

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

*На правах рукопису*

**НІГУЦА ІГОР ПАВЛОВИЧ**

УДК 618.14-006.36-089.87-039.73-06:618.17

**ОПТИМІЗАЦІЯ КОНСЕРВАТИВНОЇ МІОМЕКТОМІЇ У ЖІНОК  
З ПОРУШЕННЯМ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ**

14.01.01 – акушерство та гінекологія

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата  
медичних наук

Науковий керівник:  
Вдовиченко Юрій Петрович  
член-кореспондент НАМН України  
доктор медичних наук професор

Київ – 2016

## ЗМІСТ

	<i>Стор.</i>
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	
РЕПРОДУКТИВНА ФУНКЦІЯ ЖІНОК З МІОМОЮ МАТКИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	9
1.1. Консервативна міомектомія на сучасному етапі	9
1.2. Відновлення репродуктивної функції після консервативної міомектомії	26
РОЗДІЛ 2	
МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	41
2.1. Загальна характеристика хворих	41
2.2. Методи обстеження пацієнток	44
2.3. Методи лікування хворих	50
РОЗДІЛ 3	
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДИК МІОМЕКТОМІЇ	54
3.1. Клінічна характеристика пацієнток	54
3.2 Порівняльний аналіз клінічної ефективності міомектомії із застосуванням традиційного лапароскопічного і абдомінального доступів	67
3.3. Клінічна ефективність вдосконаленої нами методики лапароскопічної міомектомії	74
РОЗДІЛ 4	
ВІДНОВЛЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ПІСЛЯ РІЗНИХ МЕТОДИК МІОМЕКТОМІЇ	117
РОЗДІЛ 5	
ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	125

	3
ВИСНОВКИ	137
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	139
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	140

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

А – альдостерон

Ад – аденоміоз

а-ГнРГ – агоністи гонадотропін-рилізінг гормонів

ГЕ – гістеректомія

ЕМ – екстирпація матки

Е2 – естрадіол

ЗЗВЕ – значення зрілості вагінального епітелію

ЛГ – лютеїнізуючий гормон

МЗ – молочні залози

НАМ – надпівхова ампутація матки

Прл – пролактин

Р – прогестерон

СГЕ – субтотальна гістеректомія

Т – тестостерон

ТГЕ – тотальна гістеректомія

ТТГ – тиреотропний гормон

Т3 – трийодтиронін

Т4 – тироксин

ФСГ – фолікулостимулюючий гормон

## ВСТУП

### **Актуальність теми.**

На сьогоднішній день вивченню міоми матки присвячено безліч робіт, однак це питання залишається недостатньо вирішеним. Міома матки – найбільш доброякісна пухлина статевої системи жінок, що часто зустрічається, а її частота в репродуктивному віці коливається від 20 до 40% [33, 91].

Серед різних локалізацій міома матки, особливо у жінок репродуктивного віку, провідне місце займає субсерозне- та інтрамуральне розташування одного або декількох вузлів [22, 100]. Таке розташування міоматозного вузла є дуже несприятливим, оскільки практично завжди вимагає хірургічного лікування, а шанси консервативної терапії достатньо низькі.

Частота безпліддя у жінок з міомою матки досягає 30-35%, а при настанні вагітності можливе невиношування, виникнення ускладнень як в період гестації, так і під час пологів і в післяпологовому періоді [14, 109].

Безпліддя, як первинне, так і вторинне – нерідке явище при даному захворюванні. Проблема набуває все більшої актуальності у зв'язку з омолодженням контингенту хворих міомою матки з одного боку, і пізнім плануванням вагітності (після 40 років) – з іншого, коли значно підвищується ризик виникнення гіперпластичних процесів, ендометріозу і запальних захворювань органів малого тазу, як основних причин невдач в реалізації репродуктивної функції [70, 118]. За даними цих же авторів, питома вага міомектомії, у тому числі і при субсерозному та інтрамуральному розташуванні, відносно невелика, що, на нашу думку, вимагає розширення показань в цілях відновлення і збереження репродуктивної функції у жінок фертильного віку.

Незважаючи на значну кількість запропонованих методик консервативної міомектомії, ефективність відновлення репродуктивної функції залишається достатньо невисокою, що свідчить про необхідність подовження наукових пошуків у цьому напрямку.

Все вищевикладене з'явилося для нас підставою до проведення наукових досліджень, що дозволить підвищити ефективність відновлення репродуктивної функції у жінок з міомою матки.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Виконана науково-дослідна робота є фрагментом наукової роботи кафедри акушерства, гінекології і перинатології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика «Розробка індивідуального перинатального супроводу в жінок з факторами високого репродуктивного ризику», № державної реєстрації 0111U009695.

**Мета роботи та задачі дослідження.** Метою роботи було підвищення ефективності відновлення репродуктивної функції у жінок з міомою матки на підставі наукового обґрунтування та впровадження удосконаленої методики консервативної міомектомії з використанням сучасних ендоскопічних технологій.

Для реалізації поставленої мети були запропоновані наступні **завдання**.

1. Встановити основні показання до консервативної міомектомії.
2. Показати особливості кількості та розташування міоматозних вузлів у жінок, які планують консервативну міомектомію.
3. Оцінити порівняльні аспекти загальноприйнятої міомектомії з абдомінальним та лапароскопічним доступом.
4. Порівняти ефективність загальноприйнятої та удосконаленої нами лапароскопічної міомектомії.
5. Проаналізувати частоту відновлення репродуктивної функції у жінок після удосконаленої консервативної міомектомії, особливості перебігу вагітності та методу розродження.

*Об'єкт дослідження* – міома матки.

*Предмет дослідження* – функціональний стан репродуктивної функції.

*Методи дослідження* – клінічні, ендоскопічні, ехографічні, лабораторні, психологічні та статистичні.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Науково обґрунтовано роль міоми матки субсерозної та інтрамуральної локалізації у розвитку порушень репродуктивної функції. Представлено клініко-ехографічні, лабораторні і психологічні особливості та їх взаємозв'язок з перебігом віддаленого післяопераційного періоду у жінок з міомою матки. Показано роль різних доступів консервативної міомектомії у перебігу раннього та віддаленого післяопераційних періодів для визначення тактики подальших реабілітаційних заходів. Представлено психологічні особливості у жінок до та після консервативної міомектомії в аспекті відновлення репродуктивної функції.

Отримані дані дозволили науково обґрунтувати необхідність удосконалення методики лапароскопічної міомектомії та реабілітаційних заходів щодо відновлення репродуктивної функції у жінок з міомою матки.

**Практичне значення отриманих результатів.** Представлено порівняльні аспекти клінічного перебігу міоми матки у жінок з субсерозним та інтрамуральним розташуванням поодиноких або множинних вузлів. Проаналізовано порівняльні дані інтраопераційної кровотрати, перебігу раннього та віддаленого післяопераційного періодів у жінок після різних доступів консервативної міомектомії. Показано роль удосконаленої методики консервативної міомектомії у відновленні репродуктивної функції жінок, а також особливості перебігу вагітності, пологів та методів розродження.

**Особистий внесок здобувача.** Планування і проведення всіх досліджень виконано за період з 2013 по 2016 рр. Проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження 125 жінок із міомою матки, яким була виконана консервативна міомектомія за різними методиками. Самостійно проведено забір і підготовку біологічного матеріалу. Автором удосконалено методику консервативної міомектомії, що дозволяє підвищити ефективність відновлення репродуктивної функції. Статистична обробка отриманих даних проведена винятково автором.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та висновки дисертаційної роботи було оприлюднено та обговорено на I Міжнародному конгресі з перинатальної медицини «Перинатальная медицина: от семейной амбулатории до частной клиники» (Київ, 2012), пленумі і з'їзді Асоціації акушерів-гінекологів України (Київ, 2013, 2014, 2015), засіданні Асоціації акушерів-гінекологів м. Києва (2014, 2015), конференції молодих вчених НМАПО імені П. Л. Шупика (Київ, 2014), міжнародних школах-семінарах «Досягнення й перспективи перинатальної медицини» (Київ, 2014, 2015), науково-практичному семінарі «Міжнародні та вітчизняні стандарти надання гінекологічної допомоги» (Київ, 2016).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 8 наукових робіт, з яких 6 – у фахових журналах і збірниках, рекомендованих МОН України, а також 2 тез на науково-практичних конференціях за фахом.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 139 сторінках друкованого тексту та складається із вступу, огляду літератури, розділу, присвяченого методам досліджень та лікувально-профілактичним заходам, двох розділів власних досліджень та їх обговорення, висновків, практичних рекомендацій. Бібліографічний покажчик літератури нараховує 203 джерела кирилицею та латиницею. Дисертація ілюстрована 60 таблицями та 15 рисунками.



## РОЗДІЛ 1

### РЕПРОДУКТИВНА ФУНКЦІЯ ЖІНОК З МІОМОЮ МАТКИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

#### 1.1. Консервативна міомектомія на сучасному етапі

Міома матки (ММ) та її ускладнення залишаються однією з головних причин оперативних втручань у гінекологічній практиці в усіх розвинених країнах світу. За даними закордонних і вітчизняних дослідників, близько 30-45 % випадків ММ діагностують у жінок репродуктивного віку, 15-17 % – після 30 років, і у 30-35 % жінок, що досягли пременопаузального віку. Проблема набуває все більшої актуальності у зв'язку з «омолодженням» захворювання з одного боку, і сучасною тенденцією до пізнього планування вагітності – з іншого [7, 34, 111, 142]. Наявність ММ у 3,3-7,8 % жінок молодше 30 років вимагає розуміння ризиків для фертильності, результатів вагітності для матері і плода/новонародженого. Сучасні досягнення у фармакотерапії та ендоскопічній хірургії відкрили значні перспективи для органозберігаючого лікування пацієток з ММ [13, 62, 114].

За даними Internet-дослідження А. Zimmermann та співавт. (2012), в яке було включено 21746 жінок Бразилії, Канади, Франції, Німеччини, Італії, Південної Кореї, Великобританії, США у віці 15-49 років, поширеність ММ коливається від 4,5 % на 1000 жінок/років (Великобританія) до 9,8 % на 1000 жінок/років (Італія), досягаючи 9,4 % (Великобританія) і 17,8 % (Італія) у віковій групі 40-49 років [172]. Водночас, істинна частота захворювання залишається нез'ясованою у зв'язку з безсимптомним, до певного часу, перебігом більш ніж 70 % міом [46, 184].

Незважаючи на визначення основних молекулярно-генетичних детермінант виникнення ММ, остаточно етіологія і патофізіологія захворювання залишаються нез'ясованими. Відповідно до сучасних уявлень, ММ – це

доброякісна, моноклональна, добре відмежована капсульована гладком'язова пухлина, що росте з незрілих міоцитів судинної стінки матки. Вважають, що до пухлинної трансформації незрілих міоцитів призводять соматичні мутації клітин після перенесених і супровідних гормональних порушень, нейроендокринно-обмінних і запальних захворювань, а також гіпоксичні, дистрофічні та травматичні пошкодження матки внаслідок внутрішньоматкових втручань [46, 112, 193, 194]. Факторами ризику розвитку ММ є спадкова схильність, хронічні гінекологічні й екстрагенітальні (зокрема ендокринні) захворювання, вплив несприятливих чинників довкілля. Надмірна вага, стреси, зайва інсоляція, вживання гормональних (при ранній прескрибції – у віці до 18 років) та використання внутрішньоматкових контрацептивів також є значущими факторами ризику виникнення ММ [202]. Внаслідок збою нейроендокринної регуляції змінюється співвідношення гонадотропних і статевих гормонів. При цьому спостерігається тривале підвищення рівня естрогенів і порушення ритму їх секреції, що може викликати гіперпластичні процеси в міометрії і сприяти розвитку новоутворень. Місцева продукція естрогенів у міоматозному вузлі, в свою чергу, підтримує подальший розвиток пухлинного процесу, забезпечуючи свого роду автономність пухлинного росту [32, 154, 177, 193].

Клінічні прояви ММ варіюють і залежать від локалізації та величини пухлини, морфологічних особливостей, наявності дегенеративних процесів у вузлах, тривалості захворювання, віку хворої, супутньої генітальної і екстрагенітальної патології [84]. За даними В. М. Запорожан та С. М. Непоради (2014), найчастіше (80,8 %) трапляються і рано виникають симптоми, пов'язані з порушенням менструальної функції у виді менорагії, метрорагії, що призводять до анемізації [22]. У 23,3 % випадків присутній больовий синдром, який пояснювався швидким ростом або великими розмірами ММ, перекрученням ніжки вузла, тромбозом судин, що живлять капсулу міоматозного вузла, формуванням підслизового вузла або його некрозом.

Порушення функції суміжних органів (збільшення частоти сечовипускання, затримка сечі, пієлонефрит, гідронефроз, запори) виникали у 5,9 % пацієток. Відносно нечастим явищем були прояви мієлопатичного та радикулалгічного синдромів, які розвивалися при збільшенні розмірів пухлини більше ніж 14 тижнів вагітності (1,5 % випадків). Втім, у 9,2 % випадків ММ матки була виявлена випадково, при повній відсутності суб'єктивної симптоматики, під час планових диспансерних оглядів [22].

Важливу роль у клініці ММ відіграють порушення репродуктивної функції (безплідність, невиношування вагітності, ускладнений перебіг пологів і післяпологового періоду), які виявляють у 50,4 % жінок [8, 162]. За результатами аналізу літературних даних С. Poncelet та співавт. (2001), у 20 % жінок, що страждають на безпліддя, ММ є єдиною патологією репродуктивної системи [157]. Є. А. Штох та В. Б. Цхай (2015) ускладнення вагітності та пологів у жінок з ММ спостерігали в 60-80 % випадків [83]. При поєднанні міоми матки і вагітності S. Navid та співавт. (2012) відмічають високу ймовірність її переривання (74,6 %), виникнення гестозу (86,5 %), плацентарної дисфункції та синдрому затримки розвитку плода (18,4 %), а також швидкий ріст, порушення живлення і некроз міоматозних вузлів (23,2 %) [126].

В останні роки все частіше доводиться вирішувати питання про можливість пролонгації вагітності при її поєднанні з ММ [28]. Частота ММ при вагітності коливається у межах від 0,3 до 8 % [197]. При швидкому рості міоми з вузлами великих розмірів, загрозі переривання вагітності в різні терміни гестації, порушенні живлення і некрозі вузла, симптомах стискання тазових органів виникає необхідність виконання міомектомії під час вагітності. При цьому консервативна міомектомія часто виявляється останньою можливістю збереження бажаної вагітності [149, 159].

Лікування хворих з ММ охоплює широкий спектр терапевтичних і хірургічних заходів. Вибір методу лікування визначається особливостями

патогенезу захворювання, формою, темпом росту пухлини, локалізацією, розмірами, віком хворої, станом її менструальної і репродуктивної функції, тяжкістю симптомів захворювання, наявністю супутньої патології. Патогенетично обумовленою концепцією лікування ММ є комбінований вплив хірургічних і медикаментозних методів [101, 115].

Необхідність обговорення проблеми лікування ММ обумовлена тим, що незважаючи на значний прогрес у дослідженні патогенезу і діагностиці ММ, успіхи фармацевтичної промисловості, а також розвиток нових медичних технологій, які розширили можливості органозберігаючого втручання, хірургічний метод лікування залишається ведучим, складаючи 80 % планових операцій [68, 175, 187]. Водночас, радикальне хірургічне втручання має для жінки особливе значення, оскільки пов'язано не лише з втратою органу, але й з тим, що призводить до безпліддя, втрати менструальної функції, значних змін в гіпоталамо-гіпофізарно-яєчниковій системі, вегето-судинним і психоемоційним розладам. Крім того, багато жінок пов'язують з операцією на статевих органах втрату сексуальності, жіночої привабливості, молодості, що для багатьох пацієнток є важливим показником якості життя [100, 110, 120, 147].

До 80-х років минулого століття гінекологам практично не доводилося обирати метод лікування після встановлення діагнозу «міома матки», а уявлення, що це хвороба переважно пременопаузального віку призводило до того, що у більшості випадків при встановленні діагнозу міоматозні вузли досягали великих розмірів і вимагали оперативного втручання. Гістеректомія була основною тактикою лікування даної категорії хворих [42, 71]. Жінкам після 48 років взагалі рекомендувалося видаляти матку з додатками. Такий підхід був обумовлений онкологічною настороженістю та підтримувався онкологами, з точки зору яких консервативна міомектомія сприяла ризику розвитку саркоми матки і раку шийки матки в залишеному органі, а також викликала значні труднощі при подальшому лікуванні цих захворювань [62].

В оперативній гінекології нашого часу простережується тенденція максимально дбайливого відношення до матки [62]. Сьогодні більшість авторів визнають право пацієнтки з ММ наполягати на реконструктивно-пластичній операції на матці, оскільки тільки наявність онкологічного процесу в матці є абсолютним протипоказом до збереження органу. Тому виправданим вважається вдосконалення реконструктивно-пластичних методик, прагнення до виконання цих операцій малоінвазивними доступами [24, 138, 152, 199]. Водночас, консервативно-пластичні операції виконують досить рідко – не більше ніж у 10-12 % випадків, що є невиправдано мало і вимагає зміни хірургічної тактики і розширення показань до проведення органозберігаючих втручань [3, 58, 63]. В той же час відмічають, що частота ускладнень після міомектомії вище, ніж після радикальних операцій і коливається в межах 7,7-12,7 %. Енуклеація вузлів міоми не усуває причину захворювання і, отже, не запобігає виникненню рецидиву, частота якого, за даними різних авторів, коливається у межах від 2,5 до 23 % [118, 122, 137]. При цьому чинниками ризику вважають велику кількість міоматозних вузлів, великі розміри підслизистого вузла та їх неповну резекцію [118, 143]. М. Н. Лі та співавт. (2011) встановили, що частота повторної операції після консервативної міомектомії складає 5 % на рік [104]. Деякі автори вважають, що міомектомія порівняно з гістеректомією супроводжується більшою крововтратою, що частіше викликає необхідність гемотрансфузії і, відповідно, збільшує загальний ризик втручання [200]. При хаотичному розташуванні множинних вузлів доцільність збереження органу вважається сумнівною [155].

За даними К. Kunde та співавт. (2009), пацієнтки, що перенесли консервативну міомектомію множинних інтерстиціальних міоматозних вузлів, більше страждають від болю, довше одужують і потребують тривалішої госпіталізації [113]. Незважаючи на дискутабельність такої оцінки, більшість дослідників відмічають, що до 25 % жінок, що перенесли

консервативну операцію, особливо при множинних вузлах, в подальшому потребують гістеректомії у зв'язку з повторним ростом пухлини [27, 146, 195]. Відомо, що навіть при неускладнених міомектоміях ризик розвитку рубцевих змін матки та інших органів малого тазу дуже високий, що може викликати безпліддя, а при вагітності, що розвивається згодом, підвищений ризик розриву матки [65, 185].

Незважаючи на зазначені складнощі, вважається, що збереження матки і профілактика рецидивів міоми, особливо у молодих жінок, є одним з ведучих напрямів сучасної хірургії і, якщо існує щонайменша можливість, необхідно її використати для збереження репродуктивної функції жінки [3, 25]. Дослідження в області етіології і патогенезу ММ дозволили поставити на перше місце консервативну терапію і ендоскопічну хірургію, що вже скоротило число пацієнток, для лікування яких застосовували гістеректомію [158, 180, 186]. Так, за даними R. M. Merrill (2008), у США частота виконаних гістеректомій за період 1997-2005 рр. в середньому зменшилася на 1,9 % (на 0,5 % у жінок віком 18-44 років, на 3,1 % – у віці 45-64 років і на 5,0 % – у віці від 65 років і старше). Серед жінок 18-44 років кількість гістероектомій, виконаних з приводу лейоміоми матки (фіброміоми), в 2004-2005 рр. у порівнянні з 1997-1998 рр., знизилася з 31,4 до 26,9 %. За висновками автора, зменшення кількості гістероектомій спостерігається при більшості захворювань, що призводять до хірургічного втручання, а постійний моніторинг кількості гістероектомій є показником жіночого репродуктивного здоров'я і тенденцій до лікування окремих гінекологічних захворювань [150]. В наш час більшість клініцистів підкреслюють важливість виконання органозберігаючих операцій не лише з метою збереження репродуктивної функції, але й поліпшення якості життя жінок [180].

Серед науковців вже тривалий час дискутуються переваги консервативної міомектомії [178]. В Україні у 1887 р. Г. Є. Рейн, професор університету Св. Володимира і директор акушерсько-гінекологічної клініки у

Києві, вперше застосував консервативну міомектомію, видаливши підслизову міому [14]. Більшість авторів сьогодні вважають міомектомію більш щадним втручанням, оскільки вона передбачає збереження матки, і рекомендують віддавати їй перевагу, якщо пацієнтка бажає зберегти менструальну і репродуктивну функції [3, 61, 151].

Міомектомія – це енуклеація («вилущування») міоматозних вузлів. Найчастіше міомектомія застосовується при лікуванні міоматозних вузлів на ніжці, субсерозних і невеликих інтерстиціальних вузлів [37, 50]. Перед операцією призначається шестимісячний курс терапії індукторами регресії міоматозних вузлів для зменшення розмірів вузлів і зниження крововтрати під час операції [39]. Проведення гормональної передопераційної підготовки показано при величині вузла міоми більше 4-5 см. Повне відновлення (при неускладненому перебігу післяопераційного періоду) займає 2-3 тижні [48].

В наш час існують наступні основні види органозберігаючих оперативних втручань з приводу ММ: лапароскопічна міомектомія; гістероскопічна міомектомія; лапаротомія з міомектомією; емболізація маткових артерій [71]. Ряд авторів вважає, що лапаротомія є основним методом при виконанні міомектомії з метою реалізації репродуктивної функції, завдяки можливості більш ретельного пошарового зіставлення рани і ушиванні ложа вузла, відсутності коагуляційного некрозу тканин, створенню повноцінного рубця на матці [116, 164]. Найбільш частими ускладненнями лапаротомної міомектомії називають інтраопераційну кровотечу з ложа вузла, формування порожнин і гематом в міометрії [2]. Таким чином, лапаротомія не є операцією вибору на сучасному етапі у зв'язку зі значною кількістю ускладнень та небажаним косметичним ефектом, але для множинної ММ, при вузлах великих розмірів та атиповій локалізації абдомінальний доступ залишається актуальним [73, 201].

