

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

ЖЕГУЛОВИЧ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ



УДК 618.11-005.1-08:616.381-072.1:618.179

**НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
АПОПЛЕКСІЇ ЯЄЧНИКА З МЕТОЮ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ
РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ**

14.01.01 – акушерство та гінекологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ – 2021

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця МОЗ України.

Науковий керівник:

член-кореспондент НАМН України, доктор медичних наук, професор **Венцківський Борис Михайлович**, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, професор кафедри акушерства і гінекології № 1

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор **Корнацька Алла Григорівна**, ДУ «Інститут педіатрії акушерства і гінекології імені академіка О.М.Лук'янової НАМН України», завідувач відділення реабілітації репродуктивної функції жінок

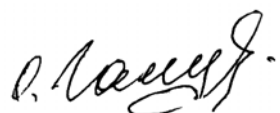
доктор медичних наук, професор **Заболотнов Віталій Олександрович**, Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, завідувач кафедри «Сестринська справа»

Захист дисертації відбудеться «12» травня 2021 р. о 14⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.02 при Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

Автореферат розісланий «09» квітня 2021 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 26.613.02,
доктор медичних наук професор



О.А.Галушко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Апоплексія яєчників (АЯ) є одним із невідкладних станів, що найчастіше спостерігається у гінекологічній практиці і потребує термінового хірургічного втручання (Горбатюк О. М., 2017; Іщак О. М., Вдовиченко Ю. П., 2018). Такі хворі найчастіше госпіталізуються в ургентні гінекологічні та хірургічні стаціонари каретами швидкої допомоги «103».

Оперативні втручання при АЯ завжди пов'язані з необхідністю проведення гемостазу. Всі види енергій, які застосовуються в хірургії (механічні, електричні, термічні, зварювання, лазерні тощо) в залежності від різних патофізіологічних механізмів негативно впливають на тканину яєчника і пошкоджують оваріальний резерв (ОР) у жінок репродуктивного віку (Назаренко О. Я., 2015; Гаспаров А. С., 2016; Huang B., 2016; Cho H., 2017). Доведено, що пошкодження оваріальної тканини під час операції, та гемостаз шляхом коагуляції суттєво знижують ОР (Zaitoun M., 2014; Asgari Z., 2015, Kang J.H., 2017), зшивання пошкодженої тканини також призводить до зменшення ОР (Asgari Z., 2015; Lee K. W., Kim K. H., 2015). У той же час (Auber M., 2016) дійшов до висновку, що просте зшивання зберігає більше здорової тканини, ніж діатермокоагуляція. Також було встановлено, що використання силантних плівок менше руйнує тканини яєчника, ніж застосування високих температур і накладання постійних швів. (Roman H., 2015; Ata B., Turkgeldi E., 2017).

Враховуючи дискусійний характер результатів, отриманих з літературних джерел, та беззаперечну необхідність методів гемостазу при лікуванні АЯ з метою збереження ОР, було поставлене питання щодо розробки нових та удосконалення існуючих гемостатичних методик при операціях на яєчниках.

При оцінці ефективності ендохірургічного втручання, як правило, вивчають лише найближчі його результати – тривалість операції, об'єм крововтрати, час активації пацієнта, необхідність знеболюючих засобів тощо. Ці фактори, безумовно, мають велике значення. Проте, з позиції збереження репродуктивної функції, вони часто другорядні (Гладчук І. З., 2015; Назаренко О. Я., 2015; Хасмін І. З., 2018; Содномова А. А., 2018). Сучасне ставлення до органозберігаючих операцій на яєчниках має на увазі максимальне зниження хірургічного впливу на оваріальні тканини, що дозволяє відновитися внутрішній архітектоніці гонади в короткі терміни. (Хасмін І. З., 2018; Казакова Н. М., Дубчак А. Є., 2019). У даному аспекті важлива роль належить дбайливому ставленню до яєчників з метою збереження їх функціональної активності, що надзвичайно важливо для забезпечення повноцінного репродуктивного потенціалу жінки.

Таким чином, необхідна розробка і впровадження нових методів інтраопераційного гемостазу, які здатні в першу чергу мінімізувати шкідливий вплив на оваріальну тканину. Вищезазначені факти у безперечній актуальності визначають мету та задачі даного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Виконана науково-дослідна робота є фрагментом наукових робіт кафедри акушерства та гінекології № 1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця МОЗ України «Збереження та відновлення репродуктивного здоров'я при акушерській та гінекологічній патології» (державний реєстраційний номер 0107U007118, термін виконання

2008-2012рр.); «Збереження та оновлення репродуктивного здоров'я при акушерській та гінекологічній патології» (державний реєстраційний номер 0107U007118, термін виконання 2015-2019 рр.). Дисертант був співвиконавцем зазначених робіт.

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження було підвищення ефективності збереження та відновлення репродуктивного здоров'я у жінок з апоплексією яєчників шляхом розробки та вдосконалення малоінвазивних технологій хірургічного лікування кровотеч яєчникового походження з мінімальним впливом на оваріальний резерв.

Для вирішення поставленої мети були визначені наступні **завдання**.

1. Вивчити вплив різних доступів і тактики оперативного втручання, залежно від профілю стаціонару на оваріальний резерв при апоплексії яєчників.

2. Провести порівняльний аналіз особливостей хірургічної тактики і кінцевих результатів при лікуванні жінок з апоплексією яєчників в гінекологічному та хірургічному відділеннях багатoproфільної лікарні при застосуванні різних хірургічних енергій і методів гемостазу (монополяр, біполяр, ліга-шу, проста резекція з лігатурним гемостазом).

3. Розробити принципово новий підхід до малоінвазивного хірургічного лікування апоплексії яєчників без застосування енергій (природний гемостаз шляхом тимчасової компресії) різними методами (судинні затискачі, катетер Фоля, система Т-ліфт, тимчасова лігатура), залежно від характеру апоплексії яєчника.

4. Порівняти близькі та віддалені результати консервативного і хірургічного лікування хворих з апоплексією яєчників при різних методах гемостазу стосовно оваріального резерву, менструальної функції та фертильності.

5. Проаналізувати відеозаписи лапароскопічних втручань з приводу первинного і вторинного безпліддя у жінок, які мали в анамнезі клінічні ознаки апоплексії яєчників (оперативне і консервативне лікування) та порівняти з існуючим відеоархівом.

6. Розробити оптимальний алгоритм тактики ведення хворих з апоплексією яєчників в залежності від репродуктивних намірів.

Об'єкт дослідження – апоплексія яєчника у жінок репродуктивного віку (розрив яєчника, гематома яєчника, кровотеча з яєчника, розрив кісти жовтого тіла, інфаркт яєчника, овуляторний синдром).

Предмет дослідження – функціональний стан репродуктивної системи, оваріальний резерв, методи лікування, фертильність.

Методи дослідження – клініко-лабораторні, біохімічні, гормональні, імуноферментні, функціональні (ультразвукові, доплерометричні), інструментальні (лапароскопія), статистичні.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше в науковому дослідженні було проведено порівняльний аналіз особливостей хірургічної тактики і результатів лікування жінок з апоплексією яєчника (АЯ) в гінекологічному та хірургічному відділеннях багатoproфільної лікарні при застосуванні різних енергій. Вперше розроблено і запатентовано метод зупинки кровотечі при операціях на яєчнику без застосування фізичних енергій та хімічних агентів шляхом тимчасової компресії для забезпечення природного гемостазу і мінімального пошкодження оваріального резерву (ОР). При вивченні результатів хірургічного лікування із застосуванням розроблених

відеоендоскопічних технологій уперше проведено аналіз функціональної активності яєчників у віддаленому післяопераційному періоді та ретроспективна оцінка фертильності. Встановлено корелятивні взаємозв'язки між кількістю антральних фолікулів, функціональним станом яєчників, ОР та методами лікування жінок з АЯ.

Удосконалено методики ендохірургічного лікування апоплексії яєчників, спрямовані на максимальне збереження фолікулярного апарату у пацієток з різними клінікоморфологічними формами захворювання.

Отримано цілісне уявлення про роль досліджуваних ятрогенних причин у формуванні недостатності яєчників. Більш негативні наслідки спостерігалися після застосування моно- та біполярної коагуляції по відношенню до лігатурного і тимчасового компресійного гемостазу.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблена методика ендоскопічного оперування яєчників із застосуванням тимчасового компресійного гемостазу без дії електрохірургічних енергій, що дозволяє значно менше травмувати яєчникову тканину та мінімально впливати на показники ОР жінок (патент на винахід №119122 від 25.04.2019) та надає змогу жінці швидше відновлюватись після операції та з високою вигодою реалізовувати репродуктивні наміри.

