі пацієнтки II клінічної групи, в яких за даними бімануального та УЗД дослідження діагностували об'ємні утворення маткових труб, були прооперовані лапароскопічним доступом у плановому порядку. У всіх випадках інтраопераційно здійснювалась антибіотикопрофілактика з використанням цефалоспаринів другого покоління (зінацеф 1,5 г № 1). Під час вибору обсягу оперативного втручання передусім бралися до уваги інтраопераційне оцінювання стану маткових труб, вік пацієнтки, репродуктивний анамнез.

Види хірургічного втручання наведені на *рисунку 1*.

Під час детального аналізу хірургічних втручань слід відзначити: загальна кількість сальпінгектомій становила 39 (59,09 %), при цьому одностороння тубектомія була виконана у 19 (48,72 %) пацієнток (лівостороння – 10 (52,63 %), правостороння – 9 (46,37 %)), двостороння – у 20 пацієнток (51,28 %). Крім того, у 3 випадках (4,54 %) сальпінгектомія виконана в пацієнток, яким раніше вже

була видалена інша маткова труба у зв'язку з трубною вагітністю; у 5 випадках (7,57 %) виконана одностороння сальпінгектомія з сальпінгоностомією іншої труби за даними візуального клінічного оцінювання маткової труби. Крім відзначених 5 жінок, яким зберегли одну маткову трубу (інша труба була видалена під час попередніх хірургічних втручань), у 13 пацієток (19,69 %) здійснена реконструктивна сальпінгоностомія, при цьому двостороння – у 6 пацієток (46,15 %), лівостороння – у 4 (30,77 %), правостороння – у 3 (20,08 %). У 4 випадках (6,06 %) також виконали органозберігальні операції в обсязі двостороннього сальпінгооваріолізісу. Відзначимо, що в усіх випадках збереження маткових труб (22 випадки – 33,33 %), інтраопераційно виконувалась хромогідротубація з метою оцінювання клінічного результату зазначеного обсягу операції.

Отже, можна констатувати, що у 28 пацієток (42,42 %) II клінічної групи клінічно інтраопераційно обґрунтованим обсягом оперативного втручання з приводу об'ємних утворень маткових труб стало двостороннє видалення маткових труб чи видалення єдиної маткової труби. 12 жінкам (18,18 %), які не мали пологів в анамнезі (8 пацієток – 66,67 %), та 4 пацієткам, які планували вагітність у майбутньому (33,33 %), рекомендована консультація у спеціалізованому репродуктивному центрі. Середній вік жінок, яким здійснена сальпінгектомія, становив  $33,57 \pm 9,09$  року. У 38 пацієток (57,58 %), враховуючи вік жінки, стан репродуктивного анамнезу (пологи в анамнезі були відсутні у 32 пацієток – 84,21 %), та насамперед бажання пацієнтки, в поєднанні з об'єктивними даними про стан маткових труб, що отримані під час оперативного втручання, виконані органозберігальні хірургічні втручання, з метою збереження можливості запліднення без використання таких репродуктивних технологій, як екстракорпоральне запліднення. Середній вік жінок, яким виконані операції зі збереженням маткових труб, становив  $28,57 \pm 7,17$  року.

Також слід відзначити: в 43 пацієток II клінічної групи (65,15 %) під час хірургічного втручання діагностовані тазові перитонеальні спайки, що були класифіковані (J. Hulka et al.): 1 ступінь – 14 пацієток (32,56 %); 2 – 21 (48,84 %); 3 – 5 (11,63 %); 4 ступінь – 3 (6,98 %). Під час аналізу цього показника привертає увагу те, що 17 пацієток (39,53 %) цієї підгрупи не мали в анамнезі хірургічних втручань, а відповідно найімовірнішою причиною розвитку тазових перитонеальних спайок стало перенесення специфічної інфекції органів малого таза.

## Висновки

1. Хірургічна тактика при діагностиці об'ємних утворень маткових труб у жінок репродуктивного віку на тлі відсутності позитивного ефекту від медикаментозної комплексної протизапальної терапії є тактикою першого вибору.

2. Під час вибору обсягу хірургічного втручання в жінок з об'ємними утвореннями маткових труб провідне значення мають клінічні дані, що отримані при інтраопераційному візуальному оцінюванні маткових труб з урахуванням віку пацієнтки та репродуктивного анамнезу.

3. За наявності анатомічних і функціональних змін з боку маткових труб, що під час їхнього інтраопераційного

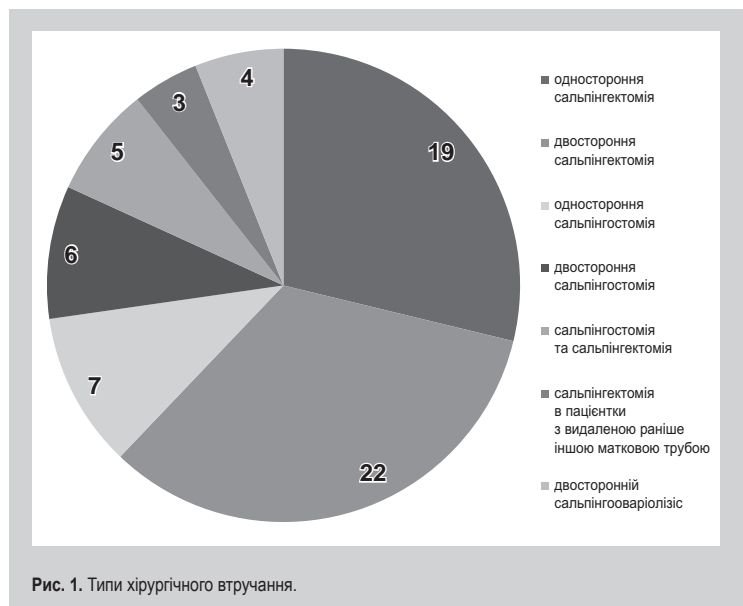


Рис. 1. Типи хірургічного втручання.