А. Ciavattini та співавт. (2009) повідомляють про досвід застосування ультра-мінілапаротомії для міомектомії однієї або кількох великих міом

(діаметром більше 5 см), з акцентом на безпеку і ефективність цієї процедури [190]. Сорок одній жінці виконано мінілапаротомну міомектомію (розріз <4 см), з або без допомоги лапароскопії. Середній час операції склав 92,4 хв., середнє зниження гемоглобіну – 2,0 г/дл, зниження середнього гематокриту – 5,7 %. Післяопераційних ускладнень в жодному випадку не встановлено. Післяопераційна лихоманка відзначалася у 4 хворих, особливо у пацієнтів, що перенесли мінілапаротомію без допомоги лапароскопії. Результати цього дослідження свідчать, що мінілапаротомна міомектомія з або без лапароскопії є безпечною і ефективною мінімально інвазивною альтернативою стандартній відкритій міомектомії в лікуванні великих ММ [190]. «Відкрита» лапароскопія сприяє анатомічному зіставленню ранових поверхонь на матці після видалення міжм'язових і підочеревинних пухлин з широкою і глибокою основою і сприятливішому загоєнню, формуванню повноцінного рубця. Серед недоліків методу називають відсутність широкого огляду черевної порожнини, технічні труднощі при наявності вираженого спайкового процесу в області малого тазу [21].

Відкритий абдомінальний і лапароскопічний доступи не є конкуруючими, кожен з них має свої показання, переваги і недоліки [49]. Перше повідомлення про лапароскопічну міомектомію опубліковано в 1979 р. К. Semm [176]. Відтоді численні досягнення в лапароскопічній техніці зробили операцію легшою і підвищили її якість та ефективність [78, 136].

Перевагами лапароскопічного втручання вважають: зменшення операційної травми і, як наслідок, спайкового процесу, гарний косметичний ефект. При лапароскопії легше протікає післяопераційний період, швидше відновлюється працездатність [50, 140]. Показаннями до лапароскопічної міомектомії І. З. Гладчук та співавт. (2005) вважають [37]: вузли на ніжці і субсерозну локалізацію; невиношування вагітності та безпліддя, наявність хоча б одного міоматозного вузла діаметром понад 4 см при виключенні інших причин невиношування і безпліддя; мено- і метрорагії, що призводять



до анемії; швидке зростання міоматозних вузлів; синдром тазових болів, що виникає в результаті порушення кровообігу в міоматозних вузлах; порушення функції сусідніх органів (сечового міхура, кишковика) за рахунок їх механічного стиснення пухлиною; поєднання ММ з іншими захворюваннями, що потребують хірургічного лікування [37].

Протипоказаннями для лапароскопічної міомектомії є будь-які захворювання, при яких протипоказане підвищення тиску в черевній порожнині і положення Тренделенбурга впродовж тривалого часу; множинні міоми; більше трьох міоматозних вузлів діаметром більше 5 см; розмір матки більше 16 тижнів вагітності; міоматозний вузол діаметром більше 15 см [50]. У літературі широко обговорюють питання про величину міоматозного вузла, що дозволяє проводити консервативну міомектомію лапароскопічним доступом.

На думку вітчизняних і зарубіжних авторів, величина міоматозного вузла не повинна перевищувати 8-10 см, оскільки при більшій величині вузлів після вилущування виникають труднощі їх видалення з черевної порожнини, а також якісного ушивання стінки матки. З впровадженням у практику електромеханічних морцеляторів стало можливим видалення міоматозних вузлів розмірами до 15-17 см [37, 163, 179, 183].

За даними Т. Д. Алієвої та Д. В. Джакупова (2015), при консервативній міомектомії лапароскопічним доступом (n=174) середня тривалість оперативного втручання в 78,7 % випадках склала  $60,1 \pm 22,4$  хв., при лапаротомному доступі (n=36) в 80,5 % випадках – більше  $186,3 \pm 25,6$  хв. [4] Середній об'єм крововтрати при лапароскопічному втручанні у 100 % випадків склав  $75,1 \pm 13,4$  мл, при лапаротомному –  $257,2 \pm 43,5$  мл у 27,7 % і  $876,5 \pm 136,6$  мл – у 72,3 % хворих. При лапароскопічному доступі в 100 % випадках середнє перебування пацієнтки в стаціонарі склало  $2,1 \pm 0,6$  ліжко/днів, при лапаротомному 83 % жінок знаходилися в стаціонарі від 5 до 10 днів, в середньому –  $6,4 \pm 2,6$  ліжко/днів. За висновками авторів,

консервативна міомектомія лапароскопічним доступом дозволяє добре візуалізувати операційне поле, зіставити усі шари матки і надійно ушити ложе вузлів, знизити інтраопераційну крововтрату, і є методом вибору для жінок репродуктивного віку, плануючих вагітність [4].

Серед різних локалізацій ММ, особливо у жінок репродуктивного віку, субмукозне розташування міоматозного вузла є найбільш несприятливим, оскільки практично завжди вимагає хірургічного втручання. При субмукозній локалізації міоматозних вузлів частота безпліддя досягає 30-35 %, а при настанні вагітності частим є невиношування, виникнення ускладнень як в період гестації, так і під час пологів і в післяпологовому періоді [51, 135].

У сучасній гінекології лапароскопічний доступ для міомектомії субсерозних вузлів став методом вибору [72, 123].

К. Jayakrishnan та співавт. (2013) проаналізовано результати лікування 37 субфертильних пацієнток, які перенесли гістероскопічну міомектомію. Субмукозні міоми типу 0 було діагностовано у 27, I типу – у 8, II типу – у 2 пацієнток. Середній розмір міоми був 2,1 см. Середня тривалість процедури склала 54 хвилин. Частота ускладнень становила 5,4 %. Після процедури вагітність настала у 11 пацієнток (29,7 %). Частота настання вагітності була кращою, коли міома була єдиним етіологічним чинником безпліддя (40%), при повністю внутрішньопорожнинному розташуванні (33,3 %) і розмірах міоми  $\geq 30$  мм (50 %). За висновками авторів, гістероскопічна міомектомія є безпечною процедурою для підвищення фертильності, особливо у випадках нез'ясовного безпліддя [129]. Водночас, О. Л. Писарева та К. В. Чайка (2014) стверджують, що ефективність відновлення репродуктивної функції у жінок з субмукозними вузлами II типу шляхом використання традиційної гістерорезектоскопії в середньому на 30 % нижче, ніж при вузлах 0 і I типу [56]. За даними Н. Wang та співавт. (2016), вдосконалення обладнання і техніки виконання призвело до можливості виконання гістероскопічної

міомектомії навіть при досить великих розмірах міоматозних вузлів та їх субмукозному розташуванні (тип II). При порівнянні результатів гістероскопічної і лапароскопічної міомектомії авторами встановлено, що обидва методи є здійсними для підслизової міоми II типу. Лапароскопічна операція має більш високі переваги при розмірі міоми більше 4 см в діаметрі, тоді як гістероскопічне втручання більш ефективно при міомі менше 4 см в діаметрі [181].

Адекватне видалення міоматозних вузлів вимагає точного визначення місця розташування, числа і меж вузлів ММ. Мінімальність операційної травми матки за рахунок визначення оптимального доступу і виконання втручання без пошкодження здорових тканин, забезпечена чітким виявленням вузлів, позитивно впливає на терміни і ступінь відновлення матки в післяопераційному періоді [135, 158]. Подібна тактика забезпечує повне видалення усіх вузлів, включаючи не виявлені на доопераційному етапі, що важливо для профілактики рецидиву патологічного процесу і збереження репродуктивного здоров'я жінки. Не менш важливим є визначення термінів і ступеню загоєння ложа видаленого міоматозного вузла, формування рубця [19, 64, 77]. А. Tinelli та співавт. (2012) вважають доцільним проведення ультразвукового моніторингу загоєння ложа видаленого вузла в післяопераційному періоді. Динамічне спостереження дозволяє оцінити процеси регенерації в міометрії і рубцях на матці, що необхідно для вирішення питання про можливість настанні вагітності [191].

Важливим етапом при виконанні лапароскопічної міомектомії вважають накладення швів на краї рани після енуклеації вузла. Від швидкості і якості накладення шва на міометрій залежить об'єм інтраопераційної крововтрати, післяопераційні ускладнення і якість рубця, що формується. Види шовного матеріалу і методи ушивання країв стінки матки після енуклеації міоматозного вузла варіюють, єдині рекомендації досі не сформовані. На сучасному етапі віддається перевага атравматичним, ареаактивним

синтетичним шовним матеріалам тривалого періоду розсмоктування [9, 106]. У клінічну практику впроваджується новий тип шовного матеріалу – нитки, що самофіксуються. Особливістю цього матеріалу є відсутність необхідності зав'язування вузлів завдяки спеціальній будові нитки [12, 188]. Так, R. Angioli та співавт. (2012) довели значущість при виконанні міомектомії застосування ниток, що самофіксуються (V-Loc), що забезпечувало скорочення часу операції ( $51 \pm 18,1$  хв. vs.  $58 \pm 17,8$  хв. в контрольній групі), часу накладання швів ( $9,9 \pm 4,3$  vs.  $15,8 \pm 4,7$  хв.) і зменшення об'єму інтраопераційної крововтрати. Швидкість накладення, правильне натягнення нитки шва і рівномірне затягнення дозволило, на думку авторів, дозволяє досягти оптимальних результатів при ушиванні дефекту стінки матки за рахунок зниження пошкоджуючого впливу на міометрій, досягнення швидкого і адекватного гемостазу для подальшого формування повноцінного рубця і зниження відсотка післяопераційних ускладнень [87].

Ендоскопічне накладення швів на ложе вузла – досить складна маніпуляція: досягти належної кооптації країв рани вдається не завжди, особливо при великій площі і глибині рани. Часто перед накладенням швів для зупинки кровотечі застосовуються різні варіанти електрокоагуляції, при цьому деструкція тканин при коагуляції перешкоджає нормальному загоєнню міометрія і формуванню повноцінного рубця [85, 93].

Вибір виду хірургічної енергії при виконанні міомектомії обумовлений ступенем пошкоджуючого впливу на тканини міометрія для формування повноцінного рубця і можливістю швидкого адекватного гемостазу з метою мінімізації інтраопераційної крововтрати [6]. В наш час в літературі найчастіше обговорюється моно- і біполярна електрокоагуляція, ультразвуковий і радіохвильовий скальпелі. У дослідженні P. Litta та співавт. (2014) представлений порівняльний аналіз впливу різних видів хірургічної енергії при міомектомії, що довів очевидну пошкоджуючу дію монополярної коагуляції на краї рани [153]. Аналогічні результати отримано в роботі

A. M. Darwish та співавт. (2010) [98]. У той же час, біполярна коагуляція, що дозволяє досягати доброго точкового гемостазу, не дозволяє, зважаючи на технологічні особливості, виконувати лінійні розрізи, що обмежує її застосування при міомектомії [47]. Розглядаючи усі види енергії, наявні на сучасному етапі, більшість авторів віддають перевагу ультразвуковому скальпелю, як найбільш прийнятному методу при виконанні міомектомії лапароскопічним доступом [44, 89, 139].

Перспективним неінвазивним, безпечним і ефективним методом локальної деструкції пухлинного вогнища, який називають «хірургією майбутнього», вважають ФУЗ-абляцію (фокусований ультразвук) – дистанційне руйнування пухлини фокусованим ультразвуком під контролем магнітно-резонансної томографії [119, 134]. В. А. Давішня та співавт. (2015) проаналізували дані 25 пацієток репродуктивного віку з діагнозом ММ, розмір вузлів – від 2 до 7 см [18]. Всі пацієтки перенесли процедуру ФУЗ-абляції задовільно, назвали її комфортною, відмітили хороший косметичний ефект, а також короткий період реабілітації. Дослідження показало, що на всьому шляху проходження УЗ-хвиль і у навколишніх тканинах ультразвук не надає будь-якого несприятливого впливу, оскільки ФУЗ створює різку границю між здоровою і обробленою тканиною (ширина демаркаційної лінії – не більше 0,3 мм). Повідомили про значне і часткове покращення симптомів ММ (нерегулярні і/або надмірні кровотечі, тазовий біль, відчуття стиснення органів малого тазу і сечовивідної системи) 44 та 36 % жінок, відповідно. Через 1 і 6 місяців після лікування встановлено, що розмір міоми зменшився на 36-52 % і 70-77 %, відповідно, у порівнянні з розмірами в день лікування. Авторами зроблений висновок, що ФУЗ-абляція є високоефективним методом лікування при міомах великих розмірів, впливає на максимальну кількість вузлів при множинному ураженні; атравматичний; з відсутністю ризику крововтрати; може проводитися амбулаторно, не потребує наркозу, забезпечує збереження дітородної функції [18]. За висновками

А. К. Політової та співавт. (2015), використання ФУЗ-абляції при ММ дозволяє нівелювати клінічну симптоматику у 59,7 % хворих, при цьому безрецидивний період у 62 % жінок перевищує 3 роки. Повна або часткова регресія пухлини можлива у пацієток з розміром матки до 10 тижнів вагітності, наявності домінантного вузла до 6 см, не більше 2 вузлів усіх локалізацій, крім субмукозної II типу і по бічній стінці матки. В усіх інших випадках ФУЗ-абляція дозволяє стабілізувати ріст вузлів на період до 6 місяців. Для підвищення ефективності методу необхідно враховувати зазначені критерії при відборі пацієток для лікування [57].

За даними О. Sizzi та співавт. (2007), міомектомія лапароскопічним доступом не пов'язана з підвищеним ризиком ускладнень. Загальна частота ускладнень склала 11,1 % (225 з 2050 випадків), в тому числі незначні ускладнення – в 9,1 % випадків, тяжкі – в 2,02 %. Серед 386 жінок, у яких згодом настала вагітність, спонтанний розрив матки стався у 0,26 %. За висновками авторів, лапароскопічну міомектомію можна вважати безпечним методом з низьким рівнем ускладнень і добрими наслідками з точки зору результату вагітності [128]. Аналіз літературних даних щодо частоти розривів матки під час вагітності після міомектомії лапароскопічним доступом доводить, що у переважній більшості спостережень була порушена техніка операції на етапі зашивання дефекту маткової стінки і неправильне встановлення показань до проведення подібних операцій [106, 198].

Фахівці різними способами намагаються нівелювати обмеження лапароскопічного доступу. Для формування повноцінного рубця більшість хірургів керуються наступними принципами: відмова від використання коагуляції, ретельне пошарове відновлення цілісності стінки матки без формування «порожнин» зі збереженням адекватного кровообігу [94, 148]. Для створення оптимальних умов до проведення лапароскопічної міомектомії, зменшення інтраопераційної крововтрати, профілактики ускладнень були запропоновані різні прийоми: інтраопераційне введення судинозвужу-

вальних засобів [95], гормональна підготовка агоністами гонадотропін рилізінг гормонів (ГнРГ) [108], перев'язка внутрішніх клубових артерій [1], тимчасова оклюзія внутрішніх клубових артерій [11], керована вазокомпресія маткових і яєчникових судин атравматичними петлями [74], емболізація маткових артерій [171] тощо.

Так, як перший етап перед лапароскопічної міомектомії, пропонується використання емболізації маткових артерій (ЕМА), що дозволяє виконувати хірургічний етап на безкровному міометрії [70, 91, 171]. ЕМА розглядається також як альтернативний метод хірургічному лікуванню ММ [131]. Водночас, опубліковано дані І. Т. Manyonda та співавт. (2012), де відзначається порівнянна ефективність лапароскопічної міомектомії та ЕМА, і якщо ЕМА зв'язана з меншим відсотком ускладнень, то ймовірність рецидиву ММ значимо вище [192].

Окрім ведення емболів в судинне русло, при якому настає безповоротна оклюзія, розроблені методи по створенню тимчасової оклюзії у басейні маткових артерій безпосередньо перед міомектомією, що застосовуються у пацієнок з множинними вузлами, технічно «важкими» вузлами (перешийкове розташування вузла, вузол по задній стінці матки, вузли, що мають центрипетальний ріст, великі розміри вузла – більше 8 см), пацієнок з анемією, зумовленою матковими кровотечами [107, 156]. М. В. Санніковою та співавт. (2016) оцінено ефективність використання тимчасового кліпювання маткових артерій, судин воронко-тазових зв'язок, круглих зв'язок матки при міомектомії лапароскопічним доступом [43]. У дослідження було включено 26 жінок, яким проводилося (І група, n=13), і не проводилося (ІІ група, n=13) тимчасове кліпювання маткових судин з метою зниження крововтрати. Виявлена істотна різниця при порівнянні розмірів матки при бімануальному дослідженні (І група –  $12,3 \pm 2,1$  тижні; ІІ група –  $16 \pm 2,3$  тижні) та інтраопераційної крововтрати (І група –  $170,7 \pm 181,7$  мл; ІІ група –  $884,6 \pm 387,5$  мл). Не було відмінностей в загальній тривалості

операції (I група –  $144,6 \pm 31,5$  хв.; II група –  $143,4 \pm 50,2$  хв.). При дослідженні рівня гемоглобіну на 3 добу післяопераційного періоду більш значне зниження відзначалося в другій групі (I група –  $5,3 \pm 8,3$ ; II група –  $14,6 \pm 13,2$  г/л). Інтраопераційних і ранніх післяопераційних ускладнень зафіксовано не було. Згідно з результатами дослідження, тимчасове кліпювання маткових судин є ефективним способом інтраопераційного зниження крововтрати при лапароскопічній міомектомії [43].

З метою підвищення ефективності операції лапароскопічним доступом і як альтернативу міні-лапаротомії при міомектомії розглядають метод «hand-assisted» або мануально-асистовану лапароскопію, що полягає у введенні руки хірурга в черевну порожнину за допомогою малого розрізу і спеціального пристрою для доступу руки, що дозволяє зберегти внутрішньо-черевний тиск і сприяє більшому контролю над операцією, а також тактильні відчуття, чого не можна отримати через об'єktiv камери лапароскопа [166]. О. А. Tusheva та співавт. (2013) опубліковано дані, що підтверджують успішне застосування даної методики. Виконано 15 «hand-assisted» втручань: 10 – гістеректомій і 5 міомектомій. Тривалість операції варіювала в діапазоні від 86 до 269 хв., крововтрата складала від 30 до 4000 мл. Автори підкреслюють значущість мануально-асистованої лапароскопії у складних випадках: при видаленні множинних вузлів, вузлів великих розмірів і нетипової локалізації [189].

Поява роботизованої лапароскопічної техніки вже дозволило виконати достатню кількість операцій для порівняльної оцінки даної техніки з традиційною лапароскопією [69, 105, 124]. У мета-аналізі J. Pundir та співавт. (2013) наводяться результати порівняння робот-асистованої міомектомії і міомектомії традиційним лапароскопічним доступом, при цьому не виявлено принципових відмінностей двох операцій, а відмічений більш високий ризик переливання крові при робот-асистованій операції, а також велику економічну затратність цього методу. Проте автори відмічають, що йдеться



лише про короткочасний період і не розглядають віддалені результати, такі як рецидиви ММ, репродуктивна функція і акушерські ускладнення [174].

Таким чином, подальше удосконалення існуючих і розробка нових напрямів дозволяє розглядати консервативну міомектомію як один з перспективних методів лікування ММ. Нові методи лікування включають: лапароскопічну і вагінальну міомектомію; емболізацію маткової артерії; керовану магнітним резонансом фокусовану хірургію ультразвуком (MRgFUS); гістерорезектоскопічну резекцію при підслизових вузлах; міолізис високою температурою, холодною коагуляцією і лазером; лапароскопічну оклюзію маткової артерії; тимчасову трансвагінальну оклюзію маткової артерії. Сучасні медичні технології при оперативному лікуванні жінок репродуктивного віку з ММ (навіть множинними, великих розмірів і складної локалізації) дозволяють виконувати органозберігаючі операції в об'ємі консервативної міомектомії, при цьому техніка проведення міомектомії грає визначальну роль для подальшої реалізації репродуктивних планів. Незалежно від доступу, міомектомії не є стандартним втручанням, оскільки існують особливості, пов'язані з розмірами, локалізацією і характером росту міоматозних вузлів. Хірургічна стратегія при ММ з метою реалізації репродуктивної функції жінки має бути індивідуалізованою, що у більшості випадків дозволяє застосовувати малоінвазивні технології, незаперечними перевагами яких є швидка реабілітація і коротші терміни перебування в стаціонарі, хороший косметичний ефект, низька частота післяопераційних ускладнень і відсутність ускладнень пізнього післяопераційного періоду. Відмова від необґрунтованого радикалізму дає можливість збереження менструальної і репродуктивної функції, що має, окрім медичних, істотні моральні і соціальні аспекти. На жаль, оптимального методу і алгоритму операції до теперішнього часу не розроблено, проте досягнуті значимі результати дозволяють мінімізувати ризик ускладнень і досягти тим самим бажаного результату – збереження репродуктивного здоров'я.

## **1.2. Відновлення репродуктивної функції після консервативної міомектомії**

Актуальність питання відновлення фертильності у хворих з ММ обумовлена збільшенням показника безпліддя в популяції, зростанням кількості жінок, причиною безпліддя у яких є ММ (до 37 % жінок), прогресивним збільшенням відсотку молодих пацієнок у структурі хворих з міомами і нереалізованою репродуктивною функцією [99, 182]. Водночас, у роботах вітчизняних і зарубіжних авторів відмічені суперечливі дані щодо відновлення репродуктивної функції після міомектомії: показник настання вагітності коливається у межах від 20 до 68 %, що пов'язано з віком обстежених, тривалістю безпліддя, кількістю, розміром і локалізацією міоматозних вузлів, а також методом консервативної міомектомії, якістю шовного матеріалу і видом хірургічної енергії, що застосовувалися, та тактикою післяопераційного лікування [5, 125, 133, 160, 203]. Також частота настання вагітності після міомектомії залежить від: стану гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи, тривалості первинного та вторинного безпліддя, наявності попереднього запального процесу, додаткових оперативних втручань на маткових трубах, ефективності протиспайкових заходів, що проводяться в післяопераційному періоді, супутніх захворювань [53, 168].