Для практичної охорони здоров'я має значення запропонований алгоритм ведення пацієнтів в залежності від репродуктивних намірів та типу апоплексії.

Результати дослідження можуть бути використані практичними лікарями акушерами-гінекологами та хірургами, при зустрічі з ургентною гінекологічною патологією, а також служити науково-практичною базою для подальших досліджень і вдосконалення лікувально-реабілітаційних заходів.

Впровадження результатів дослідження. Результати дослідження використовуються в роботі гінекологічного та хірургічного стаціонару КНП «КМКЛ № 18» та Перинатального центру м. Києва, у навчальному процесі кафедри акушерства та гінекології № 1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Особистий внесок здобувача. Планування та проведення всіх досліджень виконано за період з 2008 по 2019 роки. Здобувачем самостійно сформульовано мету та завдання дослідження, розроблено його дизайн, проведено широкий аналіз присвяченої проблеми літератури, написано її огляд. Клініко-статистичний аналіз медичної документації у хірургічному і гінекологічному відділеннях проведено автором особисто. Матеріал для лабораторних досліджень також було набрано здобувачем самостійно. Автор брав участь у переважній більшості оперативних втручань в гінекологічному відділенні в усіх групах пацієток з АЯ і в тридцяти відсотках оперативних втручань в хірургії. Активно співпрацював з патентоведами при оформленні заявок на винахід і корисну модель. Особисто здобувачем було виконано обчислення статистичної вірогідності отриманих результатів із застосуванням сучасних комп'ютерних програм. Особисто здобувачем написано всі розділи дисертації, сформульовано основні положення та висновки, підготовлено до друку наукові публікації та виступи.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації було заслухано та обговорено на засіданнях кафедри акушерства та гінекології №1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, 2017, 2019 pp.); докладено на Європейському конгресі у і Gynaecological surgery / European Society for Gynaecological

Endoscopy; науковому симпозиумі з міжнародною участю «Репродуктивне здоров'я молоді» (Чернівці, 25-26.10.2012), науково-практичних конференціях «Ендоетріоз. Діагностичні міфи та хірургічні реалії. Репродуктивне здоров'я нації» (Київ, 03-04.04.2015) та «Відеоендоскопічна гінекологія та репродуктивна медицина – дві складові частини успіху» (Київ, 19-20.11.2015), 14 з'їзді акушерів-гінекологів України «Проблемні питання акушерства, гінекології та репродуктології в сучасних умовах» (Київ, 22-23.09.2016), Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Мінімально-інвазивна хірургія органів малого тазу» (Одеса, 18-19.05.2017), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Доказові аспекти сучасного акушерства та гінекології» (Київ, 16.03.2018), пленумі Асоціації акушерів-гінекологів України та науково-практичній конференції з міжнародною участю «Репродуктивне здоров'я в Україні: тенденції, досягнення та пріоритети» (Київ, 20-21.09.2018), пленумі Асоціації акушерів-гінекологів України та науково-практичних конференціях з міжнародною участю «Акушерство та гінекологія: актуальні та дискусійні питання» (Київ, 03-04.10.2019) та «Актуальні питання ендокринології та ендокринної хірургії» (01-02.10.2020).

Публікації. За темою кандидатської дисертації опубліковано 18 наукових робіт, із яких 6 – статті в наукових виданнях, рекомендованих МОН України, 3 статті – у закордонних виданнях, 7 – тези матеріалів конференцій, 2 патенти України, із них один – на винахід і один – на корисну модель.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація складається із анотації, вступу, аналізу сучасного стану проблеми лікування апоплексії яєчника малоінвазивними методами та їх впливу на репродуктивне здоров'я жінок, розділу, присвяченого розробці нового методу гемостазу в яєчниках, розділу матеріалів та методів дослідження й лікування, двох розділів власних досліджень, їх обговорення, висновків, практичних рекомендацій і списку використаних джерел, який налічує 212 найменувань кирилицею і латиною, додатків. Загальний обсяг дисертації становить 152 сторінки, у тому числі список використаних джерел викладено на 31 сторінці. Робота ілюстрована 14 таблицями та 20 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Об'єкт, методи та методологія досліджень. У відповідності до мети і поставлених задач дослідження робота виконувалась впродовж 2008-2019 років на клінічних базах Національного медичного університету імені академіка О. О. Богомольця: гінекологічному відділенні Київської міської клінічної лікарні № 18 (клінічна база кафедри акушерства і гінекології №1, зав. кафедрою професор Венцківський Б.М.) та хірургічному відділенні Київської міської клінічної лікарні № 18 (клінічна база кафедри хірургії № 1, головний лікар к.мед.н, доцент Жельман В.О.)

Матеріалом дослідження послужив аналіз результатів обстеження і лікування 688 хворих репродуктивного віку (від 18 до 40 років) з 2009 по 2019 роки з АЯ (розрив яєчника, гематома яєчника, кровотеча з яєчника, розрив кісти яєчника, інфаркт яєчника, овуляторний синдром), які поступали в ургентному порядку в гінекологічне та хірургічне відділення з різними первинними діагнозами. Із них 209 (30,4%) жінок

поступили в хірургічне відділення з діагнозами: гострий апендицит – 96 (45,9%), внутрішньочеревна кровотеча – 49 (23,5%), пельвіоперитонит – 18 (8,6%), перитонит – 12 (5,7%), гостра кишкова непрохідність – 10 (4,8%), позаматкова вагітність – 8 (3,8%), розрив кісти черевної порожнини – 5 (2,4%), перфоративна виразка шлунка – 4 (1,9%), ниркова коліка – 4 (1,9%), гострий панкреатит – 3 (1,5%).

У гінекологічне відділення поступили 479 жінок (69,6%) з діагнозами: апоплексія яєчника – 256 (53,5%), розрив кісти яєчника – 97 (20,3%), позаматкова вагітність – 51 (10,7%), овуляторний синдром – 36 (7,5%), гострий аднексит – 19 (4,0%), пельвіоперитонит – 9 (1,8%), тубооваріальне утворення запального генезу – 6 (1,3%), піосальпінгс – 5 (1,1%).

Після дообстеження або оперативного втручання діагнози були уточнені і всі кінцеві діагнози підходили під один об'єднуючий термін – «апоплексія яєчника» (АЯ), що характеризувався пошкодженням тканин яєчника з кровотечею.

Із 688 хворих з АЯ 139 (20,2%) були проліковані консервативно, а 549 (79,8%) прооперовані з різних доступів в черевну порожнину. З пролікованих консервативно 44 жінки (31,7% із 139) були переведені з хірургічного відділення в гінекологічне. В хірургії, куди вони спочатку поступали каретою швидкої допомоги, знаходились під спостереженням одну, максимум дві доби і при виключенні гострої хірургічної патології та підтвердженні гінекологічного діагнозу після консультації гінеколога та УЗД, переводились для продовження консервативного лікування АЯ у профільне відділення. Це були жінки, як правило, з больовою формою АЯ, геморагічними кістами жовтого тіла без гемоперітонеуму чи з гемоперітонеумом до 100-300 мл (за оцінкою УЗД), які відмовлялись від оперативного втручання, а їх загальний стан і аналізи дозволяли проводити спостереження і консервативну гемостатичну та протизапальну терапію.

Враховуючи мету і основні завдання роботи, що були направлені та сконцентровані на збереження ОР і фертильності жінок, які перенесли АЯ, було розроблено наступний дизайн дослідження:

I етап – вивчити вплив різних доступів, тактики оперативного втручання залежно від профіля стаціонару, методів гемостазу (монополяр, біполяр, ліга-шу, проста резекція з лігатурним гемостазом) на ОР при АЯ.

II етап – розробити принципово новий підхід до малоінвазивного хірургічного лікування АЯ без застосування енергій (природний гемостаз шляхом тимчасової компресії яєчника) різними методами (судинні затискачі, катетер Фолея, система Т-ліфт, тимчасова лігатура) залежно від типу АЯ.

III етап – порівняти результати різних методів і підходів до лікування АЯ та розробити оптимальний алгоритм тактики ведення АЯ в залежності від репродуктивних намірів.