огляду оцінені як безповоротні, в жінок, які планують вагітність у майбутньому, враховуючи високі ризики розвитку рецидивуючих станів, найдоцільніше виконання сальпінгектомії з подальшою рекомендацією пацієнтці звертатись до спеціалізованих репродуктивних центрів.

## Список літератури

- [1] Юзько О.М. Стан та перспективи використання допоміжних репродуктивних технологій при лікуванні безпліддя в Україні / О.М. Юзько, Т.А. Юзько, Н.Г. Руденко // *Здоров'я жінки*. – 2013. – №8(84). – С. 26–30.
- [2] Rezvani M. Fallopian Tube Disease in the Nonpregnant Patient / M. Rezvani, A.M. Shaaban // *RadioGraphics*. – 2011. – №31. – P. 527–548.
- [3] Морфологические аспекты сравнения повреждающего действия электрохирургического и радиоволнового методов на ткани маточной трубы крыс при экспериментальном моделировании спаечной болезни / И.И. Яковцова, Н.И. Козуб, А.Е. Олейник та ін. // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2014. – Вип. 4. – Т. 4(116). – С. 272–276.
- [4] Ускова М.А. Рациональные подходы к лечению трубно-перитонеального бесплодия (обзор литературы) / М.А. Ускова, Л.Н. Кузьмичев // *Проблемы репродукции*. – 2009. – №4. – С. 24–28.
- [5] Hulka J.F. Text book of laparoscopy / J.F. Hulka, H. Reich. – Philadelphia: W.B. Saunders, 1998. – 548 p.
- [6] Эхографическая картина гидросальпинкса как предиктор эффективности лечения дистальной окклюзии маточных труб / И.Н. Сафонова, Р.Я. Абдуллаев, Ю.С. Парашук и др. // *Медицинские аспекты здоровья женщины*. – 2013. – №9(73). – С. 51–56.
- [7] Jaime Saavedra Saavedra. The Effectiveness of Hydrosalpinx Treatments in Patients that Need Assisted Reproductive Techniques / Jaime Saavedra Saavedra // *Medicine & health*. – 2012. – Chapter IV. – P. 122–125.

## References

- [1] Yuzko, A. M., Yuzko, T. A., & Rudenko, N. G. (2013). Stan ta perspektivyvy vykorystannia dopomizhnykh reprodutyvnykh tekhnolohii pry likuvanni bezpliddia v Ukraini [Status and prospects of the use of assisted reproductive technologies in the treatment of infertility in Ukraine]. *Zdorov'e zhenshchiny*, 8(84), 26–30. [in Ukrainian].
- [2] Rezvani, M., & Shaaban, A. M. (2011). Fallopian Tube Disease in the Nonpregnant Patient. *RadioGraphics*, 31, 527–548. doi: 10.1148/rg.312105090.
- [3] Yakovtsova, I. I., Kozub, M. I., Oliynyk, A. E., Rizhenko, Iu. V., & Danyluk, S. V. (2014). Morfologicheskie aspekty sravneniya povrezhdayushchego dejstviya elektrokhirurgicheskogo i radiovolnovogo metodov na tkani matochnoj trubyy krysy pri eksperimental'nom modelirovani spyachnoy bolezni [Comparative Study of the Morphological Features of Adhesions after Using Radio Frequency and Electrosurgical Methods of influence on the Fallopian Tube Tissue of the Rat in Experiment]. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*, 4(116), 272–276. [in Russian].

- [4] Uskova, M. A., Kuz'michev, L. N. (2009). Racional'nye podkhody k lecheniyu trubno-peritoneal'nogo besplodiya (obzor literatury) [Rational approaches to the treatment of tuboperitoneal infertility (literature review)]. *Problemy reproduktologii*, 4, 24–28. [in Russian].
- [5] Hulka, J. F., & Reich, H. (1998). *Text book of laparoscopy*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- [6] Safoнова, I. N., Abdullaev, R. Ya., Paraschuk, Y. S., Safonov, R. A., & Blahoveshchenskiy, Y. V. (2013). Ékhohrafycheskaya kartyna hydrosal'pynksa kak predyktor éffektivnosti lecheniya dystal'noy okklyuzyy matochnykh trub [Ultrasonographic images of hydrosalpinx as a predictor of effectiveness of conservative and endoscopic treatment of distal tubal occlusion]. *Medicinskie aspekty zdorov'ya zhenshchiny*, 9(73), 51–56. [in Russian].
- [7] Jaime Saavedra Saavedra (2012). The Effectiveness of Hydrosalpinx Treatments in Patients that Need Assisted Reproductive Techniques. *Medicine & health*, IV, 122–125.

---

**Відомості про автора:**

Павлюченко М. І., канд. мед. наук, доцент каф. акушерства та гінекології, Запорізький державний медичний університет, Україна.

**Сведения об авторе:**

Павлюченко М. И., канд. мед. наук, доцент каф. акушерства и гинекологии, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

**Information about author:**

Pavlyuchenko M. I., PhD, Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.**Conflicts of Interest:** author has no conflict of interest to declare.

---

Надійшло до редакції / Received: 07.02.2017

Після доопрацювання / Revised: 01.03.2017

Прийнято до друку / Accepted: 03.03.2017