Після виконання міомектомії лапаротомним доступом вагітність настає тільки у 10-30 % жінок з безпліддям [97]. Питання настання вагітності після лапароскопічної міомектомії, чинники, що впливають на частоту настання вагітності вивчені недостатньо.

Міомектомія і курс реабілітаційних заходів не завжди призводять до очікуваного результату, що може бути обумовлено недостатньою ефективністю інтра- та післяопераційних заходів, внаслідок чого розвивається спайковий процес, можливі порушення імплантації плідного яйця, ріст

міометрію, зниження міцності стінки матки у ділянці рубця, зменшення поверхні ендометрію, рецидиви ММ [196].

За даними О. В. Горбунової (2007), віддалені наслідки консервативної міомектомії характеризуються високою частотою рецидиву (20,0 %) на фоні збереженої клінічної симптоматики: нейроендокринні прояви (46,7 %), хронічний тазовий біль (36,7 %), дисменорея (20,0 %), диспаревнія (16,7 %). Висока частота рецидиву ММ після ендоскопічного лікування зумовлена збереженням ендокринних (збільшення вмісту естрадіолу, лютеїнізуючого гормону і фолікулостимулюючого гормону та імунологічних порушень (зниження числа CD3+ і CD4+ на фоні одночасного збільшення CD8+) впродовж двох років після проведеної операції [15].

Метою дослідження М. І. Піддубного та співавт. стало дослідження репродуктивного здоров'я жінок через 1,5-18 років після консервативної міомектомії (n=60) [52]. Встановлено, що 23,3 % пацієнок скаржилися на болі в нижніх відділах живота, 36,7 % – на болісне нагрубання молочних залоз, що посилювалося перед менструацією, у 10 % хворих з сосків виділялося зеленуватого кольору відокремлюване. У 66,7 % жінок якість сексуального життя не змінилася, а 20 % пацієнок вказали на помітне зниження сексуального бажання, навіть до його повної відсутності. У 13,3 % жінок спостерігалися явища дискомфорту під час статевого акту. Порушення менструального циклу відмічене у 40 %. Тільки 20 (33,3 %) хворих отримували гормональну терапію після оперативного лікування. Інші жінки або самі не приймали гормональні препарати, або лікування їм не було призначено. Після оперативного лікування завагітніли лише 6 (10 %) жінок; у 4 (6,7 %) вагітність закінчилися терміновими пологамі, у 2 (3,3 %) – артифіціальним абортom.

Через 1,5-18,0 років після консервативної міомектомії виявлені патологічні зміни в органах репродуктивної системи: міома матки – 70 %, рак ендометрія – 3,3 %, внутрішній ендометріоз – 3,3 %, пухлиноподібні

утворення яєчників – 14,3 %, опущення стінок піхви – 3,3 %. Патологічні зміни в молочних залозах виявлені в 42 (70 %) випадках [52].

Високу частоту патологічних змін в органах репродуктивної системи, низький відсоток відновлення генеративної функції у жінок після консервативної міомектомії пояснюють тим, що ММ супроводжується ендокринопатіями, імунними і обмінними порушеннями, дистрофією рецепторного апарату матки, які не усуваються видаленням міоматозних вузлів [66]. Тобто, консервативна міомектомія не вирішує проблему захворювання, оскільки не усунена причин, що призвели до розвитку ММ [52]. Тому, як підкреслюють Е. Кисера та співавт. (2009), при органозберігаючих операціях необхідним є проведення обов'язкового комбінованого лікування за схемами: «консервативна міомектомія + підтримуюча гормональна терапія» або «стабілізуюча гормональна терапія + консервативна міомектомія + підтримуюча гормональна терапія» з подальшим спостереженням за цією категорією хворих. При виборі гормональних препаратів необхідно враховувати стан усіх органів репродуктивної системи, включаючи молочні залози [173].

Таким чином, у наш час вдосконалюються методи видалення міоматозних вузлів, що дозволяють зберегти повноцінність матки і відновити репродуктивну функцію у жінок, плануючих вагітність [40, 141].

Виражені функціональні порушення вимагають швидкого післяопераційного відновлення репродуктивного здоров'я пацієнток шляхом корекції гормонального статусу, гемодинаміки, активації метаболізму і неспецифічної резистентності організму, діяльності центральної і вегетативної нервової системи. Проведення післяопераційної патогенетично обґрунтованої терапії має бути обов'язковим компонентом реабілітаційних заходів [26, 54].

Найбільш широко з медикаментозних препаратів у складі комплексного лікування використовуються аналоги гонадотропін-релізінг-гормонів (ГнРГ). Як відомо, застосування аналогів ГнРГ сприяє зменшенню

вираженості симптомів ММ, а також розмірів міоматозних вузлів і може сприяти настанню вагітності [76].

За даними А. Г. Корнацької та І. С. Іванюти (2012), при передопераційному (протягом двох місяців) призначенні агоністів ГнРГ (n=25) після консервативної міомектомії розміри матки нормалізувалися у 97,3 % пацієнток, нормальний рельєф матки за даними гістерскопії був у 95 %. Вагітність настала у 43,6 % хворих, в той час, як у жінок з групи порівняння (n=13), яким не призначалася аналогічна терапія, – у 12,5 %. Рецидиву ММ у пацієнток основної групи протягом 2 років не було (у пацієнток групи порівняння – рецидив ММ зафіксований у 2 % випадків). За висновками авторів, комбіноване з хірургічним втручанням застосування агоністів ГнРГ суттєво покращують ефективність лікування ММ [33].

Підкреслюють ще один ефект агоністів ГнРГ – здатність зменшувати вираженість спайкового процесу за рахунок зниження активності утворення тромбіну, фібрину, інгібітору активатора плазміногену (на 25 %), рівня продуктів деградації фібрину (на 35 %), а також зниження імунної активності НК-клітин, зменшуючи запальну відповідь організму [10].

З урахуванням ймовірності рецидиву ММ після консервативної міомектомії, що, за даними Е. Уоо та співавт. (2007), становить 11.7 % протягом 1 року, 36.1 % – через 3 років, 52.9 % – після 5 років і досягає 84.4 % випадків протягом 8 років після міомектомії, очевидна необхідність протирецидивної післяопераційної терапії. Ризик рецидиву ММ після лапароскопічної міомектомії пов'язаний, за висновками авторів, з віком хворої, кількістю міоматозних вузлів, розміром матки перед операцією, наявністю супутніх захворювань органів малого таза і кількістю пологів після операції [167].

Агоністи ГнРГ при використанні у жінок у післяопераційному періоді є ефективним засобом, що істотно знижують ризик рецидиву захворювання у віддаленому періоді. Подальше призначення комбінованих оральних контра-

цептивів (КОК) забезпечує виражений стабілізуючий ефект, у зв'язку з чим їх прийом має бути тривалим (з врахуванням репродуктивних планів), але ефективність КОК доведена лише при міоматозних вузлах невеликих розмірів (до 2 см в діаметрі). У комплексі з симптоматичною консервативною негормональною терапією патогенетично обґрунтовано застосування препаратів рослинного походження (Індинол, Епігалат), оскільки в розвитку гіперпластичних процесів в гормонозалежних тканинах, окрім гормональних індукторів, важливу роль відіграють стимули іншого походження – фактори росту і цитокіни [45, 79]. При цьому ефективність такої таргетної терапії обумовлена інгібуванням максимального числа ланок патогенезу ММ – проліферації, ангиогенезу, інвазії та активацією апоптозу [79, 103, 165]. Встановлено, що у жінок, що перенесли консервативну міомектомію і отримали подібний курс лікування, частота рецидиву ММ склала 12,5 %. В контрольній групі жінок, які не отримали аналогічне лікування, частота рецидиву ММ становила 41,6 % [79].

Є. Є. Григор'євою та І. В. Молчановою (2008) проаналізовано результати 609 міомектомій, з яких 338 (55,5 %) операцій виконано ендоскопічним доступом (1 група) та 271 (44,5 %) – лапаротомним (2 група) [16]. Аналіз відновлення фертильності проводився через 1-3 роки після хірургічного втручання. Проведено дослідження впливу аналогів ГнРГ в післяопераційному лікуванні на відновлення фертильності жінок. Аналоги ГнРГ використані в післяопераційному періоді у 83 хворих (24,6 %) в 1 групі та 147 (54,2 %) – в 2 групі. Вагітність настала у 69,3 % пацієток 1 групи і 51,8 % – 2 групи. Частота пологів в обох групах була нижчою – 63,3 і 48,2 %, відповідно. В 1 групі не встановлено відмінностей в частоті настання вагітності залежно від використання аналогів ГнРГ; вагітність настала в 68,5 і 69,7 %, відповідно, в 2 групі частота настання вагітності при проведенні післяопераційної терапії спостерігалася частіше – в 66,7 і 58,3 %, відповідно. Таким чином, використання ГнРГ істотно впливає на відновлення репро-

дукції після міомектомії при традиційній порожнинній операції. Після лапароскопічної міомектомії частіше відзначалися вагітності, що не розвиваються (5,1 проти 3,4 % при лапаротомії). Самовільні викидні в 1 групі також відзначався в 1,5 рази частіше. За висновками авторів, призначення аналогів ГнРГ в післяопераційній реабілітації сприяє відновленню фертильності і підвищує відсоток пологів, знижує частоту рецидивів міоми [16].

У дослідженні А. Н. Плеханова та співавт. (2013) оцінено віддалені результати міомектомії з використанням малоінвазивних доступів (n=93) [10]. З метою профілактики рецидивів 70 % жінок після операцій отримували гормональну терапію агоністами ГнРГ. Виключення матки з функціонального процесу сприяє кращому загоєнню і формуванню повноцінних рубців, профілактиці розвитку диспластичних процесів. З метою купірування симптомів естрогенного дефіциту відразу після першої ін'єкції агоністу ГнРГ призначалася терапія фітоестрогенами або вітамінними комплексами.

Менструальний цикл відновився в середньому через 60-75 днів після припинення прийому препаратів. Відмічено скорочення тривалості менструацій до 5 днів, зменшення об'єму менструальної крововтрати, частоти і тяжкості дисменореї. Рецидив захворювання виявлений у 11,8 % жінок. У 21 жінки (22,6 %) протягом 9-24 місяців після операції і застосування курсу терапії спонтанно настала маткова вагітність. Кесарів розтин виконаний 12 пацієнткам при доношеній вагітності, 7 – на 36-37 тижні гестації, у 2 сталися самовільні неускладнені пологи. Протягом вагітності та пологів у жодної жінки не виникло неспроможності рубця на матці після міомектомії. Автори підкреслюють, що перші 12 місяців після втручання і подальшої гормональної корекції є найбільш сприятливими для зачаття і виношування вагітності [10].

Відомо, що найбільш високий мітотичний індекс в клітинах ММ відзначається в лютеїнову фазу менструального циклу, що пояснює сучасну

гіпотезу про етіопатогенетичну роль прогестерону в розвитку міоми [55]. І. Ф. Фаткуллін та А. Р. Баканова (2011) енуклеацію міоматозних вузлів 69 жінкам репродуктивного віку провели лапаротомним (1 група), лапароскопічним (2 група) і трансцервікальним (3 група) доступами [75]. Спираючись на сучасну концепцію патогенезу ММ як гормонозалежного захворювання з домінуючим впливом прогестерону, для профілактики рецидиву пухлини після міомектомії пацієнткам 1 групи призначали препарат антипрогестинового ряду міфепристон (50 мг. щодня впродовж 4 міс.), пацієнткам в 2 групі – агоністи ГнРГ (трипторелін або лейпрорелін по 3,75 мг внутрішньом'язово 1 раз в 28 днів впродовж 6 міс.), жінкам 3 групи після операції призначали КОК. Впродовж 2 років регулярно проводили трансвагінальну ехографію і доплерівське дослідження. Встановлено достовірно нижчу частоту рецидивів ММ в групах пацієнток, що отримували ад'ювантну терапію, в порівнянні з показником в групі жінок, що отримували КОК (8,6 і 34,7 %, відповідно). Післяопераційна ад'ювантна терапія із застосуванням міфепрестона або агоністів ГнРГ достовірно знижує ризик рецидиву ММ, сприяє зворотному розвитку невидалених вузлів, зменшенню об'ємів матки і тенденції до нормалізації кровотоку в маткових артеріях. С врахуванням кращої переносимості та швидкості відновлення менструальної функції міфепристон є препаратом вибору для профілактики рецидивів після консервативної міомектомії у жінок, плануючих вагітність [75].

Метою дослідження В. Ф. Беженарь та співав. (2014) став порівняльний аналіз ефективності лапароскопічної (n=125, основна група) та лапаротомної (n=25, група порівняння) міомектомії в лікуванні безпліддя у поєднанні з ММ [86]. На тлі комплексної реабілітації хворих після міомектомії з використанням низькодозованого КОК (20 мкг етінілестрадіолу і 150 мкг дезогестрела) протягом 6 міс. частота рецидиву міоми при лапароскопічному (3,2 %) і лапаротомному (4 %) доступах достовірно не відрізнялася. Частота настання вагітності у хворих з безпліддям після виконання міомектомії



лапароскопічним доступом склала 30,4 % протягом  $8,4 \pm 3,3$  міс. після відміни КОК, при лапаротомному доступі – 24 % впродовж  $11,2 \pm 4,1$  міс. [86]. При аналізі взаємозв'язків між основними параметрами міомектомії і частотою настання вагітності після видалення міоматозних вузлів виявлена пряма залежність від розміру видаленого вузла. Так, після видалення міоми, що перевищувала 5 см в діаметрі, вагітність наставала частіше, ніж у пацієток, у яких діаметр видаленого вузла не перевищував 5 см. В абсолютній більшості випадків міоматозні вузли більше 5 см були представлені інтрамуральним типом.

Кількість видалених вузлів не корелювала з частотою настання вагітності після проведеного хірургічного лікування. Кількість накладених швів і їх рядів при ушиванні ложа видаленого міоматозного вузла корелювала з частотою настання вагітності в обох порівнюваних групах [86].

У дослідження Р. Jedrzejczak та співавт. (2004) було включено 32 пацієнтки після лапароскопічної консервативної міомектомії, які планували вагітність (період спостереження склав більше 5 років) [92]. Первинне безпліддя було діагностовано у 23 жінок (71,8 %), вторинне – у 9 (28,2 %). Пацієнтки були розділені на 2 групи залежно від розмірів міоматозних вузлів. У 1 групу увійшли пацієнтки з діаметром видаленої міоми до 4 см ( $n=25$ ). У 2 групу – пацієнтки з діаметром вузлів 4 см і більше ( $n=7$ ).

Усім пацієнткам рекомендувалася післяопераційна контрацепція залежно від розмірів і розташування вузлів: субсерозні вузли на ніжці – 1 місяць, субсерозні вузли на широкій основі та інтерстиціальні вузли до 4 см – 3 місяці, множинна міома при великих розрізах з вскриттям порожнини матки – 6-9 місяців. Частота настання вагітності склала 45 % в першій групі і 67 % в другій. Самовільне переривання вагітності в 1 групі спостерігалось в 26 % випадках. У 2 групі ця проблема виникла у 21 % жінок. Термінові пологи сталися в 94 % випадках в 1 групі і в 100 % – в 2 групі. При цьому, частота кесарева розтину склала 88 і 100 %, відповідно. Таким чином,

лапароскопічна міомектомія з подальшою реабілітацією в післяопераційному періоді у жінок, плануючих вагітність, має хороші репродуктивні результати [92].

С. І. Кулініч та О. О. Бурлаковою (2010) встановлено кореляції між методами міомектомії та подальшою репродуктивною функцією (n=118); 72 операції було виконано лапаротомним доступом, 46 – лапароскопічним [36]. Віддалені результати оцінювалися в групі жінок, що перенесли міомектомію лапаротомним доступом. Було сформовано дві групи пацієнок. Пацієнтки 1 групи (n=22), оперовані способом неповної енуклеації, з одночасним двостороннім, покроковим накладенням м'язово-м'язових швів на ложе вузла, що видалявся. Серозний покрив матки відновлювався неперервним серозно-серозним швом. Хворі 2 групи (n=50) оперовані за методикою повної енуклеації вузла з подальшим ушиванням ложа. За результатами дослідження, частота ускладнень вагітності, пологів і післяпологового періоду склала 67,24 % у жінок з ММ, що викликало необхідність прегравідарної підготовки (проведення міомектомії з подальшою оцінкою ендометрія і функції жовтого тіла), гормональної підтримки під час вагітності, моніторингу швів протягом вагітності [36]. Спосіб енуклеації вузлів з одночасним покроковим ушиванням ложа вузла дозволив знизити інтраопераційну крововтрату, відмовитися від використання травмуючих матку гемостатичних затискачів, запобігти формування надлишку тканин, зберегти архітектоніку матки і отримати повноцінний рубець на матці, що надалі знизило ймовірність втрат вагітності і порушень репродуктивної функції. Реабілітаційний період займав 6 місяців і включав електроімпульсну терапію, гормональне лікування. Електроімпульсна терапія дозволила зменшити больовий синдром, покращити кровообіг і прискорити процеси репарації тканин матки. Через 6 місяців у 1 групі в області енуклеації вузла кровообіг відновився з формуванням нових судин у 82 % пацієнок, в 2 групі – у 36 % [36].

Існують переконливі дані, що левоноргестрелвиділяюча внутрішньо-маткова система (ЛНГ ВМС) має широкий спектр неконтрацептивних ефектів [30, 102], включаючи можливий інгібіруючий ефект на розвиток міоми матки [109, 130, 144]. L. В. Zarata та співавт. (2010) представлений огляд результатів великомасштабного багатоцентрового дослідження щодо використання ЛНГ ВМС в якості контрацептиву впродовж 5 років і зниження частоти виникнення ММ з одночасним зменшенням числа оперативних втручань на матці [127].

За даними А. В. Зацепіна та співавт. (2012), фармакотерапія ММ агоністами ГнРГ (n=25), чи ЛНГ-ВМС (n=25), або антипрогестином (n=25) після консервативної міомектомії) має однаковий антирецидивний ефект (термін спостереження 6-12 місяців) [23].

Критеріями призначення агоністів ГнРГ були: проліферативний гістологічний тип видалених вузлів, виражений метроменорагічний синдром, анемія).

Критеріями призначення ЛНГ-ВМС були: переважання міоматозних вузлів розміром до 15 мм, відсутність виражених проліферативних змін у видалених міоматозних вузлах, відмова від прийому агоністів ГнРГ, антигестагенів). Критеріями призначення терапії антипрогестином були: проліферативний гістологічний тип видалених вузлів, несприятливий анамнез по дебюту або росту вузлів під час вагітності або прийому гестагенів) [23]. Застосування агоністів ГнРГ сприяло зменшенню об'єму матки на 30 % (з  $325,4 \pm 16,2$  до  $227,8 \pm 10,1$  см<sup>3</sup>), числа міоматозних вузлів (з  $5,45 \pm 2,53$  до  $2,54 \pm 1,36$ ), розміру домінантного вузла (з  $18,14 \pm 0,45$  до  $12,29 \pm 0,28$  см). Застосування ЛНГ-ВМС сприяло зменшенню об'єму матки на 20 % (з  $312,4 \pm 15,0$  до  $252,5 \pm 8,8$  см<sup>3</sup>), числа міоматозних вузлів (з  $4,87 \pm 2,7$  до  $2,27 \pm 1,9$ ), розміру домінантного вузла (з  $15,57 \pm 0,4$  до  $11,57 \pm 0,22$  см). Застосування антигестагенів сприяло зменшенню об'єму матки на 20 % (з  $315,9 \pm 9,0$  до  $250,6 \pm 10,0$  см<sup>3</sup>), числа міоматозних вузлів (з  $5,2 \pm 2,53$  до

0,86±0,99), розміру доміантного вузла (з 16,22±0,55 до 12,87±0,5 см). В жодному випадку незалежно від фармакотерапії росту вузлів або появи нових вузлів не виявлено, що свідчить про високу антирецидивну ефективність протягом не менше 6 місяців після її завершення, що важливо для можливості настання вагітності [23].

Хірургічне лікування хворих з ММ супроводжується високим ризиком розвитку локального запалення у відповідь на хірургічну травму і є чинником ризику розвитку післяопераційного спайкового процесу. Відомо, що міомектомія є операцією з дуже високим ризиком спайкоутворення, частота якого досягає 50-70 %. Причому спайки виявляються після міомектомії, виконаної як шляхом лапаротомії, так і ендоскопічним методом [60]. Виявлений взаємозв'язок між клінічними проявами, різними морфотипами ММ, неспецифічними факторами активації апоптозу, проліферації і міжклітинної взаємодії і розвитком спайкового процесу в черевній порожнині після реконструктивно-пластичних операцій на матці [31]. Дана проблема є особливо актуальною, оскільки розвиток спайкового процесу призводить не лише до погіршення якості життя хворих через виникнення больового синдрому, збільшення ризику повторних операцій, але й сприяє розвитку трубно-перитонеального безпліддя у пацієнок репродуктивного віку [81].

Доведена ефективність периопераційного застосування імуномодуляторів в комплексі з антибактеріальною терапією з метою профілактики післяопераційного імунодефіциту, що гостро розвивається і профілактики післяопераційних інфекційно-запальних ускладнень. На етапі післяопераційної реабілітації комплексна терапія з включенням імуномодулятора також знижує інтенсивність больового синдрому і зменшує більше, ніж вдвічі розвиток післяопераційного спайкового процесу [41, 59].

Найбільш перспективним напрямком у боротьбі зі спайкоутворенням вважають інтраопераційне застосування так званих полімерних «бар'єрів» для розмежування пошкоджених поверхонь на час відновлення мезотелі-

ального покриття. Зменшення злипання поверхонь органів сприяє збереженню їх рухливості і перешкоджає утворенню спайок. При цьому відзначається достовірне підвищення частоти настання вагітності протягом 24 місяців після втручання [90]. Оцінюючи результати відновлення фертильності Є. Ф. Кира та співавт. (2009) відмітили, що в групі пацієнток після міомектомії з безпліддям, яким застосовували антиадгезивну суміш, що містить поліглюкін, гепарин і дексаметазон (n=12), вагітність настала у 4 (33,3 %), в групі із застосуванням препарату «Мезогель», розробленого на основі карбоксиметилцелюлози (n=12), вагітність настала у 5 (41,7 %), а в групі контролю без використання протиспайкових засобів (n=17) вагітність настала у 3 (17,6 %) [29].