Враховуючи мету і основні завдання роботи, що були направлені на збереження ОР і фертильності жінок, які перенесли АЯ, було виділено шість груп досліджуваних жінок (всього 160 з 688) за основними запропонованими нами досить жорсткими критеріями включення і виключення.

Критерії включення: підтверджений діагноз АЯ інтраопераційно або УЗД (у пролікованих консервативно хворих, які не давали згоду на операцію); репро-

дуктивні наміри «сьогодні» (бажання в найближчому майбутньому вагітніти і народжувати); можливість і доступність зворотного зв'язку; репродуктивний вік пацієнток від 18 до 40 років.

Критерії виключення: відсутність репродуктивних намірів у найближчі три роки; операції в анамнезі на придатках матки (яєчники і маткові труби); гнійно-запальні процеси геніталій; злоякісні утворення геніталій; інші захворювання, при яких вагітність не рекомендується; відмова від участі в дослідженні.

Для адекватного порівняння різних тактик і методів лікування АЯ в профільному (гінекологічному) відділенні та в хірургічному, куди більш 30% каретами швидкої допомоги під різними діагнозами доставляються хворі з АЯ, нами обрано згідно вищезазначених критеріїв тільки 160 хворих з АЯ, які були розподілені на шість груп, з них п'ять груп проліковані з оперативним втручанням в черевну порожнину різними доступами і одна група (4К) – консервативне лікування і спостереження без операції. Розподіл по групах представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Розподіл хворих на групи обстеження

Параметри	Група обстежених жінок та вид лікування, n=160					
	Оперативне					Консервативне
	Хірургічне відділення		Гінекологічне відділення			Хірургія (9) + Гінекологія (21)
	1-а, n=20	1-б, n=30	2-а, n=20	2-б, n=30	3ТКТ, n=30	4К, n=30
Доступ в черевну порожнину	Лапаротомія	Лапароскопія	Лапаротомія	Лапароскопія	Лапароскопія	-
По Волковичу	4 (20%)	-	-	-	-	-
По Пфаненштилю	3 (15%)	-	17 (85%)	-	-	-
Нижньо-серединний	7 (35%)	-	3 (15%)	-	-	-
Подовжено з Волковича до Пфаненштиля	6 (30%)	-	-	-	-	-
Троакарний порт	-	3 порти – 19 4 порти – 11	-	3 порти	3 порти – 26 4 порти – 4	-
Орієнтовний гемоперітонеум (мл) до операції	100-1000	100-500	500-2000	100-1500	100-1500	0-500

Примітка. **ТКТ** – тимчасовий компресійний гемостаз (за розробленими нами рекомендаціями), **К** – консервативне лікування.

Таким чином, з п'яти груп оперованих хворих з АЯ дві групи по 20 жінок були прооперовані лапаротомним доступом: 20 – у хірургії і 20 – у гінекології.

Можна думати, що у хірургічному відділенні 10 (50%) жінок оперували як «гострий апендицит», бо у 4 (20%) був розріз на черевній стінці по Волковичу-Д'яконову, а у 6 (30%) по Волковичу з переходом на розріз поперечний по Пфаненштилю. Це має своє пояснення. Із історій хвороб: у 4 хворих була апоплексія правого яєчника, у 6 виявилося, що має місце розрив лівого яєчника, де апендикулярний доступ для належного виконання операції був незручним і хірурги для покращення умов втручання продовжували розріз у поперечному напрямку (як по Пфаненштилю або Черні). При діагнозі, що передбачав розрив порожнистого органа

без чіткого розуміння локалізації, використовувалася нижньо-серединна лапаротомія (7 пацієток – 35%), яка надає можливість при необхідності продовжити розріз до мечоподібного відростку.

Гінекологи із 20 лапаротомій у 17 (85%) виконали більш косметичний для жінок та оптимальний для обсягу втручання поперечний розріз за Пфаненштилем. Лише у 3 (15%) жінок була нижньо-серединна лапаротомія при великому гемоперітонеумі – більше 1000 мл.

При лапароскопічних операціях у хірургічному відділенні частіше застосовували 4 троакальні порти (у 19 жінок – 63,3%) і 3 порти (11 пацієток – 36,7%).

Гінекологи зазвичай оперують з трьох портів (2-б група – 30 хворих (100%) навіть при гемоперітонеумі 1500 мл), тільки за необхідності введення додаткових пристосувань при проведенні компресійного гемостазу – 4 троакари (тільки у 4 – 13,3%) в групі ЗТКГ.

Слід окремо зазначити, що у п'яти групах з шести були проведені оперативні втручання, а у групі 4К всі проліковані консервативно. Тому для об'єктивної оцінки ОР і фертильності жінок після АЯ, в якості контролю, взято групу 4К, де не було оперативного втручання (30 жінок з АЯ), а не абсолютно здорових жінок, яких зазвичай обирають для групи контролю. Це надає реальну можливість об'єктивно оцінити вплив самого оперативного втручання на яєчник з апоплексією.

За характером чи механізмом травми яєчників при АЯ (кровотеча зі стигми овуляції, розрив тканини жовтого тіла, розрив кісти яєчника: жовтого тіла, фолікулярної, ендометріюїдної, дермоїдної) кількісні і відносні показники між групами суттєво та вірогідно не відрізнялись, що дозволяє нам рахувати всі групи можливими для коректного порівняння, тобто репрезентативними.

У таблиці 2 представлені дані про обсяги оперативного втручання, які були виконані у хірургічному та гінекологічному відділеннях при відкритій хірургії і лапароскопії в обстежених групах. Група 4К у таблиці не представлена, бо оперативного втручання в ній не було.

Таблиця 2

Об'єм оперативного втручання у жінок з АЯ (абс.ч., %)

Групи обстежених	Обсяги хірургічного втручання											
	Однобічна аднексектомія, санація ЧП		Однобічна оваректомія, санація ЧП		Резекція яєчника, санація ЧП		Ушивання яєчника, санація ЧП		Вилучення жовтого тіла, санація ЧП		Вилучення капсули кісти, санація ЧП	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
1-а, n=20	2	10,0	1	5,0	12	60,0	3	15,0	1	5,0	1	5,0
1-б, n=30	0	0	3	10,0	21	70,0	0	0	4	13,3	2	16,7
2-а, n=20	0	0	0	0	3	15,0	7	35,0	6	30,0	4	20,0
2-б, n=30	0	0	0	0	7	23,3	3	10,0	6	20,0	14	46,7
ЗТКГ, n=30	0	0	0	0	3	10,0	0	0	15	50,0	12	40,0
ВСЬОГО, n=130	2	1,5	4	3,1	46	35,4	13	10,0	32	24,6	33	25,4

Примітка. ТКГ – компресійний гемостаз. ЧП – черевна порожнина.

Порівнюючи обсяги оперативного втручання (табл. 3), слід звернути увагу на більш агресивні підходи до лікування патології придатків і яєчника в хірургічному відділенні (10% – видалення придатків, 15% – видалення яєчника, 66% – резекція яєчника). В гінекології видалення придатків і окремо яєчника – 0 (0%), резекція яєчника – 16,3%. Ушивання яєчника в хірургії – 15%, в гінекології – 12,5%, максимально щадні методики: вилучення жовтого тіла – 10% в хірургії і 33,8% в гінекології; вилучення капсули кісти – 6% в хірургії і 38% у гінекології. Тобто за тактикою оперативного втручання профільне відділення суттєво відрізняється від загальнохірургічного підходу – просто зупинити кровотечу.

Таблиця 3

Методи гемостазу по групах у жінок з АЯ, абс.ч. (% у групі)

Групи обстежених	Методи гемостазу (включно з консервативним веденням)											
	Лігатурний гемостаз (шов) (n=27)		Монополярне різання та коагуляція (n=37)		Біполярна коагуляція (n=27)		Ліга-шу, (зварювання тканин з різанням) (n=5)		Тимчасовий компресійний природний (n=30)		Самостійно-природний (без енергій і шва) (n=34)	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
1-а (20)	14	70,0	6	30	0	0	0	0	0	0	0	0
1-б (30)	0	0	24	80	0	0	5	16,7	0	0	1	3,3
2-а (20)	12	60,0	3	15	5	25,0	0	0	0	0	0	0
2-б (30)	1	3,3	4	13,3	22	73,3	0	0	0	0	3	10,0
ЗТКГ (30)	0	0	0	0	0	0	0	0	30	100,0	0	0
4К (30)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	100,0
ВСЬОГО (160)	27	16,9	37	23,1	27	16,9	5	3,1	30	18,8	34	21,2

Примітка. ЗТКГ – компресійний гемостаз, 4К – консервативне лікування.