Таким чином, використання протиспайкових бар'єрних препаратів в реконструктивній хірургії матки дозволяє значно покращити результати оперативного лікування, знизити частоту спайкоутворення і підвищити фертильність [88].

Після втручань з приводу ММ можуть утворюватися синехії, які, залежно від ступеня зарощування порожнини матки, проявляються гіпоменструальним синдромом або аменореєю, безпліддям, невиношуванням вагітності. Значне зарощування порожнини матки та недостатність нормально функціонуючого ендометрія призводять до утруднення імплантації плодового яйця [96]. Навіть слабо виражені внутрішньоматкові синехії є однією з причин неефективності екстракорпорального запліднення. У третини жінок з внутрішньоматковими синехіями відбуваються мимовільні викидні, передчасні пологи і у 30 % оперованих спостерігається патологія плаценти.

Таким чином, настання вагітності та її перебіг у пацієнток з внутрішньоматковими синехіями розглядається як високий ризик можливих ускладнень періоду гестації, пологів і післяпологового періоду [96]. К. В. Чайкою (2012) запропонована методика профілактики синехій у

порожнині матки після міомектомії шляхом введення маткового катетера з наступним зрошуванням озонованим розчином, що є ефективною і може бути використана на стадії передгравідарної підготовки у жінок репродуктивного віку [80]. Основну групу становили 72 пацієнтки, яким консервативна міомектомія була виконана за запропонованою методикою. До групи порівняння увійшли 40 пацієнток, яким консервативна міомектомія зроблена традиційно. Утворення післяопераційних синехій в основній групі виявлене 2,78 % випадків vs. 20,00 % у групі порівняння. На момент дослідження вагітність настала в основній групі у 83,33 % жінок, в групі порівняння – у 45,00 % [80].

Відомо, що одним із принципів консервативної міомектомії є найбільш повне видалення міоматозних вузлів, але в той же час максимально щадне ставлення до навколишнього міометрію [145]. Водночас, питання об'єктивної оцінки повноцінності репаративної регенерації в оперованій матці, від якої залежить прогноз збереження репродуктивної функції, недостатньо висвітлені в науковій літературі.

В ранньому післяопераційному періоді розміри матки дещо більше норми за рахунок гіпертрофованої здорової гладком'язової тканини, а також набрякості травмованого міометрію, який поступово зазнає регресії. Від об'єму гіпертрофованого міометрію і швидкості його регресії залежить перебіг післяопераційного періоду, в тому числі спроможність рубця на матці, ймовірність розвитку спайкового процесу і, як наслідок, подальша репродуктивна функція [3]. Так, важливим показником результатів міомектомії є неспроможність післяопераційного рубця на матці. За даними M. S. Kim та співавт. (2013), частота розривів матки після лапаротомної міомектомії (n=75) в пологах складає 5,3 %, після лапароскопічної міомектомії – 3,7 % (n=340) [161]. За даними інших авторів частота цього ускладнення не перевищує 1 % серед пацієнток, яким була виконана лапароскопічна міомектомія [169]. Як стверджують В. А. Потапов та співавт. (2013),

для відновлення нормальної морфологічної структури і кровопостачання в оперованій матці необхідний досить тривалий інтервал часу (до 6 місяців), що необхідно враховувати в реабілітаційній програмі хворих після операцій з приводу ММ [20].

Крім того, на тлі оперативного втручання відбувається зниження імунітету. Тому для оптимізації ведення післяопераційного періоду – прискорення регресії гіпертрофованої гладком'язової тканини і зниження ризику розвитку інфекційних ускладнень – застосовують препарати, що володіють антифібротичною та імуномодулюючою дією [67, 82].

S. Landi та співавт. (2003) відмічено, що після міомектомії у жінок, що народжували вперше, найбільша частота переривання вагітності спостерігалася в перші два роки після операції, загальний відсоток переривання вагітності у них становив 20 %. У жінок, що народжували повторно, тільки перший рік після міомектомії був несприятливим для настання і виношування вагітності, загальний відсоток переривання вагітності у них не перевищував 13 %. Також відмічено, що жінки, яким операція проводилася з висхідним порожниною матки, мали більш несприятливий прогноз – завагітніли 32 (64,0 %) з 50 жінок даної групи [170].

Таким чином, незважаючи на велику кількість доступних органозберігаючих методів лікування ММ, перш за все таких, як консервативна міомектомія, питання відновлення репродуктивної функції залишаються дискусійними. Розвиток сучасної фармакології та впровадження нових органозберігаючих методик значно розширюють можливості лікування даної патології і дозволяють переглянути тактику ведення жінок з ММ у бік переважного застосування консервативної міомектомії. Доведено, що необхідною передумовою ефективного органозберігаючого лікування ММ є не лише удосконалення методики втручання, але й заходи, спрямовані на зниження кількості рецидивів міоми, відновлення репродуктивної функції, покращення перебігу вагітності та забезпечення фізіологічних пологів.

Узагальнення результатів наукових досліджень, свідчить, що єдиної точки зору про метод фармакотерапії після консервативної міомектомії у жінок репродуктивного віку немає. Ґрунтуючись на даних літературних джерел, можна стверджувати, що проблема відновлення репродуктивного здоров'я після консервативної міомектомії в наш час активно досліджується, проте не вирішена остаточно і потребує подальших науково-практичних розробок з метою створення оптимальних реабілітаційних програм. Такий підхід не тільки сприяє збереженню психічного та фізичного здоров'я жінок, поліпшенню якості їх життя, але й дає можливість відновлення репродуктивної функції, що ще кілька десятиліть тому в багатьох випадках було неможливим.



## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Загальна характеристика хворих

По дизайну наукова робота є одноцентровим, рандомізованим, контрольованим дослідженням. Під нашим спостереженням знаходилося 125 жінок репродуктивного віку, плануючих вагітність, яким були проведені міомектомії абдомінальним доступом, а також за допомогою стандартної і вдосконаленої нами лапароскопії.

Критерії включення в дослідження:

1. репродуктивний і пізній репродуктивний (до 45 років) вік;
2. бажання зберегти/відновити фертильність;
3. верифікований діагноз міома матки;
4. розмір матки менше 16 тижнів вагітності;
5. наявність свідчень до хірургічного лікування;
6. згода пацієнтки на оперативне лікування;
7. згода пацієнтки на участь в дослідженні.

Критерії виключення:

1. вік старше 45 років;
2. важка екстрагенітальна патологія, що є протипоказанням до оперативного лікування;
3. злякисні новоутворення будь-якої локалізації;
4. запальні захворювання органів малого тазу у стадії загострення;
5. психічні захворювання, хронічний алкоголізм, наркоманія;
6. матка розмірами більше 16 тижнів вагітності;
7. відсутність згоди пацієнтки на участь в дослідженні.

Відповідно до хірургічного доступу пацієнток розподілено на три порівняних по основних статистичних критеріях репрезентативних групи: 1 група – абдомінальний доступ (n=32); 2 група – загальноприйнята

лапароскопічна міомектомія (n=49); група 3 – вдосконалена лапароскопічна міомектомія (n=44).

Вік пацієнок коливався від 25 до 45 років, середній вік склав –  $34,7 \pm 0,4$  років. Індекс маси тіла в середньому був –  $27,4 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>. Середній вік менархе склав  $12,6 \pm 0,1$  років. Середня тривалість менструального циклу у обстежених жінок була  $27,7 \pm 0,2$  днів, середня тривалість менструацій –  $5,7 \pm 0,2$  днів. Менструації за типом гіперменореї відзначали 89 (71,2%) пацієнок. Скарги на хворобливі менструації пред'явили 82 (65,6%) досліджувані.

Середнє число вагітностей склало  $1,4 \pm 0,2$ , пологів –  $0,4 \pm 0,1$ , абортів –  $0,8 \pm 0,1$ , викиднів –  $0,1 \pm 0,04$  (рис. 2.1).

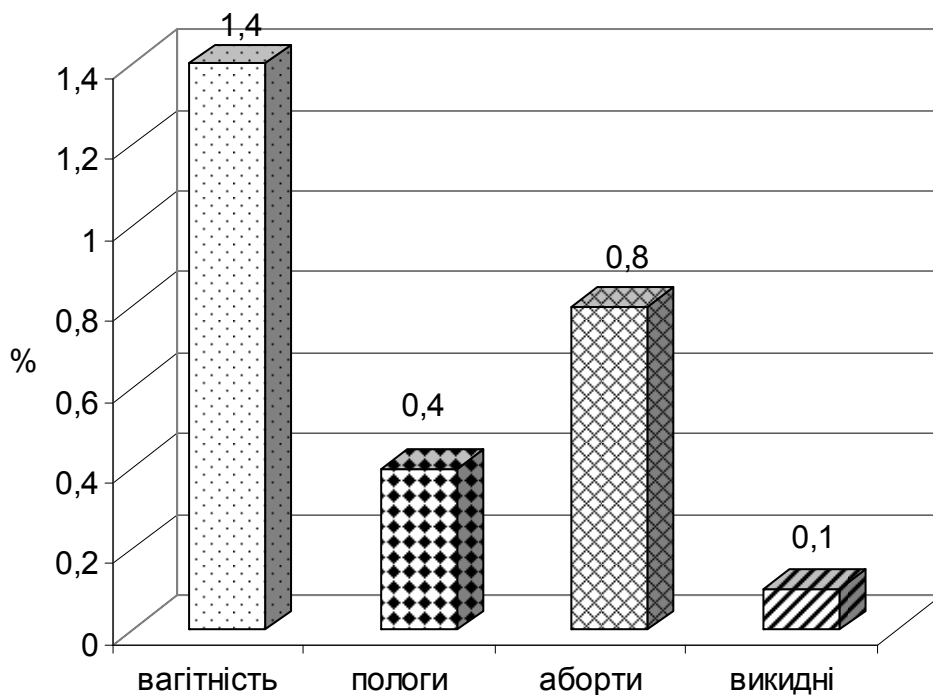


Рис. 2.1. Середнє число вагітностей (%).

З супутньої екстрагенітальної патології зустрічалися: захворювання дихальної системи у 13 (10,4%) пацієнок; захворювання шлунково-кишкового тракту – в 21 (16,8%), захворювання сечовивідних шляхів – в 17 (13,6%), захворювання жовчовивідних шляхів – в 10 (8,0%), патологія вен – в 8

(6,4%), патологія щитовидної залози – в 4 (3,2%), гіпертонічна хвороба – в 5 (4,0%) хворих.

Лапаротомічні операції в анамнезі були в 21 (16,8%) хворим, лапароскопічні – у 8 (6,4%) пацієнток.

Із супутньої гінекологічної патології найчастіше зустрічалися: у 49 (39,2%) пацієнток – ендометріоз; в 58 (46,4%) – гіперплазія ендометрія; в 35 (28,0%) – безпліддя.

Середній розмір матки в групах склав  $11,1 \pm 0,5$  тижнів. Середній об'єм матки за даними ультразвукового дослідження розраховували по формулі:  $0,523 \times (a \times b \times c)$ , де  $a$  – довжина,  $b$  – передньо-задній розмір,  $c$  – ширина, – склав  $264,5 \pm 40,1$  см<sup>3</sup>.

У 22 (17,6%) випадках зустрічалося субсерозне розташування максимального вузла, інтрамуральне, – в 52 (41,6%) випадках, субсерозно-інтрамуральне – в 40 (32,0%) випадках, інтрамурально-субмукозне – в 11 (8,8%) (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Локалізація доміантного вузла в матці (%).

В 80 (64,0%) хворих наголошувалася проста міома матки, в 45 (36,0%) – швидкоросла.

Показаннями до оперативного лікування були менометрорагії, що призводять до анемії (28,0%); міома матки, що супроводжується порушенням функції суміжних органів (24,0%); швидке зростання пухлини (22,4%); поєднання міоми матки з генітальним ендометріозом (17,6%); поєднання міоми матки з порушенням репродуктивної функції (безпліддя, невиношування вагітності) (26,0%). Крім того, у 26,0% випадків малі місце поєднані показання до консервативної міомектомії.

Всім 125 пацієнткам виконана міомектомія. Найчастіше її супроводжували операції з приводу ендометріозу, кіст яєчників і адгезіолізіс. З операцій на яєчниках: цистектомія з одного боку зустрічалася у 14 (11,2%) пацієнток, цистектомія з двох сторін – у 2 (1,6%) пацієнток; резекція яєчників з одного боку – у 6 (4,8%) пацієнток, резекція яєчників з обох боків – у 2 (1,6%) пацієнток. Операції з приводу ендометріозу проведені у 49 (39,2%) пацієнток, адгезіолізіс – в 38-і (30,4%), видалення паратубарних кіст – в 13 (10,4%). Пластика маткових труб з одного боку з приводу непрохідної вироблена у 2 (1,6%) пацієнток, пластика з обох боків – у 3 (2,4%) пацієнток, тубектомія з приводу гідросальпінкса – у 5 (4,0%) пацієнток.

## **2.2. Методи обстеження пацієнток**

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'язки 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 вивченні основного захворювання аналізували скарги, історію його розвитку, особливості перебігу, попереднє лікування і його ефективність.

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.

Проводили стандартний гінекологічний огляд за допомогою одноразових стерильних дзеркал типа Куско (Cusco). Всім хворим була проведена розширена кольпоскопія. При бімануальному вагінальному дослідженні визначали форму, розміри, консистенцію, рухливість матки; локалізацію і розмір окремих міоматозних вузлів; стан придатків матки, а також крижово-маткових зв'язок; хворобливість при дослідженні

Всі жінки поступали обстеженими амбулаторно в об'ємі передопераційної підготовки відповідно до наказів МОЗ України. На догоспітальному етапі пацієнтки проходили стандартний спектр клініко-лабораторного обстеження: клінічний аналіз і біохімічне дослідження крові, загальний аналіз сечі, визначення параметрів згортаючої системи, визначення групи крові і резус-фактора, реакція Вассермана, тести на наявність вірусу імунодефіциту людини, вірусу гепатитів В і С; виконували флюорографію грудної клітини і ЕКГ, мікроскопічне дослідження мазків з піхви на флору, а також цитологічне дослідження мазка; УЗД органів малого тазу; пацієнтки були консультовані терапевтом і анестезіологом. Додатково в деяких випадках проводили магнітно-резонансну томографію і комп'ютерну томографію органів малого тазу.

Ультразвукове дослідження органів малого тазу проводили на апараті «Sonoscare S11» з використанням мультичастотних трансабдомінального

(2,5-3,5-4,0 МГц) і трансвагінального (4,0-6,0-8,0 МГц) датчиків. При дослідженні визначали положення, розміри (довжина, ширина, передньо-задній розмір) і ехо-структуру матки; число, локалізацію, розміри, ехо-структуру і характер кровопостачання в режимі кольорового доплерівського картирування (КДК) окремих міоматозних вузлів; ехо-структуру і товщину ендометрія; розміри і ехо-структуру яєчників. При необхідності виконували ультразвукове дослідження інших органів (нирок, жовчного міхура, печінки, молочних залоз і щитовидної залози) [4].

За наявності патології з боку додатків матки додатково пацієнткам проводили фіброгастроскопію, колоноскопію, аналіз крові на онкомаркери (СА-125, СА 19-9, РЕА).

На першому етапі оперативного лікування всім хворим для оцінки стану порожнини матки і ендометрія виконували гістероскопію і роздільне діагностичне вишкрібання матки з подальшим гістологічним дослідженням зскрібків. Оперативне втручання проводили під внутрішньовенною анестезією. Використовували жорсткі діагностичні гістероскопи фірми «Karl Storz» і стандартний набір гінекологічних інструментів, використовуваних для даної процедури.

Всіх хворих інформували про необхідність проведення хірургічної операції; доцільності використання того або іншого об'єму і доступу; можливих інтра- і післяопераційних ускладнень; необхідності проведення, за свідченнями, гемотрансфузій.

Після цього жінки підписували інформовану згоду на проведення хірургічного втручання.

У всіх пацієнток операції виконували в I фазу менструального циклу. Передопераційна підготовка включала: підготовку кишковика (очисна клізма напередодні і в день операції, прийом твердої їжі виключався за 20–24 години перед операцією, а вживання рідини – за 10–12 годин перед операцією); призначення седативних препаратів напередодні операції; премедикацію за

40 хвилин до операції; перед початком операції виконували катетеризацію сечового міхура.

Профілактику тромбоемболічних ускладнень проводили до операції шляхом ін'єкцій антикоагулянта прямої дії (фраксипарин 0,3 підшкірно) в навколопупкову область і компресії вен нижніх кінцівок з використанням еластичних бинтів, шкарпеток.

При проведенні оперативного втручання застосовували комбінований ендотрахеальний наркоз.

Визначення крововтрати здійснювали гравіметричним методом, при якому втрату крові визначають по різниці маси просочених кров'ю і сухих серветок, тампонів, кульок, простирадл, халатів. Отриману величину збільшують на 50% і підсумовують з об'ємом крові, що знаходиться в банці електровідсмоктувача. Погрішність методу складає 10 – 12% [45].

У післяопераційному періоді визначали тривалість температурної реакції як підвищення температури тіла від 37° до 38° С.

У віддаленому післяопераційному періоді методом Call-опитування при особистому контакті під час лікарських консультацій оцінювали менструальну і репродуктивну функції досліджуваних. Оцінку менструальної функції проводили через 6 місяців після оперативного лікування, на підставі тривалості менструацій і менструального циклу, об'єму менструальної крововтрати.

У випадку суб'єктивної оцінки пацієнткою хворобливості менструацій, що вимагає прийому, з метою знеболення, анальгетичних препаратів, виставляли діагноз альгодисменорея, призначали симптоматичну терапію.

Всім пацієнткам була рекомендована предгравідарна підготовка і вагітність через один рік після оперативного лікування. Аналіз репродуктивної функції проводили на підставі підрахунку пацієнток, в яких настала вагітність, оцінки характеру настання вагітності (спонтанна, із застосуванням ДРТ) та її результатів.

Всім хворим до і після лікування визначали адаптаційні реакції по методиці Л.Х Гаркаві [14]. У відповідь на дію зовнішнього подразника будь-якої природи або при зрушеннях усередині самої біологічної системи відбувається певний комплекс адаптаційних реакцій, направлений на збереження гомеостазу. Ці зміни носять неспецифічний характер, є реакціями всієї біологічної системи і регулюються центральною нервовою системою через гіпоталамо-гіпофізарну систему. При цьому кожна реакція характеризується відповідними зрушеннями в нейроендокринній і імунній системі, змінами біохімічних показників, що супроводжуються, що отримує певне віддзеркалення в морфологічному складі лейкоцитарної формули крові. У відповідь на дії сильних подразників, як зовнішніх, так і внутрішніх (важка травма, у тому числі і операційна, опіки, отруєння, опромінення, новоутворення і так далі) в організмі розвивається реакція стрес; на слабких – реакція тренування; на подразники середньої сили – реакція активації. Методика представлена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Спосіб оцінки адаптаційних реакцій організму  
за Л. Х. Гаркаві (2009)**

Показник крові	Тип реакції				
	Тренування	Активация		Стрес	
		Спокій	Підвищ.	Гостр.	Хрон.
Лейкоцити $\times 10^9$	4,0-8,0	4,0-8,0	4,0-8,0	> 8,0	4,0-8,0
Паличкоядерні	1-6	1-6	1-6	1-6 і більше	1-6 і більше
Сегментоядерні	57-70	45-56	< 70	> 70	> 70
Лімфоцити, %	20-27	28-33	34-40	< 40	< 40
Моноцити, %	4-7	4-7	4-7	Будь-які	Будь-які
Еозинофіли, %	1-6	1-6	1-6	0	6 і більше



Стрес-реакція направлена, в першу чергу, на збереження життя біологічної системи. Викид в кров адреналіну і глюкокортикоїдів забезпечує великі енергетичні витрати невідповідним для організму шляхом в першу чергу за рахунок розпаду білків, окислення жирів і у меншій мірі – за рахунок вуглеводів. Процеси катаболізму переважають над процесами анаболізму. Підвищення рівня глюкокортикоїдних гормонів в крові призводить до інволюції лімфоїдної тканини, пригнічення функції імунної системи, як клітинної, так і гуморальної ланки, сприяючи формуванню вторинних імунodefіцитних станів. Відмічено пригнічення функції щитовидної, статевих і травних залоз. Короткочасний підйом неспецифічної резистентності організму змінюється її швидким пригніченням. З боку лейкоцитарної формули крові реакція стрес характеризується, в першу чергу, лейкоцитозом, лімфопенією і анеозинофілією. Реакція тренування супроводжується помірними енергетичними витратами. Спостерігається паритет між процесами катаболізму і анаболізму. Рівень мінералокортикоїдних і глюкокортикоїдних гормонів крові знаходиться в межах норми. Відбувається помірна проліферація лімфоїдної тканини. Кількість лейкоцитів, паличкоядерних нейтрофілів, еозинофілів і моноцитів для реакції тренування відповідає нормальному рівню. Число лімфоцитів знаходиться в межах нижньої половини зони норми, сегменто-ядерних нейтрофілів – в межах верхньої половини зони норми.

Реакція тренування супроводжується поступовим зростанням неспецифічної резистентності організму. Реакції активації характеризується переважанням процесів анаболізму над процесами катаболізму. Нормальний рівень глюкокортикоїдних гормонів супроводжується підвищенням рівня прозапальних гормонів – мінералокортикоїдів. У реакції активації виділяють дві фази, що суттєво відрізняються одна від одної: спокійної активації і підвищеної активації. По мірі активізації захисних систем організму реакція спокійної активації лежить ближче до реакції тренування, а реакція під-

вищеної активації – до реакції стрес. Морфологічний склад лейкоцитарної формули при розвитку реакції активації: загальна кількість лейкоцитів, процентне співвідношення паличкоядерних нейтрофілів, еозинофілів, моноцитів знаходиться в межах норми. Число лімфоцитів при спокійній реакції активації відповідає верхній половині зони норми, сегментоядерних нейтрофілів – нижньої половини зони норми. Для реакції підвищеної активації: число лімфоцитів вище за норму, сегменто-ядерних нейтрофілів – нижче за норму. Реакція активації характеризується швидким підйомом активності захисних і регуляторних систем організму і збереженням їх на високому рівні більш тривалий час.