Слід окремо відзначити, що при всіх оперативних втручаннях обов'язково є етап «санация черевної порожнини» – аспірація крові, згортків і ретельне промивання черевної порожнини фізіологічним розчином з антисептиками (хлоргексидин та ін.). Цього етапу лікування бракує у групі 4К при консервативному веденні АЯ, коли в черевній порожнині залишалися кров, згортки, фібрин, які є основою злукового процесу у малому тазу і, як наслідок – трубно-перитонеального фактору зниження фертильності (Дронова В. Л., Луценко О. В., Теслюк Р. С., 2015).

Враховуючи метод доступу, при лапаротоміях в хірургії і гінекології найбільш поширеним був лігатурний гемостаз: 70% в хірургії (група 1-а) і 60 % у гінекології (група 2-а). Це цілком зрозуміло, бо при лапаротомії простіше всього накласти гемостатичний шов на яєчник.

Монополярна різка та коагуляція в хірургії використовується в 30% при лапаротоміях та у 80% при лапароскопічних операціях. У гінекології монополярна коагуляція – тільки у 14% (всього 7 випадків на 50 хворих: групи 2-а та 2-б).

Більш дбайлива біполярна коагуляція в хірургії на ургентних операціях не застосовується взагалі, а в гінекології – це 25% при лапаротоміях (біполярний

пінцет) і в 73,2% при лапароскопічних операціях (це без групи ЗТКГ з тимчасовим компресійним гемостазом – 100%, де зовсім не було коагуляції). За останні 6 років хірурги для ургентних операцій все частіше використовують ліга-шу (16,7% у групі 1-б) – це поєднання біполярної коагуляції зі зварювальною технологією і відрізанням (ножиці). Для прискорення ходу операції та якості гемостазу це, зрозуміло, зручний метод, але для яєчника він дуже агресивний – заварює і відрізає майже половину яєчника.

Тимчасовий компресійний гемостаз це група з 30 жінок (100%), у яких за розробленою нами методикою (патент на винахід № 119122) без застосування електрохірургії і постійних лігатур «назавжди» досягався природний гемостаз шляхом тимчасової компресії яєчника чи яєчничкової тканини (після енуклеації капсули розірваної кісти) різними методами (судинні затискачі, катетер Фолея, система Т-ліфт, тимчасова лігатура нитяна чи пластикова з вентросуспензією) залежно від характеру та розмірів АЯ.

Самостійно-природний гемостаз (без енергій і лігатури) були спостереження при лапароскопіях в хірургії (1 – 3,3%) і в гінекології (3 – 10%), коли після видалення капсули кісти жовтого тіла, зовсім не було кровотечі з області втручання і не проводилась коагуляція. Остання група 4К – це повністю природний гемостаз без оперативного втручання, але і без санації черевної порожнини.

Інші види хірургічних енергій (аргоно-плазменна коагуляція, ультразвуковий скальпель, лазерна коагуляція, холодна плазма, різні режими зварювання) значно дорожчі і, навіть за їх наявності, використовуються тільки в плановій хірургії операцій великого обсягу і підготовка генераторів цих енергій для роботи потребує не мало часу. У звичайних ургентних ситуаціях з АЯ це майже не можливо.

Коливання у віці пацієнток складали від 18 до 40 років, середнє значення дорівнювалось $27,1 \pm 5,1$ років. Між групами суттєво не різнилися.

Таким чином, за віком, характером травми яєчника, доступом при оперативному лікуванні групи обстежених жінок були співставні, але вони значно відрізнялись за методами гемостазу та за обсягами проведеного хірургічного втручання у різних відділеннях, що дозволяє нам при проведенні наступних досліджень маркерів оваріального резерву і фертильності визначити найбільш ефективні методики операцій в порівнянні між собою та з консервативним веденням для прогнозування подальшого репродуктивного здоров'я та фертильності.

Загальноклінічні методи дослідження проводились згідно протоколів МОЗ України. На кожну жінку заповнювали електронну карту – «Реєстраційна карта пацієнтки», куди вносили дані обстеження, виписки з історій хвороби і амбулаторних карт. Інформацію про віддалені результати лікування, включаючи реалізацію репродуктивної функції, отримували за допомогою телефонного опиту, зв'язків по електронній пошті і особистого контакту з пацієнтками під час консультативного прийому. При первинному обстеженні пацієнток детально вивчали анамнез.

Особливу увагу приділяли специфічним функціям жіночого організму: менструальній (вік менархе, особливості менструального циклу і його порушення), статевій і репродуктивній (число вагітностей, їх перебіг, результат). При клінічному

обстеженні проводили загальний огляд: оцінювали стан серцево-судинної, дихальної, сечовидільної, ендокринної, травної систем, стан молочних залоз; розраховували індекс маси тіла для кожної пацієнтки.

Усіх хворих інформували про необхідність проведення хірургічної операції; доцільності використання того або іншого об'єму і доступу; можливих інтра- і післяопераційних ускладнень; необхідності проведення, за показами, гемотрансфузій. Після цього жінки підписували інформовану згоду на проведення хірургічного втручання.

Усім хворим виконувалися загальноклінічні та біохімічні аналізи крові та сечі, коагулограма, визначалася групова і резус-належність крові, а також проведено обстеження на наявність специфічної уrogenітальної інфекції.

Антимюллерів гормон (АМН) визначали за кошти зацікавлених у вагітності пацієнток в медичній лабораторії ДІЛА методом імуноферментного аналізу у сироватці на приладі Sunrise (фірма-виробник BECKMAN COULTER, США); одиниці вимірювання нг/мл.

Гормональний стан обстежених хворих оцінювали шляхом визначення вмісту в сироватці периферичної крові пацієнток гонадотропних та статевих стероїдних гормонів також в медичній лабораторії ДІЛА.

Ультразвукове дослідження органів малого таза і черевної порожнини виконували за стандартною методикою (Хачкарузов С. Г., 1999; Озерская И. А., 2005) на апаратах Aloka-1700 фірми Aloka (Японія) та MyLabTM ClassC компанії Esaote (Іспанія).

У післяопераційному періоді вивчали морфофункціональний стан яєчників: показники оваріального запасу (обсяг яєчника, кількість антральних фолікулів (КАФ), інтраорганну гемодинаміку) і фолікулогенез через 3, 6 і 12 місяців в оперованій та інтактній гонадах. При дослідженні фолликулогенеза оцінювали формування домінантного фолікула, наявність овуляції і жовтого тіла

Лапароскопічне оперативне втручання виконували за стандартною методикою під загальною ендотрахеальною анестезією, застосовуючи спеціальні набори устаткування й інструментів виробництва «OLYMPUS» (Японія) та «Smith&Nephew» Full HD (США).

Статистична обробка матеріалів дослідження проводилася з використанням пакету прикладних програм «Statistic for Windows» у відповідності із загальноприйнятими стандартами математичної статистики (Мінцер О. П. та співавт., 2007). Статистичний аналіз отриманих даних здійснювався за допомогою програм IBM® SPSS® Statistics версії 23.0.0.0 і Microsoft Excel 2016. Дані представлялися за допомогою методів описової статистики.

Розроблений і запропонований нами метод гемостазу шляхом тимчасової компресії яєчника до черевної стінки:

Перший варіант – накладання м'яких затискачів по DeBakey типу «bulldog» (рис. 1) на воронкотазову та власну зв'язки яєчника, через черевну стінку голкою вводився вазопресор в мезосальпінгс-мезоооар і виконувалося хірургічне втручання на яєнику з мінімальною капілярною геморагією без коагуляції. Так вилучали

капсули ендометріюїдних кіст, дермоїдних і кіст жовтого тіла після розривів. Далі етап компресії яєчника однією із запропонованих методик: катетером Фолея № 6-8 френч, дренажною руркою з системою Т-ліфт, та монофіламентною лігатурою (рис. 2, 3, 4).



Рис. 1. Судинні затискачі «bulldog» на lig. Infundibulopelvicum та lig. ovarii proprium і момент введення вазопрессора у мезосальпінгс.