До сприятливих реакцій відносяться реакції тренування і активації, до несприятливих – стрес, а так само реакції тренування і активації, що мають перебіг з явищами десинхронізації, що свідчить про зниження і граничну напругу системи природної резистентності організму.

Статистичну обробку результатів проводили непараметричними методами з розрахунком середніх і відносних величин за загальноприйнятими методиками [42]. Для визначення відмінностей між групами розраховували критерій Манна-Уїтні (критичне значення  $p=0,005$ ), критерій  $\chi^2$ , точний двосторонній критерій Фішера (критичне значення  $p=0,05$ ). Для статистичної обробки даних використовували програму STATISTICA 10 (англомовна версія) компаній Statsoft.

### **2.3. Методи лікування хворих**

Для визначення тактики лікування, вибору термінів і доступу хірургічного втручання використовували результати стандартних загальноклінічних, клініко-лабораторних і інструментальних методів обстеження хворих.

Особливу увагу приділяли розміру матки, її об'єму, локалізації, кількості і розмірам окремих міоматозних вузлів.

При розмірі домінантного міоматозного вузла більше 8 см пацієнткам після роздільного діагностичного вискоблювання і здобуття гістологічного висновку призначали агоністи гонадотропін-рилізінг гормону 3,75 міліграм внутрішньом'язово 1 раз в 28 днів. Оперативні втручання проводили через один місяць після третьої ін'єкції препарату.

Всім 125 досліджуваним проведена міомектомія: 32 (25,6%) – абдомінальна, 49 (39,2%) – загальноприйнята лапароскопічна і 44 (35,2%) – удосконалена нами лапароскопічна міомектомія.

Міомектомію при лапаротомічному доступі виконували по стандартній методиці [37] з використанням класичного набору інструментів виробництва. Виконували лапаротомію по Пфанненштілью, ревізію органів малого тазу і черевної порожнини, визначали розмір матки, локалізацію, кількість і розмір міоматозних вузлів. Матку виводили в операційну рану. При субсерозній міомі новоутворення відсікали ближче до вузла, не порушуючи при цьому цілісності його капсули. При інтерстиціальній міомі на матці виконували розріз в області максимального випинання вузла. Міома захоплюється щипцями, а потім вилущується з капсули тупим і гострим шляхом. Після здійснення гемостазу ушивали раневе ложе. На стінку матки накладали двох- або трирядний шов. Після туалету і ретельної ревізії черевної порожнини абдомінальний розріз пошарово ушивали.

У II групі була використана загальноприйнята методика лапароскопічної міомектомії [37]. Під час лапароскопії пацієнток укладали на операційний стіл, використовуючи положення Тренделенбурга з кутом нахилу столу 10–15°, під час лапароскопічних маніпуляцій кут нахилу збільшували до 25–30°, забезпечуючи при цьому зсув кишковика з області тазу до діафрагми. Для накладення пневмоперитонеуму в черевну порожнину нагнітали вуглекислий газ. Тиск в черевній порожнині підтримували на рівні 12–14 мм рт. ст. При накладенні пневмоперитонеуму використовували голки «Veress» завдовжки 10–12 см фірми «Karl Storz» і автоматичний прилад

подачі газу – інсуфлятор. Розріз шкіри виконували зліва від пупка. У пацієнток з лапаротомією в анамнезі застосовували накладання пневмоперитонеуму шляхом введення голки Вереша по середній акссілярній лінії зліва на 5 см нижче реберної дуги. Голку Вереша вводили під кутом 45–60° до апоневрозу. Створювали пневмоперитонеум, для чого використовували вуглекислий газ загальним об'ємом від 1,5 до 3,0 л. Об'єм газу, що вводиться, регулювали автоматично електронним інсуфлятором. Після досягнення внутрішньочеревного тиску 14 мм рт. ст. у припупкову область вводили перший троакар ( $d = 10$  мм), під кутом 45–60° до апоневрозу. Далі стилет витягували, вводили телескоп, підключений до джерела світла і сполучений з відеокамерою.

Виконували ревізію черевної порожнини з метою виключення супутньої хірургічної патології. Потім хвору переводили в положення Тренделенбурга з кутом нахилу операційного столу 25–30°. Далі під контролем зору вводили 3 інших троакара для ендоскопічних інструментів і маніпуляторів: два 5 мм троакара в клубових областях латеральніше прямих м'язів і нижніх епігастральних судин; один 10 мм троакар над лоном по середній лінії.

При лапароскопічних операціях використовували стандартний інструментарій, апарат для біполярної коагуляції і морцеллятор «Karl Storz». Операцію починали з розтину при їх наявності спайок в черевній порожнині і малому тазу для відновлення анатомічної картини, потім виконували міомектомію стандартним методом. При супутній патології яєчників і маткових труб виконували операції на придатках матки. При виявленні вогнищ ендометріозу – їх ексцизія.

Для зниження інтраопераційної крововтрати в групі пацієнток с традиційною лапароскопічною методикою ми застосовували введення вазопресорів в міоматозний вузол (при розмірі вузла більше 5 см – розведений на фізіологічному розчині (1:100) адреналін) і тимчасову оклюзію маткових

судин шляхом накладення петлевої лігатури Roeder на шийку матки на рівні внутрішнього зіву [37].

При виконанні вдосконаленої нами лапароскопічної методики у пацієнок третьої групи для зниження інтраопераційної крововтрати ми застосовували введення в міоматозний вузол розчину реместипу у розведенні 1:10 на фізіологічному розчині і тимчасову судинну оклюзію, шляхом прецизійного кліпування маткових артерій і судин лійково-тазових зв'язок.

У всіх випадках застосовували загальноприйняту інтраопераційну антибіотикопрофілактику [14].

При видаленні крупних міоматозних вузлів, діаметр яких перевищував 5 см, на першу і другу добу післяопераційного періоду застосовували утеротонічні препарати (розчин окситоцину – 5 Од 1,0 мл внутрішньом'язово).

Всім пацієнткам в післяопераційному періоді рекомендована реабілітація строком на 6 місяців з подальшою предгравідарною підготовкою. Як реабілітація з метою профілактики рецидиву міоми матки залежно від клінічної ситуації (наявність ендометріозу і патології ендометрія, екстрагенітальні захворювання, прихильність жінки до лікування) нами були рекомендовані до прийому наступні фармакологічні групи препаратів: комбіновані оральні контрацептиви, антигестагени або агоністи гонадотропін-рилізінг гормону.

## РОЗДІЛ 3

### ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДИК МІОМЕКТОМІЇ

#### 3.1. Клінічна характеристика пацієнток

З метою оцінки клінічної ефективності лапароскопічної і абдомінальної міомектомії методом випадок-контроль проведено порівняння двох груп хворих. Досліджувану 2 групу склали 49 пацієнток, яким була виконана загальноприйнята лапароскопічна міомектомія. Контрольну 1 групу склали 32 жінки, яких прооперовано абдомінальним доступом.

Середній вік хворих в порівнюваних групах статистично значимо не розрізнявся, і склав в 1 групі –  $34,9 \pm 0,6$ , в 2 –  $34,9 \pm 0,8$  роки ( $p=0,8$ , критерій Манна-Уїтні). Середній час спостереження пацієнток від моменту виявлення пухлини до оперативного лікування в групах –  $4,0 \pm 0,7$  і  $3,6 \pm 0,6$  років відповідно ( $p=0,8$ , критерій Манна-Уїтні). Індекс маси тіла у пацієнток 1 групи в середньому склав  $23,8 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup> і  $24,4 \pm 0,6$  кг/м<sup>2</sup> – у пацієнток 2 групи ( $p=0,3$ , критерій Манна-Уїтні).

Середній вік менархе в 1 групі склав  $12,9 \pm 0,2$  років, в 2 –  $12,5 \pm 0,1$  років ( $p=0,06$ , критерій Манна-Уїтні). Середня тривалість менструального циклу склала  $27,7 \pm 0,3$  і  $28,1 \pm 0,5$  днів в 1 і 2 групах відповідно ( $p=0,8$ , критерій Манна-Уїтні). Середня тривалість менструації  $5,8 \pm 0,5$  днів в 2 групі і  $5,7 \pm 0,3$  днів в 1 групі ( $p=0,6$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

#### Характеристика менструального циклу в порівнюваних групах, $M \pm m$

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна-Уїтні
Менархе, роки	$12,5 \pm 0,1$	$12,9 \pm 0,2$	0,06
Тривалість циклу, дні	$28,1 \pm 0,5$	$27,7 \pm 0,3$	0,8
Тривалість менструації, дні	$5,7 \pm 0,3$	$5,8^* \pm 0,5$	0,6

У 1 групі менструації були регулярними в 45 (91,9%) хворих, в 2 – в 30 (93,7%) ( $p=1,0$ , критерій Фішера). У 2 групі гіперменореї були у 37 (75,5%) пацієнок, в 1 групі у 23 (71,9%) жінок ( $p=0,8$ , критерій Фішера). Альгодисменореї в 1 групі були у 29 (59,1%) пацієнок, і в 16 (50%) з 2 групи ( $p=0,4$ , критерій Фішера). Менометрорагії зустрічалися в 2 групі у 8 (16,3%) жінок, в 1 групі – в 6 (18,7%) ( $p=0,8$ , критерій Фішера). Постгеморагічна анемія виявлена в 11 (22,4%) хворих 1 групи і у 12 (37,5%) пацієнок 2 групи ( $p=0,2$ , критерій Фішера) (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

### Менструальна функція в порівнюваних групах

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Манна-Уїтні
	Абс.	%	Абс.	%	
Регулярність менструації					
є немає	2 30	6,2 93,7	4 45	8,1 91,9	P=1,0
Менструації					
нерясні рясні	9 23	28,1 71,9	12 37	24,5 75,5	P=0,8
Менструації					
безболісні болісні	16 16	50 50	18 29	36,7 59,1	P=0,4
Менометрорагії					
немає є	26 6	81,3 19,7	41 8	83,7 16,3	P=0,8
Анемія					
немає є	20 12	62,5 37,5	38 11	77,6 22,4	P=0,2

Середнє число вагітностей і пологів в анамнезі у досліджуваних пацієнток, а також репродуктивні результати в групах статистично значимо не відрізнялися ( $p > 0,005$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

### Репродуктивна функція в порівнюваних групах, $M \pm m$

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна-Уїтні
Вагітності	1,9±0,3	1,5±0,2	0,1
Викидні	0,09±0,05	0,06±0,4	0,3
Позаматкові	-	0,02±0,02	0,4
Ті, що не розвиваються	-	0,06±0,04	0,2
Пологи	0,6±0,1	0,5±0,1	0,6
Аборти	1,2±0,2	0,8±0,2	0,1

У 1 групі безпліддя зустрічалось у 17 (34,7%) пацієнток, в 2 – в 7 (21,9%) хворих ( $p = 0,3$ , критерій Фішера). При цьому частка первинного безпліддя в 1 групі склала 13%, вторинного – 21,7%, тоді як в 2 групі 18,7% і 3,1% відповідно ( $p = 0,06$ , критерій Фішера). За тривалістю безпліддя досліджувані групи були порівняні ( $p > 0,05$ ) (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

### Характеристика безпліддя в порівнюваних групах

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Манна-Уїтні
	Абс.	%	Абс.	%	
Безпліддя					
є	25	78,1	32	65,3	P=0,3
немає	7	21,9	17	34,7	
первинне	6	18,7	6	13,	P=0,06
вторинне	1	3,1	10	21,7	



Продовження табл. 3.4

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Манна-Уїтні
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Тривалість безпліддя</b>					
1 рік	1	3,1	9	19,6	Критерій $\chi^2$ P=0,1
2 роки	4	12,5	5	10,9	
3 роки	1	3,1	0	0	
5 років	0	0	0	0	
12 років	1	3,1	1	2,0	

При аналізі використовуваної пацієнтками в групах контрацепції нами також не отримано статистично значимої різниці ( $p>0,05$ ) (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

#### Застосування контрацепції в порівнюваних групах

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Контрацептиви</b>					
Немає	8	25	24	48,9	P=0,08
Гормони	0	0	1	2	
Місцеві	0	0	0	0	
Бар'єрні	23	71,9	24	48,9	
ВМС	1	3,13	0	0	

Годинно-регресійний підхід в лікуванні міоми матки був здійснений в анамнезі у 6 (12,2%) пацієнток 2 групи і у 9 (28,1%) пацієнток 1 групи ( $p=0,1$ , критерій Фішера).

Захворювання шийки матки зустрічалися у 10 (31,2%) пацієнток 1 групи і в 28 (51,7%) з 2 групи ( $p=0,03$ , критерій Фішера), але дана різниця не

вплинула на кінцеві результати досліджень. Гіперплазія ендометрія була у 21 (42,9%) пацієнтки 2 і у 16 (50%) жінок 1 групи ( $p=0,6$ , критерій Фішера). Ендометріоз зустрічався у 5 (15,6%) пацієток 2 групи і 7 (14,3%) пацієток 1 групи ( $p=1,0$ , критерій Фішера). Кіста яєчника виявлена у 7 (14,3%) пацієток 2 групи і у 6 (18,7%) пацієток 1 групи. Двосторонні кісти виявлені у 2 (6,2%) пацієток 1 групи і в 2-х (4,1%) – 2 групи. У 2 групі виявлено 2 (4,1%) пацієнтки з двостороннім гідросальпінгсом і 2 (4,1%) пацієнтки з одностороннім гідросальпінгсом ( $p=0,5$ , критерій  $\chi^2$ ). У 1 групі спайковий процес 2 ступеня зустрічався у 3 (9,4%) пацієток, 3 ступеня – у 1 (3,1%) пацієнтки. У 2 групі спайковий процес 1 ступеня був у 2 (4,1%) пацієток, 2 ступеня – у 9 (18,4%) жінок ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

### Поєднана гінекологічна патологія в порівнюваних групах

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Манна-Уїтні
	Абс.	%	Абс.	%	
Консервативне лікування міоми в анамнезі					
є	8	25	6	12,2	P=0,1
немає	24	71,9	43	87,8	
Патологія шийки матки					
є	22	68,7	21	42,9	P=0,03
немає	10	31,2	28	57,1	
Гіперплазія ендометрія при РДВ					
є	16	50	21	42,9	P=0,6
немає	16	50	28	57,1	
Ендометріоз матки					
є	5	15,6	7	14,3	P=1,0
немає	27	84,4	42	85,7	
Зовнішній генітальний ендометріоз. Ступінь розповсюдження					
є	30	93,7	41	85,4	Критерій $\chi^2$ P=0,6
1 ст.	1	3,1	4	8,3	
2 ст.	1	3,1	2	4,1	
3 ст.	0	0	2	4,1	

Продовження табл. 3.6

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Манна-Уїтні
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Патологія придатків матки</b>					
немає	24	75	36	73,5	Критерій $\chi^2$ P=0,5
кіста яченика	6	18,7	7	14,3	
двобічні кісти	2	6,2	2	4,1	
гідросальпінкс з 1 боку	0	0	2	4,1	
гідросальпінкс з 2 боків	0	0	2	4,1	
<b>Спайковий процес в малому тазу</b>					
немає	28	87,5	38	77,6	Критерій $\chi^2$ P=0,9
1 ст.	0	0	2	4,1	
2 ст.	3	9,4	9	18,4	
3 ст.	1	3,1	0	0	

При аналізі супутньої екстрагенітальної патології в досліджуваних групах статистично значимої різниці не отримано ( $p > 0,05$ ). Виявлено, що в 2 групі найчастіше зустрічалися захворювання дихальної – 6 (12,2%) і сечовидільної – 8 (16,3%) систем, а також захворювання жовчовивідних шляхів – 6 (12,2%). У 1 групі – захворювання дихальної системи – 4 (12,5%) і шлунково-кишкового тракту – 9 (28,1%) (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

### Екстрагенітальна патологія у обстежених пацієнток

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Патологія молочних залоз</b>					
є	29	90,6	46	93,9	P=0,1
немає	3	9,4	3	6,1	
<b>Соматичні захворювання</b>					
є	13	40,6	21	42,9	P=0,03
немає	19	59,3	28	57,1	

Продовження табл. 3.7

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера	
	Абс.	%	Абс.	%		
Захворювання дихальної системи						
є	4	12,5	6	12,2	Критерій $\chi^2$ P=0,4	
Захворювання шлунково-кишкового тракту						
є	9	28,1	5	10,2		
Захворювання сечовидільної системи						
є	3	9,4	8	16,3		
Захворювання жовчовивідних шляхів						
є	2	6,2	6	12,2		
Патологія вен						
є	1	3,1	2	4,1	Критерій $\chi^2$ P=0,4	
Патологія щитовидної залози						
є	0	0	1	2,1		
Гіпертонічна хвороба						
є	0	0	5	10,2		
Спайковий процес в черевній порожнині						
немає	26	81,2	39	79,6	P=0,9	
1 ст.	2	6,3	4	8,2		
2 ст.	1	3,1	4	8,2		
3 ст.	3	9,4	2	4,1		

При аналізі перенесених раніше хірургічних втручань в досліджуваних групах статистично значимої різниці не було (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**Хірургічні втручання в анамнезі**

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Операція в анамнезі в черевній порожнині</b>					
є немає	9 23	28,1 71,9	14 35	8,6 71,4	P=0,5
<b>Лапаротомія в анамнезі</b>					
є немає	9 23	28,1 71,9	6 43	12,2 87,8	P=0,09
<b>Лапаротомія з приводу гінекологічних захворювань</b>					
є немає	5 27	15,6 84,4	2 47	4,1 95,9	P=0,1
<b>Кесарів розтин в анамнезі</b>					
є немає	2 30	6,2 93,7	4 45	8,2 91,8	P=1,0
<b>Лапароскопія в анамнезі</b>					
є немає	0 32	0 100,0	3 46	6,1 93,8	P=0,3
<b>Міомектомія в анамнезі</b>					
є немає	1 31	3,1 96,9	3 46	6,1 93,9	P=1,0

По параметрах пухлини порівнювані групи порівняні між собою ( $p > 0,005$ ). Об'єм матки за даними УЗД органів малого тазу склав:  $277,6 \pm 42,4$  груп статистично значимо не розрізнялися ( $p > 0,05$ ) (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Хірургічні втручання в анамнезі,  $M \pm m$ 

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна Уїтні
Розмір матки з міомою за даними УЗД, тиж.	10,6±0,5	12,03±0,6	0,01
Об'єм матки за УЗД, см <sup>3</sup>	259,1±39,7	277,6±42,4	0,09
Кількість вузлів всього	3,1±0,3	4,1±0,7	0,08
Кількість вузлів до 3 см	0,8±0,2	1,2±0,3	0,3
Кількість вузлів від 3 до 6 см	0,9±0,2	0,9±0,2	0,6
Кількість вузлів більше 6 см	0,6±0,1	1,03±0,2	0,06
Розмір самого великого вузла, см	6,7±0,3	7,5±0,8	0,1

При аналізі параметрів міоматозних вузлів виявлено: у 1 групі поодинокі міоми матки були у 28 (57,1%) жінок, множинні – в 21 (42,9%), в 2 групі – в 11 (34,4%) і у 21 (65,3%) пацієнтки відповідно ( $p=0,07$ , критерій Фішера). Найчастішою локалізацією домінуючого вузла в групах була субсерозно-інтрамуральна та інтрамуральна: у 1 групі в 20 (62,4%), в 2 – у 36 (73,5%) жінок ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

## Локалізація міоматозних вузлів

Ознака	Лапаротомія		Лапароскопія		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Тип міоми					
Поодинокі	11	34,4	28	57,1	P=0,07
Множинні	21	65,6	21	42,9	

Продовження табл. 3.10

Ознака	Лапаротомія		Лапароскопія		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Розташування домінантного вузла					
Субсерозний	6	18,8	11	22,5	Критерій $\chi^2$ p=0,9
Субсерозно-інтрамуральний або інтрамуральний	20	62,4	36	3,5	
Вузли в перешийку					
є	6	18,8	10	20,4	P=1,0
немає	26	81,2	39	79,6	
Вузли по боковим стінкам					
є	9	28,1	11	22,4	P=0,6
немає	23	71,9	38	77,6	
Параметральні вузли					
є	5	15,6	9	24,5	P=0,3
немає	27	84,4	40	75,5	

Статистично значимої різниці при розташуванні типів вузлів (параметральні, перешийчні вузли, вузли по бічних стінках) не було.

Всі лабораторні показники в досліджуваних групах до оперативного лікування були в нормі. Показники клінічного аналізу крові представлені в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

### Показники клінічного аналізу крові до хірургічного лікування, $M \pm m$

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна-Уїтні
Еритроцити $\times 10^{12}/л$	4,4 $\pm$ 0,1	4,3 $\pm$ 0,1	0,4
Гемоглобін, г/л	128,3 $\pm$ 1,7	126,5 $\pm$ 2,8	0,9
Гематокрит, %	38,5 $\pm$ 0,5	33,1 $\pm$ 2,2	0,1

Продовження табл. 3.11

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна-Уїтні
ШЗЕ, мм/год	9,1±0,8	9,7±1,2	0,9
Лейкоцити x 10 <sup>9</sup> /л	5,9±0,2	5,9±0,2	0,9
Паличкоядерні нейтрофіли, %	4,6±0,2	4,4±0,2	0,9
Сегментоядерні нейтрофіли, %	49,9±1,4	56,0±1,7	0,04
Лімфоцити, %	34,3±1,2	31,9±1,5	0,3
Моноцити, %	6,7±0,4	8,6±2,2	0,5
Базофіли, %	0,4±0,1	0,02±0,02	0,00003
Тромбоцити, ×10 <sup>9</sup> /л	284,6±12,3	285,4±12,9	0,7

У досліджуваних групах найчастіше видалялися вузли більше 3 см: 1,6±0,2 в 2 групі і 2,0±0,4 в 1 групі. Об'єм проведеного хірургічного лікування в групах представлений в таблицях 3.12 і 3.13.