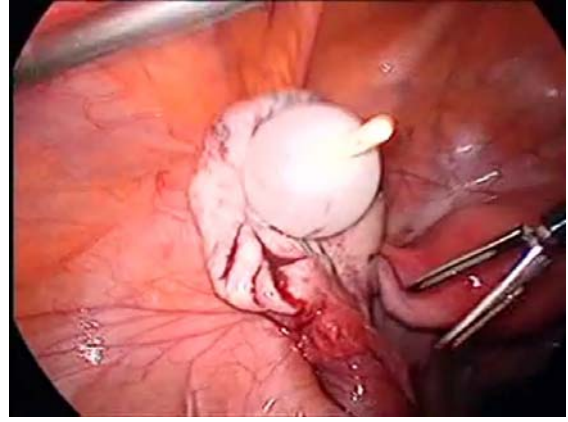


Рис. 2. Компресія та вентросуспензія яєчника катетером Фолея після вилучення кісти жовтого тіла.



Рис. 3. Компресія та вентросуспензія яєчника дренажем з системою Т-ліфт.

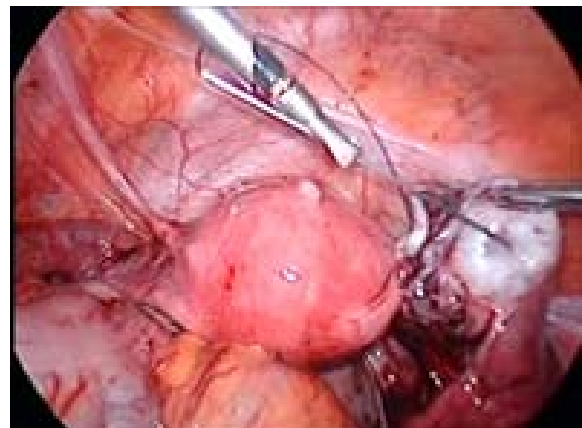


Рис. 4. Прошивання та вентросуспензія яєчника монофіламентною ниткою.

Наведені вище чотири методи обираються і виконуються незалежно один від одного і характеризуються загальним поняттям «компресійний гемостаз». Тип вентросуспензії обирається в залежності від розмірів і форми травми яєчника, товщини його стінки після вилучення кісти в кожному випадку окремо. Тимчасова вентросуспензія яєчника при такому регульованому натягом (лігатури, чи Т-ліфта, чи катетера Фолея) компресійному гемостазі не впливає на прохідність маткової труби.

Через 6-8 годин після операції завершується стабілізація згортків природнього гемостазу в яєчнику, що дозволяє потім легко і безболісно вилучити слизьку лігатуру, або катетер Фолея, або дренаж з Т-ліфтом. За такий проміжок часу яєчник ще не встигає прифіксуватися до черевної стінки і при рухливості хворої самостійно повертається на своє природнє місце (УЗД контроль). Відновлення кровотечі і релативароскопій не було. Протягом кількох годин кровообіг у яєчнику (за даними кольорової доплерометрії) відновлюється, що не порушує його роботу, оскільки

у яєчнику, завдяки особливостям кровопостачання, не буває тромбозів навіть при перекрутах і під час менструального циклу він періодично знаходиться під дією природних травм та ішемії.

Результати досліджень та їх обговорення. При дослідженні оваріального резерву (ОР) у жінок, прооперованих із застосуванням розробленої методики компресійного гемостазу, було помічено, що у хворих ЗТКГ групи через 3 міс. після операції порівняно з традиційно оперованими хворими спостерігалось: збільшення середнього об'єму оперованого яєчника у 1,3 рази без компенсаторного збільшення контрлатерального яєчника; збільшення кількості антральних фолікулів у ранню фолікулярну фазу в оперованому яєчнику в 1,6 раз; зниження показників PI та IR і підвищення PS у 1,4 рази. Через 6 міс. після операції у оперованих жінок ЗТКГ групи здійснювали ультразвукову фолікулометрію з 10-го по 15-й день МЦ або до овуляції. Порівняно з жінками контрольної групи з АЯ (4К – консервативне ведення), у оперованих з приводу АЯ пацієнток відбувається збільшення ановуляторних менструальних циклів.

У жінок контрольної групи (4К) з майже однаковою частотою овуляція відбувається в обох яєчниках із незначним збільшенням у непошкодженому розривом яєчнику, а у оперованих жінок спостерігалось істотне збільшення частоти формування домінантного фолікула в неоперованому яєчнику.

Так, у пацієнток груп 1-а, 1-б та 2-а, 2-б формування домінантного фолікула в неоперованому яєчнику відбувалось у 2,7 та 3,2 рази частіше, ніж у оперованому. Серед хворих ЗТКГ групи, оперованих з використанням компресійної методики, також наявна асиметрія у формуванні передовуляторного фолікула, але вона значно менша, ніж після резекції яєчника, і практично не відрізняється від показника у контрольній 4К групі – у 1,3 та 1,2 разу відповідно. Згідно з отриманими даними, спостерігається статистично вірогідне зменшення овуляцій у хворих 1-а, 1-б та 2-а, 2-б груп порівняно з пацієнтками ЗТКГ групи у 1,8–1,3 разу ($p < 0,01$).

У яєчнику після резекції у більшості випадків відбувається атрезія домінантного фолікула. Використання розробленої методики компресійного гемостазу яєчника серед пацієнток ЗТКГ групи сприяло зниженню кількості атрезій в оперованому яєчнику в 1,8 разу ($p < 0,05$). У хворих ЗТКГ групи порівняно з жінками контрольної групи АЯ, лютеїнізація неовульованого фолікула відбувається у 2,3 разу частіше серед пацієнток, оперованих за стандартною методикою резекції та коагуляції яєчника, і в 1,8 раз – при використанні компресійних методик гемостазу.

Порівняно з жінками контрольної групи (консервативне ведення АЯ) у хворих груп 1-б (монополяр) та 2-б (біполяр) також відбувається збільшення кількості випадків персистенції фолікула – в 2,4 та 2,1 рази відповідно, а у пацієнток ЗТКГ (компресійний гемостаз) – тільки в 1,5 рази.

Таким чином, розроблена методика тимчасового компресійного гемостазу при лапароскопічному оперативному втручанні при АЯ не погіршує найближчі результати операції та супроводжується істотними перевагами у віддаленому післяопераційному періоді за рахунок значного збереження функціональної яєчничкової тканини, що є додатковим резервом покращання віддалених наслідків лапароскопічного втручання.

Найгірші інтегральні показники оваріального резерву після операцій із застосуванням монополярної різки і коагуляції, потім – біполярна коагуляція, далі – резекція яєчників з лігатурним гемостазом, краще всього з прооперованих – компресійний природний гемостаз за запропонованою нами методикою і майже без змін для ОР – консервативне ведення АЯ.

Репродуктивна функція у жінок після різних методик лікування апоплексії яєчника представлена у таблиці 4.

Таблиця 4

Вагітність та її завершення після лікування апоплексії яєчника, абс.ч (%)

Параметри	Група обстежених жінок та вид лікування, n=160					
	Оперативне					Консервативне
	Хірургічне відділення		Гінекологічне відділення			Хірургія (9) + Гінекологія (21)
	1-а, n=20	1-б, n=30	2-а, n=20	2-б, n=30	3ТКТ, n=30	4К, n=30
Доступ в черевну порожнину	Лапаротомія	Лапароскопія	Лапаротомія	Лапароскопія	Лапароскопія	-
ВСЬОГО	3 А В А Г І Т Н І Л И до 3-х років – 84 (52,5%), по роках % у своїй групі					
До одного року	3 (60%)	2 (16,7%)	5 (55,6%)	4 (22,2%)	13 (56,5%)	8 (47,1%)
1 – 1,5 роки	1 (20%)	4 (33,3%)	2 (22,2%)	6 (33,3%)	6 (26,1%)	3 (17,6%)
1,5 – 2 роки	1 (20%)	6 (50,0%)	1 (11,1%)	7 (38,9%)	4 (17,2%)	4 (23,5%)
2 – 3 роки	0 (0%)	0 (0%)	1 (11,1%)	1 (5,6%)	0 (0%)	2 (11,8%)
Всього вагітностей	5 (25%)	12 (40%)	9 (45%)	18 (60,0%)	23 (76,7%)	17 (56,7%)
ЯК ЗАВЕРШИЛАСЬ ВАГІТНІСТЬ (% від кількості вагітностей у групі)						
Пологи, є дитина	3 (60,0%)	9 (75,0%)	6 (66,7%)*	15 (83,3%)	19 (82,6%)	11 (64,7%)*
Втрата вагітності	1 (20%)	2 (16,7%)	1 (11,1%)	2 (11,1%)	3 (13,04%)	2 (11,8%)
Позаматкова вагітність	1 (20%)*	1 (8,3%)	2 (22,2%)*	1 (5,6%)	1 (4,3%)	4 (23,5%)*

Примітка. *p < 0,05 – вірогідно відрізняються від аналогічного показника в інших групах.

Найбільше вагітностей наступило спонтанно у групі 3ТКТ (всього 23 – 76,7%), де при операціях був застосований тільки компресійний гемостаз та найбільша їх кількість – впродовж *першого року* після операції (56,5%).

На другому місці – у групі 2-б (60%), лапароскопія у гінекології, санація, дбайливий біполярний гемостаз, але більшість з вагітностей – через 1,5-2,0 роки (*довше відновлення оваріального резерву після біполярної електротравми*).

На третьому місці (56,7%) – у групі 4К – після консервативного ведення АЯ, переважна більшість вагітностей наступила у перші 1,5 року (*не було електротравми, але є злуки після гемоперітонеуму без проведення санації*).

На четвертому (45%) – у групі 2-а, після лапаротомії в гінекології (лігатурний гемостаз без коагуляції), із них більшість вагітностей (55,6%) наступило впродовж *першого року* (*не було електротравми, після якої довше відновлюється яєчник*).

На п'ятому місці (40%) – у групі 1-б: після лапароскопії в хірургії (монополярна коагуляція і великі резекції з ліга-шу зварюванням). Майже всі вагітності настали тільки на другий-третій рік (*довше відновлення функцій яєчників і ОР після монополярної травми та ліга-шу резекції*).

На шостому місці (тільки 25% жінок за три роки завагітніли) – пацієнтки групи 1-а, після лапаротомії в хірургії з використанням монополярної різки з коагуляцією та ушиванням яєчника лігатурою (*поєднання трьох негативних факторів: злуки після лапаротомії, монополярна коагуляція, стороннє тіло у яєчнику*).

При аналізі результатів завершення вагітностей (по відносному показнику в кожній групі) пологів з отриманою живою дитиною було від 60% у групі 1-а до 83,3% у групі 2-б; втрат вагітностей – від 11,1% (у групі 2-б) до 20% (група 1-а). Обидва ці показники вірогідно між всіма групами не відрізнялися ($p \leq 0,05$).

Заслуговує на увагу відсоток позаматкових вагітностей: 20% (група 1-а) і 22,2% (група 2-а) – після лапаротомій, та 23,5% (група 4К) – контрольна група по апоплексії яєчника – після консервативного лікування гемоперитонеуму (без операції). Це можна пояснити наявністю злукового процесу у черевній порожнині як після лапаротомних операцій, так і після консервативно пролікованого гемоперитонеуму (трубно-перитонеальний фактор).

Таким чином, при лікуванні кровотеч різного генезу яєчникового походження (АЯ), у сучасній хірургії і гінекології є багато тактичних і методологічних підходів. Головне в лікуванні АЯ – найскоріша зупинка кровотечі з досягненням стійкого гемостазу. Метод зупинки кровотечі має достовірний зв'язок з репродуктивною функцією. Доведено, що всі методи гемостазу різною мірою негативно впливають на оваріальний резерв, репродуктивні перспективи і фертильність жінок. Аналіз отриманих результатів проведених досліджень дозволив запропонувати клінічний алгоритм тактики ведення хворих з АЯ різної етіології саме в залежності від репродуктивних намірів (рис. 5).



Рис. 5. Клінічний алгоритм тактики ведення хворих з апоплексією яєчника різної етіології в залежності від репродуктивних намірів.

ВИСНОВКИ

У дисертації запропоновано нове вирішення наукового завдання сучасної гінекології – зниження частоти порушень репродуктивної функції у жінок з апоплексією яєчника шляхом застосування різних методик тимчасової компресії яєчника при лапароскопічних операціях для досягнення природного гемостазу без термічного пошкодження.

1. Майже третина (30,4%) жінок з апоплексією яєчника поступають у хірургічні стаціонари під різними діагнозами ургентної хірургічної патології і оперуються лапаротомно чи лапароскопічно у більш радикальному об'ємі, ніж у профільних гінекологічних відділеннях, та із застосуванням значно агресивніших видів енергій (монополярна різка і коагуляція, ліга-шу). Інші види більш безпечних енергій (УЗ-скальпель, аргано-плазменна коагуляція, лазер, зварювання), навіть за їх наявності, використовуються тільки в плановій хірургії.

2. Операції на яєчниках завжди негативно впливають на оваріальний резерв, що проявляється зниженням АМГ майже в 3,5 рази, об'єму яєчників в 1,9 рази, кількості антральних фолікулів (КАФ) – в 2,6 разів по відношенню до неоперованих жінок з апоплексією яєчника. Виявлена висока позитивна корелятивна залежність між КАФ та рівнем АМГ ($r=+0,74$; $p<0,05$). Найбільш значущим ендокринним індикатором оваріального резерву слід вважати визначення концентрації АМГ. Найбільш точними ультразвуковими маркерами репродуктивного потенціалу є КАФ і УЗД показники інтраоваріальної перфузії. Після оперативного лікування оцінка морфофункціонального стану оваріальної тканини набуває значимість тільки через шість місяців.

3. При лікуванні апоплексії яєчника для збереження оваріального резерву оптимальними є консервативне ведення та органозберігаючі операції без додаткового гемостазу. Найменші негативні зміни зафіксовано при застосуванні гемостазу шляхом тимчасової компресії яєчника запропонованими нами методами вентосуспензії, більш негативні наслідки – при застосуванні лігатурного гемостазу. Зовсім несприятливо для збереження оваріального резерву – використання електрохірургії: моно- та біполярної коагуляції.

4. Метод зупинки кровотечі має достовірний зв'язок з репродуктивною функцією. Відсутність необхідності в гемостазі при операції на яєчку не призводить до порушення фертильності. Більше всього вагітностей наступило після застосування методик тимчасової компресії з природним гемостазом – 76,7% (ЗТКГ). Після консервативного лікування апоплексії яєчника вагітність наступила у 56,7% (4К) жінок. Найменша частота настання вагітності зафіксована при застосуванні електрохірургічного гемостазу в хірургічному відділенні – 40% (група 1-б) і 25% (група 1-а).

5. На першому році спостереження після апоплексії яєчника найбільша кількість вагітностей була у жінок після застосування методик тимчасової компресії (56,5% – ЗТКГ) та після консервативного лікування – у 47,1% (4К). Після застосування електрохірургічного гемостазу більшість з вагітностей в межах своєї групи

наступали тільки наприкінці другого року спостереження: 83,3% (група 1-б: монополяр, ліга-шу) і 72,2% (група 2-б: біполяр). Цей факт свідчить про значно довше відновлення оваріального резерву і функцій яєчників після електротермічного впливу. Консервативне ведення апоплексії яєчників (група 4К) при наявності гемоперитонеума зі згортками крові призводить до злукового процесу, підвищує ризик розвитку трубно-перитонеального безпліддя (43,3% не завагітніли за три роки) та настання позаматкової вагітності (23,5% з 17 вагітностей).

6. Всі жінки, які перенесли апоплексію яєчника, мають пониженою фертильність. При консервативному лікуванні не завагітніли впродовж трьох років 43,3% жінок, а після лапароскопічного оперативного лікування – 31,6%, як за рахунок збільшення частоти (43,6% проти 25,1%) злукового процесу органів малого тазу, так й ступеня його важкості (спайковий процес III-IV ступеня діагностований у 45,9% при консервативному веденні, проти 8,6% після оперативного лікування). Методом вибору лікувальної тактики у жінок з легкою формою апоплексії яєчника може бути ендоскопічне лікування (санация черевної порожнини і малого тазу), оскільки після лапароскопій спайковий процес органів малого таза зустрічається не тільки рідше, але й менш виражений.

7. Тимчасовий компресійний гемостаз дозволяє майже безкровно виконати хірургічне втручання на яєчнику без застосування агресивних електрокоагуляційних і інших фізичних (лазер, ультразвук) енергій, сторонніх тіл (лігатура «назавжди») та хімічних (різноманітні клеї) речовин, які негативно впливають на фолікулярний апарат яєчника.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для практикуючих лікарів акушерів-гінекологів та хірургів при зустрічі з ургентною гінекологічною патологією рекомендується до початку лікування з'ясувати репродуктивні наміри пацієнтки. При наявності бажання жінки вагітніти доцільно слідувати згідно запропонованого алгоритму для збереження оваріального резерву. При відсутності репродуктивних намірів, тактика і методи гемостазу залишаються загальноприйнятими на сьогодні в межах технічного оснащення відділення і кваліфікації персоналу.