Таблиця 3.12

**Кількість видалених міоматозних вузлів, M±m**

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна-Уїтні
Кількість видалених вузлів всього	2,5±0,3	3,3±0,6	0,7
Кількість видалених вузлів до 3 см	1,1±0,2	1,2±0,3	0,9
Кількість видалених вузлів більше 3 см	1,6±0,2	1,7±0,5	0,3
Кількість видалених вузлів від 3 до 6 см	0,8±0,1	0,8±0,2	0,9
Кількість видалених вузлів більше 6 см	0,7±0,1	1,03±0,2	0,06



Таблиця 3.13

**Характеристика проведеного хірургічного лікування**

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Видалення субсерозних вузлів</b>					
Немає	17	53,1	26	53,1	Критерій $\chi^2$ P=0,1
За допомогою лігашу	3	9,4	16	32,6	
За допомогою біполяра	5	15,6	4	8,2	
З накладанням шва	7	21,9	3	6,1	
<b>Ушивання ложа Vi-loc</b>					
є немає	0 32	0 100,0	6 43	12,2 87,8	P=0,08
<b>Видалення інтрамуральних вузлів</b>					
Немає	2	6,3	11	22,5	Критерій $\chi^2$ P=0,1
З накладанням 1 ряду швів	2	6,3	5	10,2	
З накладанням 2 ряду швів	19	59,4	28	57,1	
З накладанням 3 ряду швів	10	31,2	5	10,2	
<b>Хромогідротубація</b>					
є немає	3 29	9,4 90,6	6 43	12,24 87,8	P=1,0
<b>Операція на яєчниках</b>					
Немає	27	84,4	38	77,6	P=0,2
Цистектомія з 1 боку	2	6,3	8	16,3	
Цистектомія з 2 боків	2	6,3	0	0	
Резекція з одного боку	1	3,1	1	2,0	
Резекція з 2 боків	0	0	2	4,1	

Продовження табл. 3.13

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Адгезіолізіс					
є немає	6 26	18,7 81,2	15 34	30,1 69,4	P=0,3
Діатермокоагуляція яєчників					
Є немає	0 32	0 100,0	1 48	2 97,9	P=1,0
Видалення паратубарних кіст					
Є немає	5 27	15,6 84,4	2 47	4,1 95,9	P=0,1
Операції на трубах					
Є	30	93,7	44	89,8	P=0,09
Пластика з одного боку	2	6,3	0	0	
Пластика з обох боків	0	0	2	4,1	
Тубектомія	0	0	3	6,1	
Використання протиспайкового бар'єру					
Немає	21	65,6	38	77,6	P=0,4
Протиспайковий гель	8	25,0	7	14,3	
Протиспайкова суміш	3	9,4	4	8,2	

Таким чином, порівнювані групи були порівнянні по основних ознаках, здатних зробити вплив на виконання хірургічного втручання і перебіг післяопераційного періоду.

### 3.2 Порівняльний аналіз клінічної ефективності міомектомії із застосуванням традиційного лапароскопічного і абдомінального доступів

Середній час оперативного втручання при виконанні лапароскопічної міомектомії склав  $132,2 \pm 8,7$  хвилин, при абдомінальній  $125,2 \pm 8,3$  хвилин, що статистично значимо не відрізнялося ( $p=0,5$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.1).

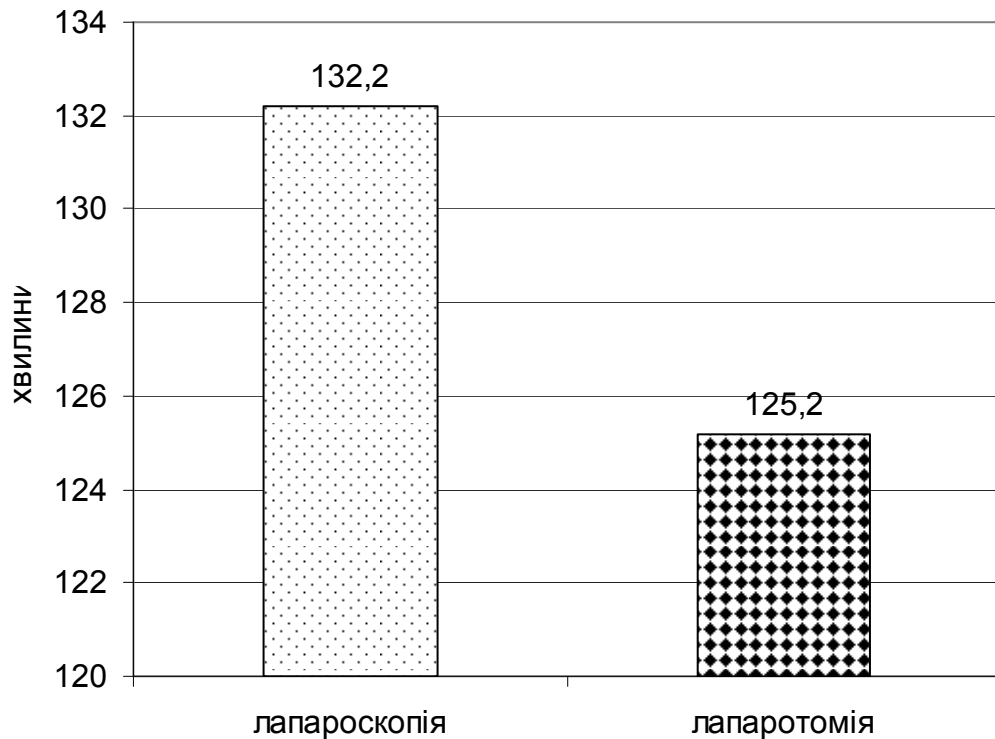


Рис. 3.1. Середній час оперативного втручання ( $p=0,5$ ), критерій Манна-Уїтні

Середня інтраопераційна крововтрата в 2 групі статистично була менш виражена і склала  $197,7 \pm 24,5$  мл, в 1 групі –  $326,6 \pm 55,9$  мл ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.2).

Під час хірургічних втручань в 5 (10,2%) хворих 2 групи була розкрита порожнина матки. При абдомінальному доступі цей показник склав 31,1 %. Оцінюючи показники загального аналізу крові в післяопераційному періоді виявлено, що група лапаротомії характеризувалася статистично значимим зниженням лімфоцитів в порівнянні з досліджуваною групою.

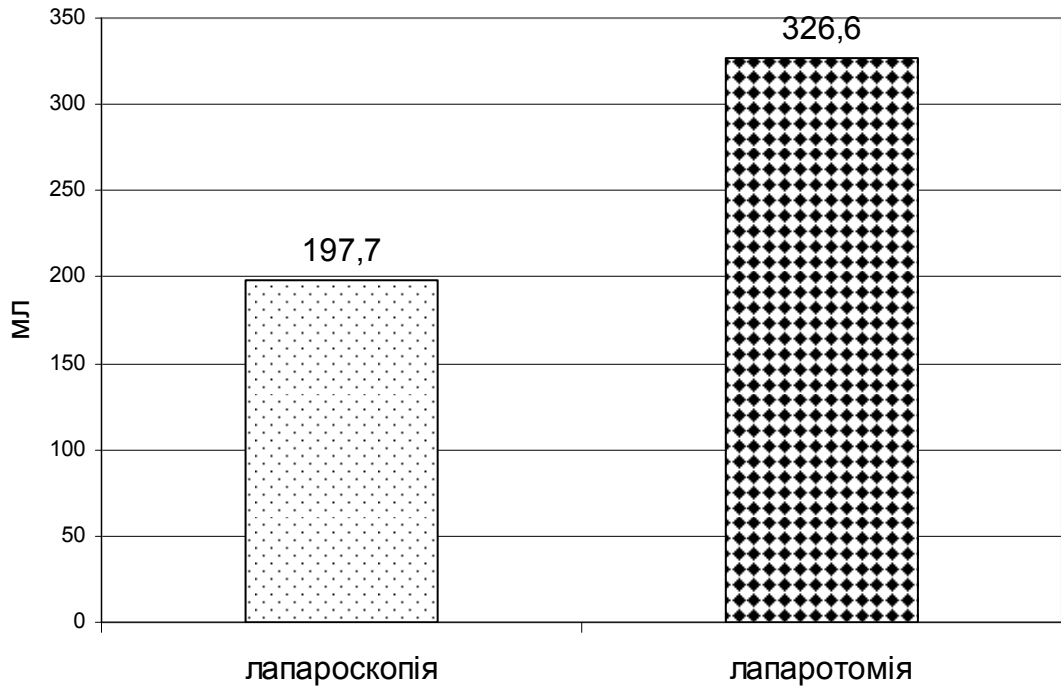


Рис. 3.2. Середня оперативна крововтрата ( $p=0,5$ ), критерій Манна-Уїтні.

Так, кількість лімфоцитів в 2 групі склала  $17,5 \pm 0,9$ , в 1 –  $14,3 \pm 1,3$  ( $p=0,004$ , критерій Манна-Уїтні). За іншими показниками загального аналізу крові досліджувані групи були порівнянні (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

**Показники клінічного аналізу крові на першу добу після оперативного втручання,  $M \pm m$**

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна-Уїтні
Еритроцити, $\times 10^{12}/л$	$3,0 \pm 0,2$	$3,1 \pm 0,1$	0,1
Гемоглобін, г/л	$103,5 \pm 3,0$	$105,8 \pm 2,4$	0,9
Гематокрит, %	$30,0 \pm 0,1$	$31,2 \pm 0,6$	0,3
ШЗЕ, мм/год	$18,3 \pm 2,4$	$15,6 \pm 2,8$	0,4
Лейкоцити, $\times 10^9/л$	$10,8 \pm 0,3$	$10,4 \pm 0,5$	0,2
Паличкоядерні нейтрофіли, %	$6,4 \pm 0,2$	$6,6 \pm 0,2$	0,2

Продовження табл. 3.14

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна-Уїтні
Сегментоядерні нейтрофіли, %	69,6±1,8	66,6±1,1	0,7
Лімфоцити, %	14,3±1,3	17,5±0,9	0,004
Моноцити, %	7,2±0,7	8,8±0,4	0,08
Базофіли, %	0,2±0,07	0,1±0,02	0,1
Тромбоцити, ×10 <sup>9</sup> /л	259,5±8,6	256,5±10,5	0,2

Середній післяопераційний койко-день в 2 групі склав 4,3±0,1 днів, що статистично значимо менше, ніж в 1 групі – 8,0±0,2 дня (p=0,0001, критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.3).

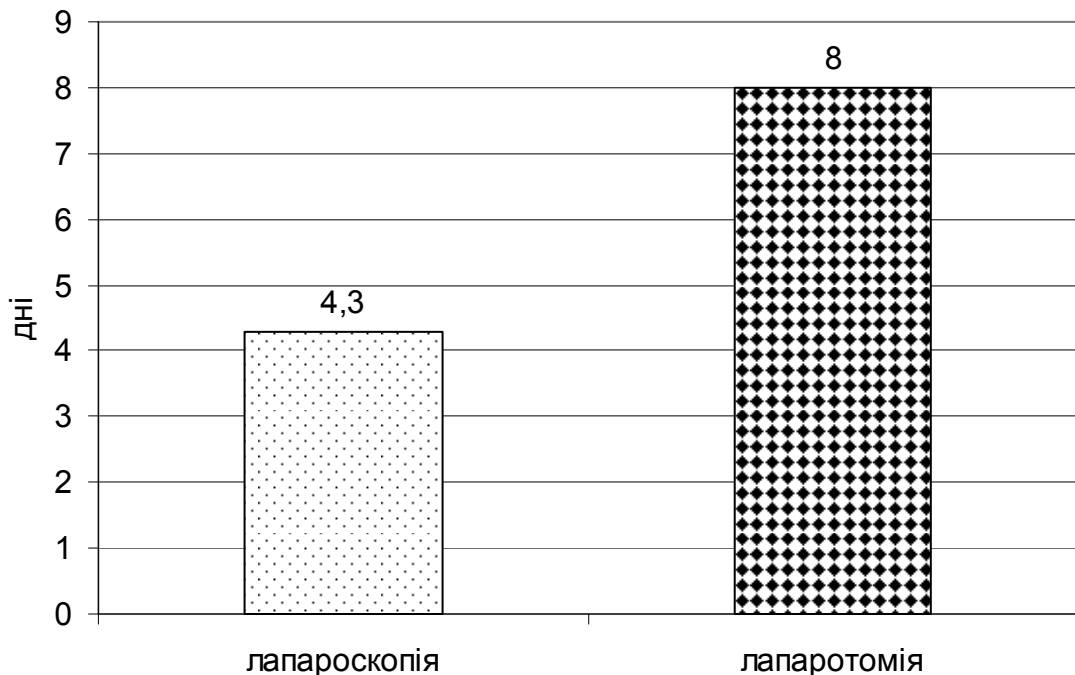


Рис. 3.3. Середній післяопераційний койко-день (p=0,0001, критерій Манна-Уїтні).

Отримані статистично значимі відмінності в тривалості температурної реакції в післяопераційному періоді. Середня тривалість гіпертермії склала в

2 групі  $2,9 \pm 0,2$  днів, в 1 групі –  $5,8 \pm 0,2$  днів ( $p=0,0001$ , критерій Манна-Уїтні). Тривалість виділень з піхви після міомектомій з розтином порожнини матки в післяопераційному періоді склала в 1 групі  $2,9 \pm 0,2$  днів, в 2 групі –  $4,0 \pm 0,3$  днів ( $p=0,007$ , критерій Манна-Уїтні).

У ранньому післяопераційному періоді після лапароскопічної міомектомії нагноєння рани не зустрічалось, тоді як, після виконання абдомінального доступу відмічено у 3 (9,4%) пацієнток.

У передопераційному періоді реакція стресу не спостерігалася в обох групах. У першу добу після операції реакція стресу виявлена в 28 (57,1 %) досліджуваних в 1 групі і в 29 (90,6%) хворих в 2 групі ( $p=0,001$ , критерій Фішера). До 4 діб кількість хворих з реакцією стресу знизилася, і також наголошується статистична різниця між групами: у 1 групі – 3 (6,1%) пацієнтки, в 2 групі – 14 (43,7%) жінок ( $p=0,0001$ , критерій Фішера) (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

**Реакція стресу у хворих після лапароскопічної і абдомінальної міомектомії**

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Реакція стресу на першу добу					
Є	3	9,4	21	42,9	P=0,001
немає	29	90,6	28	57,1	
Реакція стресу на четверту добу					
Є	18	56,2	46	93,4	P=0,0001
немає	14	43,7	3	6,1	

Вивчаючи адаптаційні реакції нами виявлено, що в передопераційному періоді групи статистично значимо не розрізнялися між собою ( $p=0,2$ ; критерій Фішера). На першу добу післяопераційного періоду нами отримані

статистично значимі відмінності структури адаптаційних реакцій в досліджуваних групах ( $p=0,005$ , критерій Фішера). Реакція тренування виявлена в 14 (28,6%) хворих в I групі і в 2 (6,2%) хворих в 2 групі. Реакція активації спостерігалися у 7 (14,3%) пацієток 2 групи і у 1 (3,1%) пацієтки 1 групи. 4-а доба післяопераційного періоду також характеризувалася статистично значимою відмінністю структури адаптаційних реакцій в порівнюваних групах ( $p=0,0001$ , між групами). Реакція тренування відмічена в 1 групі у 8 (16,3%) пацієток, в 2 групі – у 1 (3,1%) пацієтки. Реакція активації в 1 групі виявлена у 38 (77,5%) пацієток і у 17 (57,3%) жінок з 2 групи (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

**Адаптаційні реакції у хворих після лапароскопічної і абдомінальної міомектомії**

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Реакція адаптації до операції</b>					
Тренування	16	50	12	24,5	P=0,2
Активація	16	50	37	75,5	
<b>Реакція адаптації на 1 добу після операції</b>					
Тренування	2	6,3	14	28,6	P=0,005
Активація	1	3,1	7	14,2	
<b>Реакція адаптації на 4 добу після операції</b>					
Тренування	1	3,1	8	16,3	P=0,0001
Активація	17	53,3	38	77,5	

У післяопераційному періоді з метою профілактики міоми матки пацієнтками протягом 6 місяців здійснений прийом препаратів наступних фармакологічних груп: комбіновані оральні контрацептиви; антигестогени,

агоністи гонадотропін-релізінг гормону ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.17).

Таблиця 3.17

### Профілактика рецидива міоми матки в післяопераційному періоді

Фармакологічна група препарату	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
КОК	14	43,8	21	42,9	0,9
Антигестогени	2	6,3	5	10,2	
Агоністи гонадотропін-релізінг гормону	6	14,3	10	20,4	
Не приймали препарати	10	23,8	13	26,5	

У віддаленому післяопераційному періоді в нашому дослідженні просліджено менструальну функцію. Тривалість менструального циклу після операції в 2 групі склала  $27 \pm 0,1$  днів, в 1 групі –  $28,4 \pm 0,3$  днів ( $p=0,7$ , критерій Манна-Уїтні). Тривалість менструацій в 1 групі склала  $4,7 \pm 0,1$  днів, в 2 –  $5,03 \pm 0,1$  днів ( $p=0,08$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 3.18).

Таблиця 3.18

### Менструальний цикл у віддаленому післяопераційному періоді, $M \pm m$

Ознака	1 група, n=32	2 група, n=49	Критерій Манна Уїтні
Тривалість циклу після операції, дні	$28,4 \pm 0,3$	$27,0 \pm 0,1$	0,7
Тривалість менструації після операції, дні	$5,03 \pm 0,1$	$4,7 \pm 0,1$	0,08

У віддаленому післяопераційному періоді помірні менструації наголошувалися у 46 (93,3%) пацієнок 1 групи і 30 (93,7%) пацієнок 2 групи, гіперменорея у 1 (2%) пацієнтки 1 групи, гіпоменореї – в 2 (4,1%) хворих 1



і у 2 (6,2%) жінок 2 групи ( $p=0,6$ , критерій  $\chi^2$ ). Альгодисменореї наголошувалися у 3 (6,1%) пацієток 2 групи і 12 (37,5%) жінок 1 групи, що статистично значимо більше ( $p=0,0008$ , критерій Фішера), і обумовлено частішим розтинном порожнини матки при виконанні абдомінальної міомектомії, більш вираженим спайковим процесом у віддаленому післяопераційному періоді. Метроррагії після операції наголошувалися у 3 (9,4%) пацієток 2 групи ( $p=0,06$ , критерій Фішера) (табл. 3.19).

Таблиця 3.19

### Менструальна функція у віддаленому післяопераційному періоді

Ознака	1 група, n=32		2 група, n=49		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Об'єм менструацій через 6 міс.					
помірні	30	93,7	46	93,9	Критерій $\chi^2$ P=0,6
рясні	0	0	1	2,0	
скудні	2	6,3	2	4,1	
Хворобливість менструації через 6 міс.					
безболісні	20	62,5	46	93,9	P=0,0008
болісні	12	37,5	3	6,1	
Метроррагії після операції					
є	3	9,4	0	0	P=0,26
немає	29	90,6	49	100	

Таким чином, при лапароскопічній міомектомії значно знижується об'єм інтраопераційної крововтрати ( $p<0,005$ , критерій Манна-Уїтні) і частота розтинів порожнини матки. Ранній післяопераційний період протікає

сприятливіше, ніж при абдомінальному доступі: більш короткий період температурної реакції після оперативного втручання ( $p < 0,005$ ); менше число післяопераційних ліжко-днів ( $p < 0,005$ ); знижена частота реакцій стресу на першу і четверту добу післяопераційного періоду ( $p < 0,005$ ); на четверту добу достовірно частіше зустрічається реакції активації, що є ефективнішими і енергетично вигіднішими ( $p < 0,005$ ); знижені ризики гнійно-септичних ускладнень.

У віддаленому післяопераційному періоді при використанні лапароскопії значно рідше спостерігається альгодисменорея, що покращує якість життя пацієнок ( $p < 0,005$ , критерій Манна-Уїтні).

### **3.3. Клінічна ефективність вдосконаленої нами методики лапароскопічної міомектомії**

З метою оцінки клінічною вдосконаленою нами лапароскопічної і абдомінальної міомектомії методом випадок-контроль проведено порівняння двох груп хворих. 3 групу склали 44 пацієнтки, оперованих по вдосконаленій нами методиці; 1 групу – 32 пацієнтки, яким міомектомія виконана лапаротомним доступом.

Середній вік пацієнок на момент операції в 3 групі склав  $34,5 \pm 0,9$  років, в 1 –  $34,9 \pm 0,8$  роки ( $p = 0,5$ , критерій Манна-Уїтні). Середній час від моменту виявлення пухлини до операції в 3 групі склав  $5,3 \pm 1,6$  років, в 1 –  $3,6 \pm 0,6$  років ( $p = 0,2$ , критерій Манна-Уїтні). Індекс маси тіла у пацієнок 3 групи склав  $23,6 \pm 0,6$  кг/м<sup>2</sup> і  $24,4 \pm 0,6$  кг/м<sup>2</sup> у пацієнок 1 групи ( $p = 0,3$ ; критерій Манна-Уїтні).

Середній вік менархе в 3 групі склав  $12,6 \pm 0,2$  років, в 1 –  $12,5 \pm 0,1$  років ( $p = 0,4$ , критерій Манна-Уїтні). Середня тривалість менструального циклу склала  $27,2 \pm 0,3$  і  $28,1 \pm 0,5$  днів в 3 і 1 групах відповідно ( $p = 0,09$ , критерій Манна-Уїтні). Середня тривалість менструації була  $5,8 \pm 0,5$  і  $5,7 \pm 0,3$  днів в 3 і 1 групах ( $p = 0,4$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 3.20).

Таблиця 3.20

**Характеристика менструального циклу в порівнюваних групах,  $M \pm m$** 

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Вік менархе	12,5±0,1	12,6±0,2	0,4
Тривалість циклу, дні	28,1±0,5	27,2±0,3	0,09
Тривалість менструації, дні	5,7±0,3	5,6±0,5	0,4

У 3 групі менструації були регулярними в 37 (84,1%) хворих, в 1 – в 30 (93,7%) ( $p=0,3$ , критерій Фішера). У 3 групі гіперменореї були у 39 (88,6%) пацієнок, в 1 групі міомектомії – у 23 (71,9%) пацієнок ( $p=0,08$ , критерій Фішера). Альгодисменореї в 3 групі були у 28 (63,6%) пацієнок, в 1 групі наголошувалися у 16 (50%) жінок ( $p=0,09$ , критерій Фішера). Менометрорагії зустрічалися в 3 групі у 15 (34,1%) пацієнок, в 1 групі – в 6 (18,7%) ( $p=0,2$ , критерій Фішера). Постгеморагічна анемія зустрічалася в 20 (45,5%) хворих 3 групи і у 12 (37,5%) пацієнок з 1 групи ( $p=0,5$ , критерій Фішера) (табл. 3.21).