2. Основним методом оперативного лікування апоплексії яєчника є лапароскопія, обсяг оперативного втручання залежить від розмірів ушкодження яєчника, для збереження оваріального резерву доцільно застосовувати тимчасовий компресійний гемостаз шляхом вентросуспензії яєчника (запропоновано чотири методики).

3. З метою реабілітації репродуктивної функції у жінок, які перенесли апоплексію яєчника, необхідно використовувати диференційований підхід. Для відновлення репродуктивної функції слід застосовувати протягом трьох місяців гормональні контрацептиви з урахуванням даних ендокринологічного обстеження з контролем АМГ через 3, 6, 12 місяців.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Видання, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Жегулович В.Г., Семенюк Л.М., Бурка О.А., Жегулович Ю.В. Альтернативне лікування неспецифічних запальних процесів репродуктивної системи жінок в сучасних умовах. *Труды Крымского государственного медицинского университета имени С.И. Георгиевского*. 2008. Т. 144, ч. 4. С. 281–283. (Здобувач провів аналіз літературних джерел, написав вступ і сформулював висновки статті)

2. Венцківський Б.М., Жегулович Ю.В. Рецидив апоплексії яєчників. Ендокринні чинники, профілактика. *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія*. 2010. № 1 (30). С. 83-87. (Здобувач самостійно провів набір клінічного матеріалу, сформулював практичні рекомендації, підготував статтю до друку)

3. Zhegulovych V.G., Zhegulovych Yu.V. New methods of preservation of the ovarian reserve during operations on the ovary, Individual tactics. A simple solution (preliminary report). *Research and Reviews on Healthcare: Open Access Journal. ISSN: 2637-6679*. 2018. No. 1 (4). P. 3–6. (Здобувач самостійно провів набір клінічного матеріалу, сформулював висновки і практичні рекомендації, зробив переклад, підготував статтю до друку)

4. Zhegulovych V.G., Ventskovsky B.M., Zhegulovych Yu.V. Ovarian Surgery and Ovarian Reserve: The Application of Temporary Compression for Natural Hemostasis to Eliminate Exposure of the Ovary to Chemical Agents and Physical Energies. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research (BJSTR)*. ISSN: 2574-1241. 2018. Vol. 8, Issue 2. P. 3–7. (Здобувач провів аналіз матеріалу, зробив переклад, підготував статтю до друку).

5. Венцківський Б.М., Жегулович В.Г., Жегулович Ю.В. Овариальный резерв при хирургии яичника. Гемостаз путем временной компрессии как альтернатива воздействия физических энергий и химических средств на яичник. *Репродуктивная медицина. Восточная Европа*. 2019. Т. 9, № 2. С. 120–126. (Здобувач самостійно провів набір й оцінку клінічного матеріалу і підготував статтю до друку).

Видання, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. Zhegulovich Y., Iefimenko A., Shevchenko O., Nohovska I. Modern way of diagnosis and treatment of patients with ovarian apoplexy vor prevntion and restoration of reproductive function. *Gynaecological Surgery*. European Sosiety for Gynaecological Endoscopy. 2011 September. Vol. 8, Suppl. 1. S. 148.

7. Zhegulovich Y., Iefimenko A., Shevchenko O., Nohovska I. Role of endoscopy in treatment of pelvic inflammatory diseases. *Gynaecological Surgery*. European Sosiety for Gynaecological Endoscopy. 2011 September. Vol. 8, Suppl. 1. S. 150.

8. Жегулович В.Г., Семенюк Л.Н., Жегулович Ю.В. Эндоскопическое лечение воспалительных заболеваний придатков матки у женщин с бесплодием. *Журнал акушерства и женских болезней* : Международный научный конгресс «Новые технологии в акушерстве и гинекологии (Санкт-Петербург, 30 октября – 1 ноября 2007 г.) тезисы. 2007. Т. LYII, Спецвыпуск 3-й. С. 70.

9. Венцківська І.Б., Жабіцька Л.А., Венцківський К.О., Жегулович Ю.В. Досвід проведення лапароскопічних операцій при лікуванні трубної вагітності. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Перинатальна охорона плода: діагностика та фармакокорекція» (Чернівці, 1–2 листопада 2007). Чернівці: Буковинський державний медичний університет, 2007. С. 25–30.

10. Марченко В.В., Жегулович Ю.В., Венцківський К.О. Сучасна тактика лікування запальних захворювань придатків матки у жінок з неплідністю. Науковий вісник НМУ імені О.О. Богомольця: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 60-річчю ВООЗ, Всесвітньому дню здоров'я 7-8 квітня 2008р. (17)'2008. С.123–126.

11. Венцовский Б.М., Жегулович Ю.В. Диагностика и лечебная тактика различных форм апоплексии яичника в зависимости от репродуктивных намерений гинекологических больных. Матеріали V Всеукраїнської конференції з ендоскопічної та інноваційної хірургії в гінекології (Одеса, 17-18 жовтня 2008 р.). Одеса: Одеський державний медичний університет, 2008. С. 60–61.

12. Венцківський Б.М., Жегулович В.Г., Жегулович Ю.В., Ноговська І.Г. Лікувальна тактика при апоплексії яєчника в залежності від репродуктивних намірів гінекологічних хворих. Українські медичні вісті : XV конгрес СФУЛТ (Чернівці, 16-18 жовтня 2014 р.) : тези. Чернівці; Київ; Чикаго, 2014. Т. 11, ч. 1-4. С. 318.

Видання, які додатково відображують наукові результати дисертації

13. Лакатош В.П., Жегулович Ю.В., Костенко О.Ю., Щуревская О.Д., Шахазизян А.Л. Методические подходы в пренатальной диагностике врожденных пороков развития и хромосомной патологии в первом и втором триместре беременности (обзор литературы). *Здоровье женщины*. 2006. №2 (26). С. 83–89.

14. Жегулович В.Г., Семенюк Л.М., Бурка О.А., Жегулович Ю.В. Використання медичного озону в комплексі реабілітаційної терапії після органозбрігаючих лапароскопічних оперативних втручань з приводу гнійно-запальних процесів у жінок фертильного віку. Труды Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского. 2007. Т. 143, ч. III. С. 271–272.

15. Жегулович Ю.В., Казак А.В. Сучасний підхід до діагностики і лікування апоплексії яєчника з метою збереження та відновлення репродуктивної функції. Український науково-медичний молодіжний журнал. 2009. № 3. С. 63.

16. Казак А.В., Жегулович Ю.В. Особливості обстеження жінок репродуктивного віку з синдромом хронічного тазового болю. Український науково-медичний молодіжний журнал. 2009. № 3. С. 63–64.

17. Жегулович В.Г., Жегулович Ю.В., Венцківський Б.М., винахідники; Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, патентовласник. Спосіб проведення операції на яєчнику. Деклараційний патент на корисну модель № 128649. Бюл. №18 від 25.09.2018.

18. Жегулович В.Г., Жегулович Ю.В., Венцківський Б.М., винахідники; Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, патентовласник. Спосіб

проведення операції на яєчнику. Патент України на винахід № 119122. Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 25.04.2019. Бюл. №8 від 25.04.2019.

АНОТАЦІЯ

Жегулович Ю. В. Нові підходи до діагностики, лікування та профілактики апоплексії яєчника з метою збереження та відновлення репродуктивної функції. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.01 «Акушерство та гінекологія». – Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ, 2021.

Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності лікування апоплексії яєчника на підставі проведення клінічних, інструментальних, лабораторних досліджень, а також розробці безпечних для репродуктивного здоров'я жінки методів гемостазу при хірургічних малоінвазивних операціях на яєчнику.

Вивчено віддалені результати лікування апоплексії яєчника, залежно від тактики (консервативна, оперативна), оперативного доступу, обсягу проведеної операції і методу гемостазу. Показано динаміку відновлення оваріального резерву, овуляторного менструального циклу у жінок, які перенесли апоплексію яєчника в залежності від методів гемостазу в порівнянні з запропонованими методиками компресійного гемостазу без застосування електрохірургії.

За інтегральними показниками оваріального резерву у негативному рейтингу на першому місці – застосування монополярної різки і коагуляції (хірургічне відділення), потім – біполярна коагуляція в гінекології, дещо кращі показники оваріального резерву та його відновлення при застосуванні лігатурного гемостазу без електрохірургії, найменш негативні зміни та більш швидке морфофункціональне відновлення оваріального резерву з прооперованих хворих – при застосуванні компресійного гемостазу за запропонованою нами методикою. При консервативному веденні апоплексії яєчника маркери оваріального резерву вірогідно не змінюються.

Дослідження репродуктивної функції і фертильності у жінок після різних тактик і методів лікування апоплексії яєчника показали інший рейтинг. Найбільша кількість вагітностей за перший рік спостереження після апоплексії яєчника наступила у жінок після застосування методик тимчасової компресії (56,5%) та після консервативного лікування – 47,1%. Після застосування електрохірургічного гемостазу більшість з вагітностей в межах групи наступали тільки наприкінці другого року спостереження: 83,3% (монополяр, ліга-шу) і 72,2% (біполяр). Цей факт свідчить про довше відновлення оваріального резерву і функцій яєчників після електротермічного впливу.

Після консервативного лікування апоплексії яєчника за кількістю настання вагітностей (17-56,7%) група була тільки на третьому місці після двох груп

з лапароскопічними операціями в гінекології: компресійний гемостаз (23-76,7%) та біполярний гемостаз (18 – 60,0%). За показником настання позаматкової вагітності (24,5%) група з консервативним веденням апоплексії яєчника була на першому місці. Цей факт побічно свідчить про те, що санація черевної порожнини при оперативному лікуванні дає менший спайковий процес в малому тазу, ніж консервативно пролікований гемоперітонеум.

Таким чином, при консервативному лікуванні апоплексії яєчника найменш функціонально страждає оваріальний резерв, але фертильність зменшується завдяки розвитку місцевого злукового процесу.

Запропоновано і запроваджено клінічний алгоритм тактики лікування апоплексії яєчника залежно від репродуктивних намірів пацієнтки.

Ключові слова: апоплексія яєчника, компресійний гемостаз, оваріальний резерв, репродуктивні наміри, фертильність.

ANNOTATION

Zhegulovych Yu. V. New approaches to the diagnosis, treatment and prevention of ovarian apoplexy for preservation and restoration of reproductive function. – On the rights of the manuscript.

The dissertation for obtaining a scientific degree of the Candidate of Medical Sciences, specialty 14.01.01 «Obstetrics and Gynecology». – Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, 2021.

The dissertation presents the original results of the study which was aimed at improving the effectiveness of treatment of ovarian apoplexy (OA) and was supported by clinical, instrumental, and laboratory investigations. The study suggests newly developed hemostatic methods which are safe for women's reproductive health and can be employed in minimally invasive surgery on the ovary.

The dissertation highlights the long-term effects of OA treatment depending on the tactics (conservative or operative), access to the organ, operative complexity and hemostatic method. The dynamics of recovery of the ovarian reserve and ovulatory-menstrual cycle in women, who suffered OA, was studied by comparing the effects of hemostatic techniques and the suggested compression hemostasis methods which do not require the use of electrosurgery.

The findings of the integral assessment of ovarian reserve (OR) and its recovery were the worst for monopolar cutting and coagulation (the surgical department), slightly better for bipolar coagulation, and rather better for ligature hemostasis which was carried out without the use of electrosurgery. The best outcomes and the fastest morphofunctional recovery of OR in the post-operative period were observed after compression hemostasis performed with the application of the technique described in the current study. The conservative management of OA was unlikely to change the ovarian reserve markers.

The assessment of reproductive function and fertility in women after the use of a range of tactics and methods for OA treatment showed different results. The largest

number of pregnancies in the first year of follow-up after OA occurred in women after the use of temporary compression techniques (56.5%) and after conservative treatment – 47.1%. After the application of electrosurgical hemostasis, most of the pregnancies within the group occurred only at the end of the 2nd year of follow-up: 83.3% (monopolar, Liga-shu) and 72.2% (bipolar). This fact indicates a longer recovery of OR and ovarian function after electrothermal exposure.

The group, which underwent conservative treatment, was only in third place with 17 – 56.7% pregnancies, while two other groups took the first and the second place regarding the outcomes of laparoscopic operations in gynecology: compression hemostasis (23 – 76.7%) and bipolar hemostasis (18 – 60.0 %). In terms of ectopic pregnancy (24.5%), the group with conservative management of OA was in first place. This fact indirectly indicates that sanitation of the abdominal cavity after surgery contributes less to adhesion formation in the pelvis than in case of conservatively treated hemoperitoneum.

Thus, the conservative treatment of OA affects the ovarian reserve the least, but fertility decreases due to the formation of local adhesions.

The study introduces and implements the clinical algorithm of tactics in treatment of ovarian apoplexy depending on reproductive intentions of the patients.

Key words: ovarian apoplexy, compression hemostasis, ovarian reserve, reproductive intentions, fertility.

АННОТАЦИЯ

Жегулович Ю. В. Новые подходы к диагностике, лечению и профилактике апоплексии яичника с целью сохранения и восстановления репродуктивной функции – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология, Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, Киев, 2021.

Диссертационная работа посвящена повышению эффективности лечения апоплексии яичника на основании проведения клинических, инструментальных, лабораторных исследований, а также разработке безопасных для репродуктивного здоровья женщины методов гемостаза при хирургических малоинвазивных операциях на яичнике.

Изучены отдаленные результаты лечения апоплексии яичника, в зависимости от тактики (консервативная, оперативная), оперативного доступа, объема проведенной операции и метода гемостаза. Показана динамика восстановления овариального резерва, овуляторного менструального цикла у женщин, перенесших апоплексию яичника в зависимости от методов гемостаза по сравнению с предложенными методиками компрессионного гемостаза без применения электрохирургии.

По интегральным показателям овариального резерва в отрицательном рейтинге на первом месте – применение монополярной резки и коагуляции (хирургическое

отделение), затем – биполярная коагуляция в гинекологии, несколько лучшие показатели овариального резерва и его восстановления при применении лигатурного гемостаза без электрохирургии.

Значительно меньшие негативные изменения и более быстрое морфофункциональное восстановление овариального резерва у прооперированных больных отмечено при применении компрессионного гемостаза по предложенной нами методике. При консервативном ведении апоплексии яичника маркеры овариального резерва достоверно не изменились.

Исследование репродуктивной функции и фертильности у женщин при различной тактике и методах лечения апоплексии яичника показали иной рейтинг. Наибольшее количество беременностей за первый год наблюдения после апоплексии яичника наступила у женщин после применения методик временной компрессии (56,5%) и после консервативного лечения – 47,1%. После использования электрохирургического гемостаза большинство из беременностей в группе наступали только в конце второго года наблюдения: 83,3% (монополяр, лига-шу) и 72,2% (биполяр). Этот факт свидетельствует о более продолжительном восстановлении овариального резерва и функций яичников после электротермического воздействия.

После консервативного лечения апоплексии яичника по количеству наступления беременностей (17 – 56,7%) группа была только на третьем месте после двух групп с лапароскопическими операциями в гинекологии: компрессионный гемостаз (23 – 76,7%) и биполярный гемостаз (18 – 60,0%). По показателю наступления внематочной беременности (24,5%) группа с консервативным ведением апоплексии яичника была на первом месте. Этот факт косвенно свидетельствует о том, что санация брюшной полости при оперативном лечении дает меньший спаечный процесс в малом тазу, чем консервативно пролеченный гемоперитонеум.

Таким образом, при консервативном лечении апоплексии яичника меньше всего функционально страдает овариальный резерв, но фертильность снижается из-за развития местного спаечного процесса.

Предложен и внедрен клинический алгоритм тактики лечения апоплексии яичника в зависимости от репродуктивных намерений пациентки.

Ключевые слова: апоплексия яичника, компрессионный гемостаз, овариальный резерв, репродуктивные намерения, фертильность.

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АМГ – антимюллерів гормон

АЯ – апоплексія яєчника

ЖТ – жовте тіло

КАФ – кількість антральних фолікулів

ЛГ – лютеїнізуючий гормон

ОР – оваріальний резерв

ТКГ – тимчасовий компресійний гемостаз

УЗД – ультразвукове дослідження

ФСГ – фолікулостимулюючий гормон

ЧП – черевна порожнина

IR – індекс резистентності

PI – пульсаційний індекс

PS – пікова систолічна швидкість кровотоку