Таблиця 3.21

**Менструальна функція в порівнюваних групах**

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Регулярність менструального циклу					
Є немає	2 30	6,2 93,7	7 37	15,9 84,1	$P=0,3$
Менструації					
Є немає	9 23	28,1 71,9	5 39	11,4 88,6	$P=0,08$

Продовження табл. 3.21

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Менструації					
є	16	50	16	36,4	P=0,09
немає	16	50	28	63,6	
Менометроррагії					
є	26	81,3	29	65,9	P=0,2
немає	6	18,7	15	34,1	
Анемія					
є	20	62,5	22	54,5	P=0,5
немає	12	37,5	20	45,5	

Середнє число вагітностей і пологів в анамнезі у досліджуваних пацієнток, а також репродуктивні результати в групах статистично значимо не розрізнялися ( $p > 0,005$ ) (табл. 3.22).

Таблиця 3.22

### Репродуктивна функція в порівнюваних групах, $M \pm m$

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Вагітності	1,9±0,3	0,9±0,3	0,009
Викидні	0,09±0,05	0,2±,1	0,9
Ті, що не розвиваються	0	0,08±,008	0,2
Пологи	0,6±0,1	0,2±0,1	0,05
Аборти	1,2±0,2	0,4±0,2	0,02

У 3 групі безпліддя зустрічалось у 1 (25,0%) пацієнтки, в контрольній – в 7 (21,9%) хворих ( $p=0,8$ ; критерій Фішера). При цьому доля первинного безпліддя в 3 групі склала 15,9%, вторинного – 9,1%, тоді як в 1 групі – 18,7% і 3,1% відповідно ( $p=0,3$ ; критерій Фішера). По тривалості безпліддя досліджувані групи були порівнянні ( $p=0,3$ ; критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.23).

Таблиця 3.23

### Характеристика безпліддя в порівнюваних групах

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Безпліддя					
немає	25	78,1	33	75,0	P=0,8
є	7	21,9	11	25,0	
Безпліддя					
немає	6	18,7	7	15,9	P=0,3
є	1	3,1	4	9,1	
Тривалість безпліддя					
1 рік	1	3,1	5	11,3	Критерій $\chi^2$ P=0,3
2 роки	4	12,5	3	6,8	
3 роки	1	3,1	2	4,5	
5 років	0	0	1	2,3	
12 років	1	3,1	0	0	

Годинно-регресійний підхід в лікуванні міоми матки був здійснений в анамнезі у 8 (18,2%) пацієнток 3 групи і у 9 (28,1%) пацієнток 1 групи ( $p=0,4$ , критерій Фішера).

Захворювання шийки матки зустрічалась у 17 (38,7%) пацієнток 3 групи і у 10 (31,2%) пацієнток 1 групи ( $p=0,6$ , критерій Фішера). Гіперплазія

ендометрія була у 21 (47,7%) пацієнтки 3 групи і 16 (50%) пацієнток з 1 групи ( $p=1,0$ , критерій Фішера).

Ендометріоз матки зустрічався у 18 (40,9%) пацієнток 3 групи і 5 (16,5%) пацієнток 1 групи ( $p=0,02$ , критерій Фішера), що є статистично значимою відмінністю, але надалі не зробило вплив на проведене оперативне втручання і перебіг післяопераційного періоду. При дослідженні частоти зовнішнього генітального ендометріозу в досліджуваних групах не отримано статистично значимої різниці ( $p>0,05$ ). Кіста яєчника виявлена у 8 (18,2%) пацієнток 3 групи і у 6 (18,7%) пацієнток 1 групи. Двосторонні кісти виявлені у 2 (6,25%) пацієнток 3 групи, в 1 групі виявлена одна (2,3%) пацієнтка з двостороннім гідросальпінгсом і дві пацієнтки з однобічним гідросальпінгсом (4,5%) ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

При аналізі спайкового процесу в малому тазі в досліджуваних групах не отримано статистично значимої різниці ( $p=0,2$ , критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.24).

Таблиця 3.24

### Поєднана гінекологічна патологія в порівнюваних групах

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Патологія шийки матки					
Є	22	68,7	27	61,3	P=0,6
немає	10	31,2	17	38,7	
Гіперплазія ендометрія					
Є	16	50	21	47,7	P=1,0
немає	16	50	23	52,3	
Ендометріоз матки					
Є	5	15,6	18	40,9	P=0,02
немає	27	84,4	26	59,1	

Продовження табл. 3.24

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Зовнішній генітальний ендометріоз. Ступінь розповсюдженості					
немає	30	93,7	19	43,2	Критерій $\chi^2$ P=0,9
1	1	3,1	12	27,3	
2	1	3,1	5	11,4	
3	0	0	5	11,4	
4	0	0	3	6,8	
Патологія придатків					
Немає	24	75	15	34,1	Критерій $\chi^2$ P=0,9
Кіста яєчників	6	18,7	8	18,2	
Двобічні кісти	2	6,25	0	0	
Гідросальпінкс з 1 боку	0	0	2	4,5	
Гідросальпінкс з 2 боків	0	0	1	2,3	
Спайковий процес в малому тазу					
Немає	28	87,5	25	56,8	Критерій $\chi^2$ P=0,2
1 ст.	0	0	12	27,3	
2 ст.	3	9,4	3	6,8	
3 ст.	1	3,1	4	9,1	

По наявності супутньої екстрагенітальної патології досліджувані групи були порівняні ( $p > 0,5$ ). У 1 групі найчастіше зустрічалися захворювання дихальної системи – 4 (12,5%), а також шлунково-кишкового тракту – 9

(28,1%); у 3 групі – захворювання сечовидільної системи – 6 (13,6%), захворювання шлунково-кишкового тракту – 7 (15,9%), патологія вен – 5 (11,3%) (табл. 3.25).

Таблиця 3.25

### Екстрагенітальна патологія в порівнюваних групах

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Патологія молочних залоз					
є	29	90,1	39	88,6	P=1,0
немає	3	9,4	5	11,4	
Соматичні захворювання					
є	13	40,6	18	40,9	P=1,0
немає	19	59,3	26	59,1	
Захворювання дихальної системи Критерій $\chi^2$ P=0,7					
є	4	12,5	3	6,8	Критерій $\chi^2$ P=0,7
Захворювання шлунково-кишкового тракту					
є	9	28,1	7	15,9	Критерій $\chi^2$ P=0,7
Захворювання сечовидільної системи					
є	3	9,4	6	13,6	Критерій $\chi^2$ P=0,7
Захворювання жовчовивідних шляхів					
є	2	6,2	1	2,27	Критерій $\chi^2$ P=0,7
Патологія вен					
є	1	3,1	5	11,3	Критерій $\chi^2$ P=0,7



Продовження табл. 3.25

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Патологія щитовидної залози					
є	0	0	3	6,8	Критерій $\chi^2$ P=0,7
Гіпертонічна хвороба					
є	0	0	3	6,8	Критерій $\chi^2$ P=0,7
Спайковий процес в черевній порожнині					
немає	26	81,2	30	68,2	Критерій $\chi^2$ P=1,0
1 ст.	2	6,2	7	15,9	
2 ст.	1	3,13	3	6,8	
3 ст.	3	9,4	4	9,1	

Спайковий процес черевної порожнини 1 ступеня виявлений у 7 (15,9%) жінок 3 групи і 2 (6,2%) жінки 1 групи; спайковий процес 2 ступеня – у 3 (6,8%) пацієнок 3 групи і у 1 (3,1%) жінки з 1 групи; 3 ступеня – у 4 (9,1%) пацієнок з 3 групи і у 3 (9,4%) пацієнок 1 групи ( $p=1,0$ , критерій  $\chi^2$ ). При аналізі перенесених хірургічних втручань (табл. 3.26) в досліджуваних групах нами виявлено, що лапаротомії з приводу гінекологічних захворювань в анамнезі були у 5 (15,6%) пацієнок 1 групи ( $p=0,01$ , критерій Фішера), що статистично відрізняється від показників в 3 групі. Проте, дана різниця не позначилася на подальших результатах дослідження, оскільки по спайковому процесу, як основному обтяжуючому чиннику після лапаротомного втручання, в досліджуваних групах не було статистично значимих відмінностей, що істотно впливає на тривалість і техніку оперативного втручання, що проводиться.

Таблиця 3.26

**Хірургічні втручання в анамнезі в порівнюваних групах**

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Операції в анамнезі в черевній порожнині					
Є	9	28,1	8	18,2	P=0,8
немає	23	71,9	36,1	81,8	
Лапаротомія з приводу гінекологічних захворювань					
Є	5	15,6	0	0	P=0,01
немає	27	84,4	44	100	
Кесарів розтин в анамнезі					
Є	2	6,2	4	9,1	P=1,0
немає	30	93,7	40	90,9	
Лапароскопія в анамнезі					
Є	0	0	5	11,4	P=0,07
немає	32	100	39	88,6	
Міомектомія в анамнезі					
Є	1	3,1	0	0	P=0,4
немає	31	96,9	44	100	

По параметрах пухлини (табл. 3.27) порівнювані групи порівняні між собою ( $p > 0,005$ ). Об'єм матки за даними УЗД органів малого тазу склав:  $267,9 \pm 40,6 \text{ см}^3$  в 3 групі і  $277,6 \pm 42,4 \text{ см}^3$  в 1 групі ( $p = 0,9$ , критерій Манна-Уїтні).

При аналізі параметрів видалених вузлів за типом міоми виявлено: у 3 групі одинична міома матки була в 20 (45,5%), множинна – у 24 (54,5%) пацієток, в 1 групі – поодинокі в 11 (34,4%), множинна – у 21 (65,6%) пацієтки ( $p = 0,4$ ; критерій Фішера) (табл. 3.28).

Таблиця 3.27

**Характеристика пухлини в порівнюваних групах (за розміром),  $M \pm m$** 

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Розмір матки з міомою, тиж. (дані УЗД)	12,03±0,6	10,9±0,6	0,09
Об'єм матки, см <sup>3</sup> (дані УЗД)	277,6±42,4	267,9±40,6	0,9
Кількість вузлів всього	4,0±0,7	2,9±0,4	0,7
Кількість вузлів до 3 см	1,2±0,3	1,3±0,3	0,8
Кількість вузлів від 3 до 6 см	0,9±0,2	1,2±0,2	0,9
Кількість вузлів більше 6 см	1,03±0,2	0,8±0,1	0,3
Розмір самого великого вузла, см	7,5±0,8	7,0±0,7	0,5

Таблиця 3.28

**Характеристика пухлини в порівнюваних групах (по локалізації)**

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Тип міоми					
Поодинокі	11	34,4	2	4,5	P=0,4
Множинні	21	65,6	2	4,5	
Розташування домінантного вузла					
Субсерозний	6	18,8	7	15,9	Критерій $\chi^2$
Субмукозно-інтрамуральний	6	18,8	7	15,9	
Інтрамурально-субсерозний та інтрамуральний					p=0,7
Вузли в перешийку					
Є	6	18,7	8	18,1	P=1,0
немає	26	81,2	3	6,8	

Продовження табл. 3.28

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Вузли по боковим стінкам					
Є	9	28,1	1	2,2	P=0,6
немає	23	71,9	3	6,8	
Параметральні вузли					
Є	5	15,6	5	11,4	P=0,7
немає	27	84,4	3	6,8	

Найчастішою локалізацією домінантного вузла в групах була субсерозно-інтрамуральна і інтрамуральна: у 3 групі – у 30 (68,2%) пацієнток, в 1 групі – у 20 (62,4%) жінок ( $p=0,7$ , критерій  $\chi^2$ ). Статистично значимої різниці при розташуванні атипії вузлів (перешійчні вузли, по бічних стінках, параметральні) не було ( $p>0,05$ ).

Всі лабораторні показники в досліджуваних групах до оперативного лікування були в межах норми. Показники клінічного аналізу крові до оперативного лікування приведені в таблиці 3.29.

Таблиця 3.29

#### Показники клінічного аналізу крові до хірургічного лікування, $M \pm m$

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Еритроцити $\times 10^{12}/л$	4,3 $\pm$ 0,1	4,3 $\pm$ 0,09	0,8
Гемоглобін, г/л	126,5 $\pm$ 2,8	119,5 $\pm$ 5,3	0,07
Гематокрит, %	33,1 $\pm$ 2,2	36,2 $\pm$ 0,9	0,7
ШЗЕ, мм/год	9,7 $\pm$ 1,2	7,5 $\pm$ 1,0	0,4

Продовження табл. 3.29

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Лейкоцити x 10 <sup>9</sup> /л	5,9±0,2	5,5±0,3	0,3
Паличкоядерні нейтрофіли, %	4,4±0,2	4,3±0,2	0,5
Сегментоядерні нейтрофіли, %	56,0±1,7	56,2±1,1	0,8
Лімфоцити, %	31,9±1,5	31,7±1,4	0,9
Моноцити, %	8,6±2,2	7,3±0,5	0,0001
Базофіли, %	0,02±0,02	0,4±0,1	0,9
Тромбоцити, x 10 <sup>9</sup> /л	285,4±12,9	279,7±10,3	

У досліджуваних групах найчастіше віддалялися вузли більше 3 см: у 3 групі – 1,6±0,3 і в 1 – 1,7±0,5. Об'єм проведеного хірургічного лікування в групах представлений в таблицях 3.30 і 3.31.

Таблиця 3.30

### Характеристика видалених вузлів в порівнюваних групах, M±m

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Кількість видалених вузлів всього	3,3±0,6	2,9±0,4	0,9
Кількість видалених вузлів до 3 см	1,2±0,3	1,3±0,3	0,8
Кількість видалених вузлів від 3 до 6 см	0,8±0,2	1,2±0,2	0,6
Кількість видалених вузлів більше 6 см	1,03±0,2	0,8±0,1	0,5
Кількість видалених вузлів більше 3 см	1,7±0,5	1,6±0,3	0,8

Таблиця 3.31

**Характеристика проведеного хірургічного лікування в порівнюваних групах**

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Видалення субсерозних вузлів</b>					
Є	17	53,1	20	45,5	Критерій $\chi^2$ P=0,9
Немає	15	46,9	24	54,5	
з накладанням шва	7	21,9	12	27,3	
<b>Видалення інтрамуральних вузлів</b>					
Немає	2	6,3	6	13,6	Критерій $\chi^2$ P=0,6
з накладанням однорядного шва	2	6,3	3	6,8	
з накладанням двохрядного шва	19	59,4	25	56,8	
з накладанням трьохрядного шва	10	31,2	11	25,0	
<b>Ушивання ложа Vi-loc</b>					
Є	0	0	9	20,5	P=0,05
Немає	32	100,0	35	79,5	
<b>Хромогідробутація</b>					
Є	3	9,4	11	25,0	P=0,03
Немає	29	99,6	33	75,0	
<b>Операції на яєчниках</b>					
Немає	27	84,4	38	86,4	Критерій $\chi^2$ P=1,0
Цистектомія з одного боку	2	6,3	2	4,5	
Цистектомія з двох боків	2	6,3	0	0	
Резекція з одного боку	1	3,1	4	9,1	
Резекція з двох боків	0	0	0	0	

Продовження табл. 3.31

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Адгезіолізис					
Є	6	18,7	17	38,6	P=0,08
Немає	26	81,2	27	61,3	
Діатермокоагуляція яєчників					
Є	0	0	1	2,3	P=1,0
Немає	32	100	43	97,7	
Видалення паратубарних кіст					
Є	5	15,6	6	13,6	P=1,0
Немає	27	84,4	38	86,4	
Операції на трубах					
Немає	30	93,7	41	93,2	Критерій $\chi^2$ P=0,9
Пластика з одного боку	2	6,3	0	0	
Пластика з двох боків	0	0	1	2,3	
Тубектомія	0	0	2	4,5	
Використання протиспайкового бар'єру					
Немає	21	65,6	32	72,7	Критерій $\chi^2$ P=0,9
Протиспайковий гель	8	25,0	11	25,0	

Таким чином, порівнювані групи були порівняні по основних ознаках, здатних впливати на виконання хірургічного втручання і перебіг післяопераційного періоду.

Середній час оперативного втручання при вдосконаленій міомектомії склав  $145,6 \pm 8,9$  хвилин, тоді при лапаротомії –  $125,2 \pm 8,3$  хвилин, що є статистично значимою відмінністю ( $p=0,004$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.4).

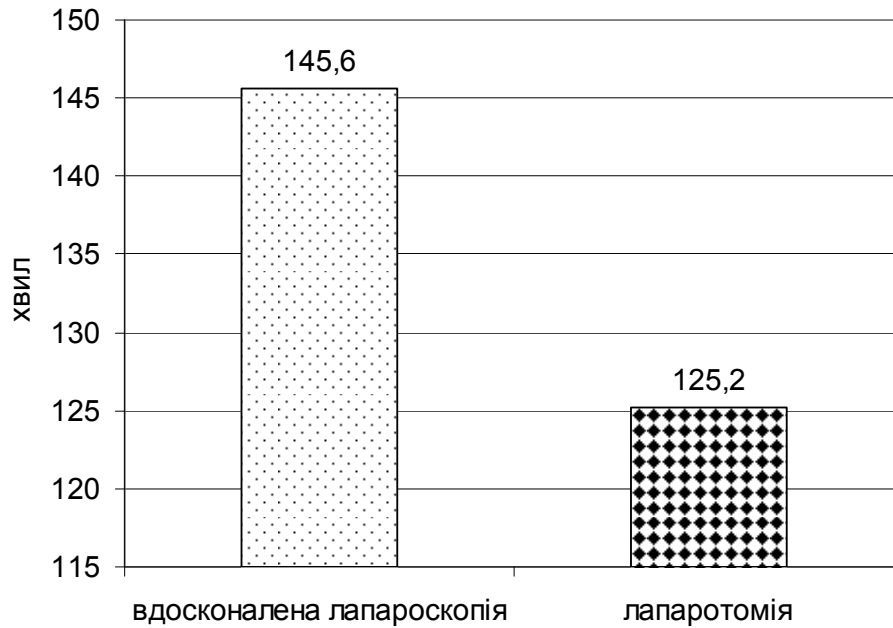


Рис. 3.4. Середній час оперативного втручання ( $p=0,004$ , критерій Манна-Уїтні).

Середня інтраопераційна крововтрата в досліджуваній групі статистично була менш виражена і склала  $105,5 \pm 9,7$  мл, в 1 групі –  $326,6 \pm 55,9$  мл ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.5).

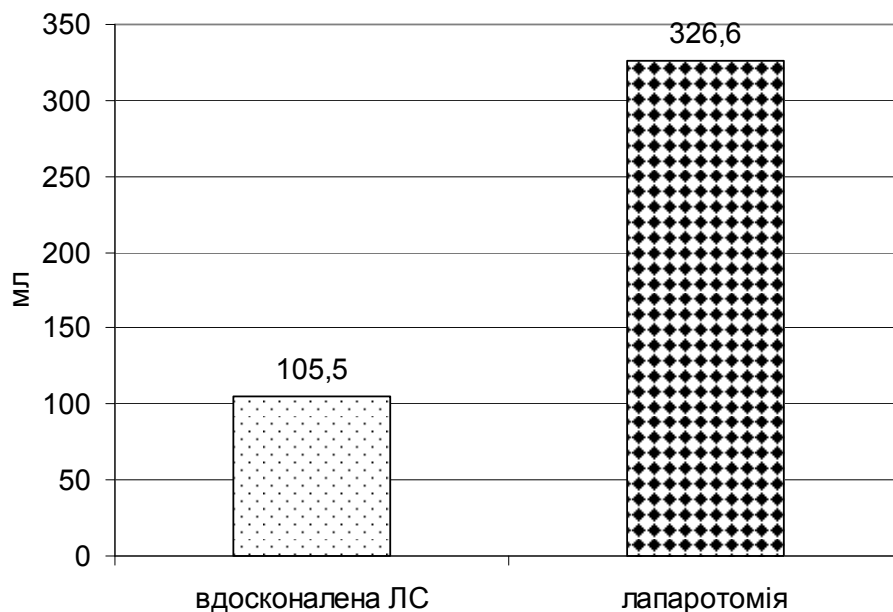


Рис. 3.5. Середня інтраопераційна крововтрата ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні).



Кількість розтинів порожнини матки в третій групі була менша, ніж в групі лапаротомії: 4 (9,1%) vs 10 (31,3%) відповідно.

Післяопераційний період в 3 групі мав більш сприятливіший перебіг.

Оцінюючи показники загального аналізу крові після операції, виявлено, що 1 група характеризувалася статистично значимим підвищенням рівня паличкоядерних лейкоцитів –  $6,4 \pm 0,2\%$  ( $p=0,0001$ , критерій Манна-Уїтні). Крім того, 1 група характеризується більш вираженою постгеморагічною анемією: між групами отримані статистично значимі відмінності в рівні гемоглобіну, гематокриту і еритроцитів на першу добу післяопераційного періоду ( $p<0,005$ ) (табл. 3.32).

Таблиця 3.32

**Показники клінічного аналізу крові на першу добу після оперативного втручання,  $M \pm m$**

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Еритроцити, $\times 10^{12}/л$	$3,0 \pm 0,2$	$3,9 \pm 0,1$	0,003
Гемоглобін, г/л	$103,5 \pm 3,0$	$111,6 \pm 2,1$	0,0002
Гематокрит, %	$30,0 \pm 0,3$	$34,8 \pm 0,8$	0,001
ШЗЕ, мм/год	$18,3 \pm 2,4$	$13,2 \pm 1,7$	0,1
Лейкоцити, $\times 10^9/л$	$10,8 \pm 0,3$	$10,0 \pm 0,6$	0,2
Паличкоядерні нейтрофіли, %	$6,4 \pm 0,2$	$5,0 \pm 0,3$	0,0001
Сегментоядерні нейтрофіли, %	$69,6 \pm 1,8$	$68,3 \pm 1,7$	0,7
Лімфоцити, %	$14,3 \pm 1,3$	$15,5 \pm 1,5$	0,4
Моноцити, %	$7,2 \pm 0,7$	$9,3 \pm 0,7$	0,05
Базофіли, %	$0,2 \pm 0,07$	$0,2 \pm 0,1$	0,2
Тромбоцити, $\times 10^9/л$	$259,5 \pm 8,6$	$250,5 \pm 10,6$	0,2

Середній післяопераційний ліжко-день в досліджуваній групі склав  $3,1 \pm 0,2$  койко-днів, що достовірно менше ніж, в контрольній групі –  $8,0 \pm 0,2$  койко-дня ( $p=0,0001$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.6).

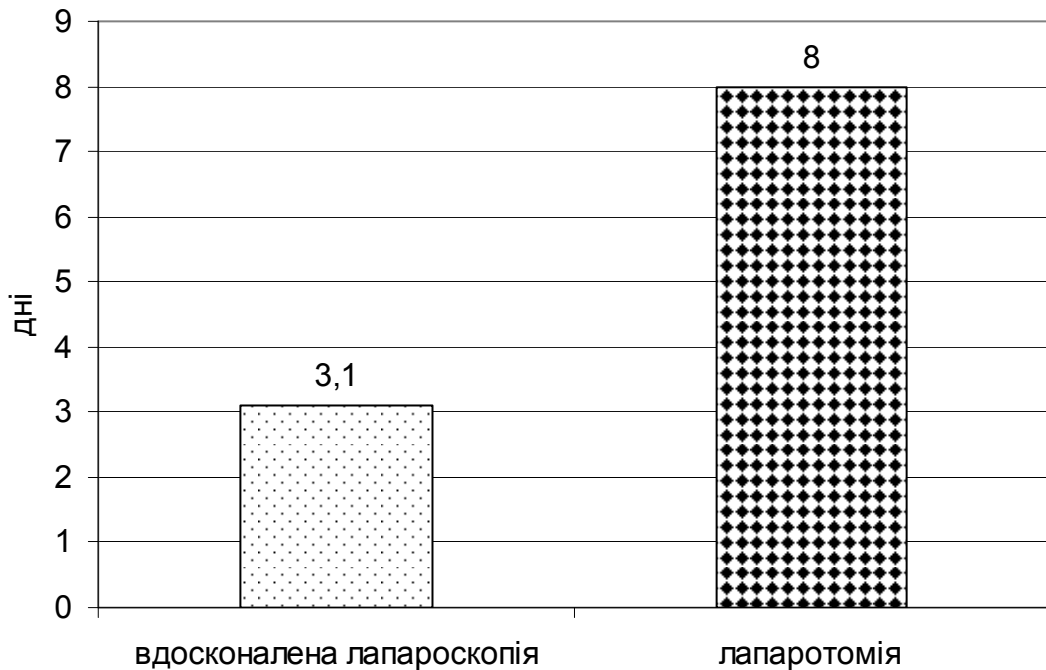


Рис. 3.6. Середній післяопераційний ліжко-день ( $p=0,0001$ , критерій Манна-Уїтні).

Середня тривалість гіпертермії в післяопераційному періоді склала в досліджуваній групі  $1,5 \pm 0,1$  дня, в контрольній –  $5,8 \pm 0,2$  днів, що є статистично значимою різницею ( $p=0,0001$ , між групами, критерій Манна – Уїтні) (рис. 3.7).

Тривалість виділень з піхви після міомектомії з розтином порожнини матки в післяопераційному періоді склала в 3 групі  $1,5 \pm 0,1$  день, в 1 групі –  $2,9 \pm 0,2$  дня ( $p=0,003$ , критерій Манна-Уїтні).

У ранньому післяопераційному періоді після міомектомії в 3 групі нагноєння рани не зустрічалося, тоді як, після виконання абдомінального доступу відмічено у 3 (9,4%) пацієнток.

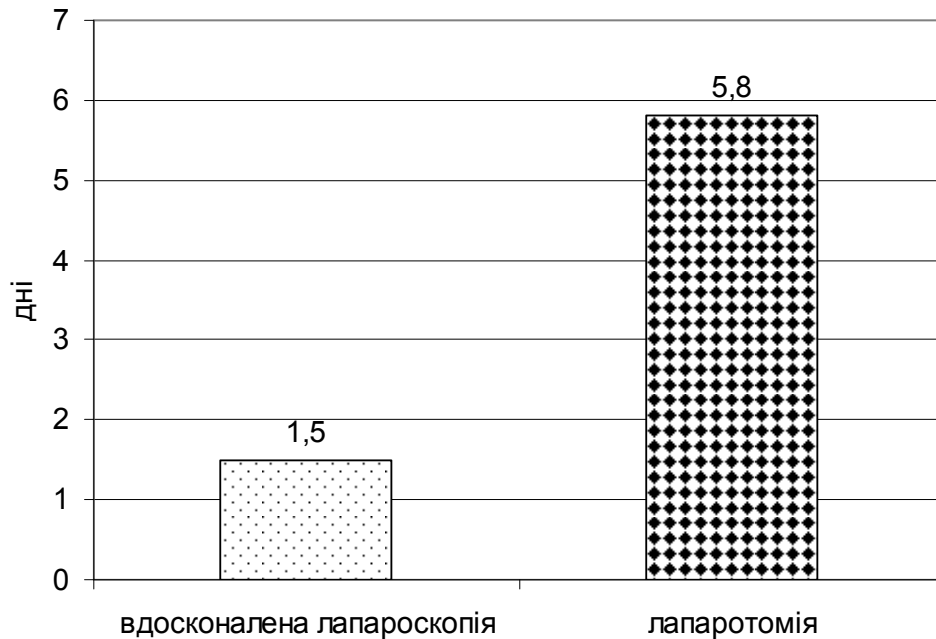


Рис. 3.7. Середня тривалість гіпертермії в післяопераційному періоді ( $p=0,0001$ , критерій Манна-Уїтні).

У передопераційному періоді реакція стресу у пацієток не виявлена ні в одній групі. У першу добу після операції реакція стресу визначена у 63,6% пацієток 3 групи і у 90,6% пацієток 1 групи ( $p=0,0009$ , критерій Фішера). Статистично значимі відмінності отримані і на четверту добу післяопераційного періоду: у 4,5% жінок після удосконаленої міомектомії і в 43,7% – після абдомінальної ( $p=0,0001$ , критерій Фішера) (табл. 3.33).

Таблиця 3.33

### Реакція стресу після різних методик міомектомії

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Реакція стресу на першу добу					
Є	3	9,4	16	36,4	P=0,0009
немає	29	90,6	28	63,6	
Реакція стресу на четверту добу					
Є	18	56,3	42	95,5	P=0,0001
немає	14	43,7	2	4,5	

Вивчаючи адаптаційні реакції, нами виявлено, що в передопераційному періоді групи статистично значимо не розрізнялися між собою ( $p=0,1$ , критерій Фішера). На першу добу післяопераційного періоду нами не виявлені статистично значимі відмінності структури адаптаційних реакцій в досліджуваних групах. Реакція тренування відмічена у 8 (18,2%) жінок в 3 групі і у 2 (6,2%) пацієток в 1 групі. Реакція активації спостерігалися в 8 (18,2%) з 3 групи і у 1 (3,1%) пацієтки з 1 групи ( $p=0,2$ , критерій Фішера). Четверта доба післяопераційного періоду характеризувалася статистично значимою відмінністю структури адаптаційних реакцій в порівнюваних групах. Реакція активації в 3 групі наголошувалася у 41 (93,2%) пацієтки і у 17 (53,3%) пацієток 1 групи ( $p=0,0004$ , критерій Фішера) (табл. 3.34).

Таблиця 3.34

#### Адаптаційні реакції у хворих

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Реакція адаптації до операції					
тренування	16	50	13	29,5	p=0,1
активація	16	50	31	70,5	
Реакція адаптації на першудобу після операції					
тренування	2	6,3	8	18,2	p=0,2
активація	1	3,1	8	18,2	
Реакція адаптації на четверту добу після операції					
тренування	1	3,1	1	2,3	p=0,0004
активація	17	53,3	41	93,2	

У післяопераційному періоді з метою профілактики міоми матки пацієнтками впродовж 6 місяців здійснений прийом препаратів наступних

фармакологічних груп: комбіновані оральні контрацептиви, антигестогени, агоністи гонадотропін-рилізінг гормону ( $p=0,8$ , критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.35).

Таблиця 3.35

**Профілактика рецидиву міоми матки в післяопераційному періоді**

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
КОК	14	43,8	13	29,5	0,8
Антигестогени	2	6,3	6	13,6	
Агоністи гонадотропін-рилізінг гормону	6	14,3	13	29,5	
Не приймали препарати	10	23,8	12	27,3	

У віддаленому післяопераційному періоді нами оцінювалася менструальна функція. Тривалість менструального циклу після операції в 3 групі склала  $27,8 \pm 0,3$  днів, в 1 групі –  $28,4 \pm 0,3$  днів ( $p=0,3$ , критерій Манна-Уїтні). Тривалість менструацій в 3 групі склала  $4,9 \pm 0,1$  дня, в 1 –  $5,03 \pm 0,1$  днів ( $p=0,4$ , критерій Манна-Уїтні), що статистично значимо не відрізнялося. (табл. 3.36).

Таблиця 3.36

**Менструальний цикл у віддаленому післяопераційному періоді,  $M \pm m$**

Ознака	1 група, n=32	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Тривалість циклу, дні	$28,4 \pm 0,3$	$27,8 \pm 0,3$	0,3
Тривалість менструації, дні	$5,03 \pm 0,1$	$4,9 \pm 0,1$	0,4

Через 6 місяців після операції помірні менструації наголошувалися у 39 (88,6%) пацієнок 3 групи і 30 (93,7%) жінок 1 групи; гіперменореї – у 4 (9,1%) пацієнок 3 групи; гіпоменореї – у 1 жінки 3 групи і в 2 (6,2%)

хворих 1 групи ( $p=1,0$ , критерій  $\chi^2$ ). Менструації були хворобливими у 12 (37,5%) пацієток 1 групи і 2 (4,5%) пацієток 3 групи, що є статистично значимою різницею ( $p=0,0003$ , критерій Фішера). Ця обставина пов'язана з одного боку з більшою частотою розтину порожнини матки при абдомінальних міомектоміях, з іншого – інвазивністю втручання при лапаротомному доступі, великим порушенням архітекτονіки і мікроциркуляції органів малого тазу і формуванням у віддаленому періоді більш вираженого спайкового процесу (табл. 3.37).

Таблиця 3.37

### Менструальна функція у віддаленому післяопераційному періоді

Ознака	1 група, n=32		3 група, n=44		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
Об'єм менструацій через 6 міс.					
Помірні	30	93,7	39	88,6	Критерій $\chi^2$ $p=1,0$
Рясні	0	0	4	9,1	
Скудні	2	6,3	1	2,3	
Хворобливість менструації через 6 міс.					
Безболісні	20	62,5	42	95,5	P=0,0005
Хворобливі	12	37,5	2	4,5	
Метроррагія після операції					
є	3	9,4	3	6,8	p=0,7
немає	29	90,6	41	93,2	

Таким чином, час, що витрачається на міомектомію по вдосконаленій нами методиці більше такого при абдомінальному доступі, але значно знижується об'єм інтраопераційної крововтрати ( $p<0,005$ , критерій Манна-Уїтні) і частота розтину порожнини матки.

Ранній післяопераційний період в 3 групі протікає сприятливіше, ніж при лапаротомному доступі:

- менш виражена постгеморагічна анемія в ранньому післяопераційному періоді ( $p < 0,005$ );
- менший рівень паличкоядерних лейкоцитів ( $p < 0,005$ );
- укорочений період температурної реакції після оперативного втручання ( $p < 0,005$ );
- менше тривалість виділень з піхви після міомектомії з розтином порожнини матки ( $p < 0,005$ );
  - менше післяопераційний койко-день ( $p < 0,005$ );
  - понижена частота реакцій стресу на першу і четверту добу післяопераційного періоду і, отже, менш виражені зміни гомеостазу ( $p < 0,005$ );
  - на четверту добу достовірно частіше зустрічається реакції активації, що є ефективнішими і енергетично вигіднішими ( $p < 0,005$ );
  - понижені ризики гнійно-септичних ускладнень.

У віддаленому післяопераційному періоді у пацієнок 3 групи достовірно рідше зустрічається альгодисменорея, що обумовлює кращу якість життя пацієнок ( $p < 0,005$ ).

З метою оцінки клінічної ефективності вдосконаленої і традиційної лапароскопічної міомектомії методом випадок-контроль проведено порівняння двох груп хворих. 3 групу склали 44 пацієнтки, що оперується за допомогою вдосконаленої методики; 2 групу – 49 пацієнок, яким міомектомія виконана традиційним лапароскопічним методом.

Середній вік хворих в порівнюваних групах статистично значимо не розрізнявся і склав в 3 групі –  $34,5 \pm 0,9$  років, в 2 –  $34,9 \pm 0,8$  роки ( $p = 0,5$ , критерій Манна-Уїтні). Середній час від моменту виявлення пухлині до операції в групах був порівняно –  $5,3 \pm 1,6$  і  $4,0 \pm 0,7$  років відповідно ( $p = 0,4$ , критерій Манна-Уїтні). Індекс маси тіла у пацієнок 3 групи склав  $23,6 \pm 0,6$  кг/м<sup>2</sup> і  $23,8 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup> – у пацієнок 2 групи ( $p = 0,9$ , критерій Манна-Уїтні).

Середній вік менархе в 3 групі склав  $12,6 \pm 0,2$  років, в 2 –  $12,9 \pm 0,2$  років ( $p=0,5$ , критерій Манна-Уїтні). Середня тривалість менструального циклу склала  $27,2 \pm 0,3$  днів і  $27,7 \pm 0,3$  днів в 3 і 2 групах відповідно ( $p=0,1$ , критерій Манна-Уїтні). Середня тривалість менструації була  $5,8 \pm 0,5$  днів в 2 групі, в 3 –  $5,6 \pm 0,3$  днів ( $p=0,5$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 3.38).

Таблиця 3.38

**Характеристика менструального циклу в порівнюваних групах,**

**$M \pm m$**

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Менархе, роки	$12,9 \pm 0,2$	$12,6 \pm 0,2$	0,5
Тривалість циклу, дні	$28,4 \pm 0,3$	$27,8 \pm 0,3$	0,3
Тривалість менструації, дні	$5,03 \pm 0,1$	$4,9 \pm 0,1$	0,4

У 3 групі менструації були регулярними у 37 (84,1%) пацієнток, в 2 – в 45 (91,9%) ( $p=0,3$ , критерій Фішера). У 2 групі гіперменореї були у 31 (63,3%) пацієнток, в 3 групі – у 39 (88,6%) жінок ( $p=0,1$ , критерій Фішера).

Альгодисменореї в 3 групі були у 28 (63,6%) пацієнток, в 2 групі – у 31 (63,3%) жінок ( $p=0,8$ , критерій Фішера).

Метроррагії зустрічалися в 2 групі у 41 (83,7%) пацієнтки, в 3 – в 29 (65,9%) ( $p=0,06$ , критерій Фішера).

Анемія виявлена в 24 (54,5%) хворих 3 групи і у 38 (77,6%) пацієнток 2 групи ( $p=0,02$ , критерій Фішера).

Виявлені статистично відмінності в наявності анемії в анамнезі у пацієнток не вплинули на подальші результати дослідження, оскільки анемія перед планованою операцією була компенсована у всіх жінок і показники



клініко-лабораторних методів дослідження перед операцією були в межах норми (табл. 3.39).

Таблиця 3.39

### Менструальна функція у порівнюваних групах

Ознака	3 група, n=44		2 група, n=49		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
Регулярність менструального циклу					
є	7	15,9	4	8,1	p=0,3
немає	37	84,1	45	91,9	
Менструації					
нерясні	5	11,4	18	36,7	P=0,1
рясні	39	88,6	31	63,3	
Менструації					
безболісні	16	36,4	18	36,7	P=0,8
хворобливі	28	63,6	31	63,3	
Метрорраія					
є	29	65,9	41	83,7	P=0,06
немає	15	34,1	8	16,3	
Анемія					
є	24	54,5	38	77,6	P=0,02
немає	20	45,5	11	22,4	

Середнє число вагітностей і пологів в анамнезі у досліджуваних пацієнток, а також репродуктивні результати в групах статистично значимо не розрізнялися ( $p > 0,005$ ) (табл. 3.40).

Таблиця 3.40

Репродуктивна функція в порівнюваних групах,  $M \pm m$ 

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Вагітності	1,5±0,2	0,9±0,3	0,1
Викидні	0,06±0,4	0,2±0,1	0,4
Позаматкові	0,02±0,02	0	0,5
Ті, що не розвиваються	0,06±0,04	0,08±0,08	0,06
Пологи	0,5±0,1	0,2±0,1	0,06
Аборти	0,8±0,2	0,4±0,2	0,2

У 3 групі безпліддя зустрічалось у 11 (25%) пацієнток, в 2 – в 17 (34,7%) хворих ( $p=0,4$ , критерій Фішера). При цьому доля первинного безпліддя (табл. 3.41) в 3 групі склала 15,9%, вторинного – 9,1%, тоді як в 2 групі 13,3% і 21,7% відповідно ( $p=0,2$ , критерій Фішера). За тривалістю безпліддя досліджувані групи були порівнянні ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

Таблиця 3.41

## Характеристика безпліддя у обстежених хворих

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
Безпліддя					
немає	32	65,3	33	75,0	P=0,4
є	17	34,7	11	25,0	
Безпліддя					
Первинне	6	13,3	7	15,9	P=0,2
Вторинне	11	21,7	4	9,1	

Продовження табл. 3.41

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Тривалість безпліддя</b>					
1 рік	9	19,6	5	11,3	Критерій $\chi^2$ P=0,9
2 роки	5	10,9	3	6,8	
3 роки	0	0	2	4,5	
5 роки	0	0	1	2,3	
12 років	1	2,0	0	0	

При аналізі використовуваною пацієнтками в групах контрацепції нами також не отримано статистично значимої різниці ( $p>0,05$ ) (табл. 3.42).

Таблиця 3.42

### Застосування контрацепції в порівнюваних групах

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій $\chi^2$
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Контрацептиви</b>					
Немає	24	48,9	15	34,1	P=0,9
Гормони	1	2	0	0	
Місцеві	0	0	0	0	
Бар'єрні	24	48,9	29	65,9	
ВМС	0	0	0	0	

Часово-регресійний підхід в лікуванні міоми матки був здійснений в анамнезі у 8 (18,2%) пацієток 3 групи і у 6 (12,2%) пацієток 2 групи ( $p=0,7$ , критерій Фішера).

Захворювання шийки матки зустрічалися у 17 (38,7%) пацієнок 3 групи і у 28 (57,1%) пацієнок 2 групи ( $p=0,1$ , критерій Фішера). Гіперплазія ендометрія була у 21 (47,7%) жінки 3 групи і в 21 (42,9%) – 2 групи ( $p=0,7$ , критерій Фішера). Ендометріоз матки зустрічався у 18 (40,9%) пацієнок з 3 групи і у 7 (14,3%) жінок 2 групи ( $p=0,005$ , критерій Фішера), що є статистично значимою відмінністю, але не зробило впливу на подальші результати дослідження.

Кіста яєчника виявлена у 8 (18,2%) пацієнок 3 групи і у 7 (14,3%) пацієнок 2 групи. Двосторонні кісти виявлені у 2 (6,25%) пацієнок 3 групи і в 2 групі – у 2 (4,2%) пацієнок ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

При аналізі спайкового процесу в досліджуваних групах виявлено, що в 3 групі спайковий процес 1-го ступеня зустрічався у 12 (27,3%) пацієнок, 2 – в 3 (6,8%), 3 – у 4 (9,1%) пацієнок. У 2 групі спайковий процес 1 ступеня був у 2 (4,1%) жінок, 2 – у 9 (18,4%) пацієнок ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.43).

Таблиця 3.43

### Поеднана гінекологічна патологія в порівнюваних групах

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Патологія шийки матки					
немає	21	42,9	27	61,3	P=0,1
є	28	57,1	17	38,7	
Гіперплазія ендометрія при РДВ					
є	21	42,9	21	47,7	P=0,7
немає	28	57,1	23	52,3	
Ендометріоз матки					
є	7	14,3	23	52,3	P=0,005
немає	42	85,7	21	47,7	

Продовження табл. 3.43

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Зовнішній генітальний ендометріоз. Ступінь ендометріозу					
немає	41	85,4	19	43,2	Критерій $\chi^2$ P=0,9
1 ст.	4	8,3	12	27,3	
2 ст.	2	4,1	5	11,4	
3 ст.	2	4,1	5	11,4	
4 ст.	0	0	3	6,8	
Патологія придатків					
Немає	36	73,5	15	34,1	Критерій $\chi^2$ P=0,9
Кіста яєчників	7	14,3	8	18,2	
Двобічні кісти яєчників	2	4,1	0	0	
Гідросальпінгс з 1 боку	2	4,1	2	4,5	
Гідросальпінгс з 2 боків	2	4,1	1	2,3	
Спайковий процес в малому тазу					
Немає	38	77,6	25	56,8	P=0,9
1 ст.	2	4,1	12	27,3	
2 ст.	9	18,4	3	6,8	
3 ст.	0	0	4	9,1	

При аналізі супутньої екстрагенітальної патології і наявності спайкового процесу в черевній порожнині в досліджуваних групах статистично значимої різниці не отримано ( $p > 0,05$ ) (табл. 3.44).

Таблиця 3.44

## Екстрагенітальна патологія у жінок порівнюваних груп

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Патологія молочних залоз					
Є	46	93,9	39	88,6	P=0,5
немає	3	6,1	5	11,4	
Соматичні захворювання					
Є	21	42,9	18	40,9	P=1,0
немає	28	57,1	26	59,1	
Захворювання дихальної системи					
Є	6	12,2	3	6,8	Критерій $\chi^2$ p=0,06
Захворювання шлунково-кишкового тракту					
Є	7	15,9	5	10,2	Критерій $\chi^2$ p=0,06
Захворювання сечовидільної системи					
Є	6	13,6	8	16,3	Критерій $\chi^2$ p=0,06
Патологія вен					
Є	5	11,3	2	4,1	Критерій $\chi^2$ p=0,06
Патологія щитовидної залози					
Є	3	6,8	1	2,0	Критерій $\chi^2$ p=0,06
Гіпертонічна хвороба					
Є	0	0	5	10,2	Критерій $\chi^2$ p=0,06

Продовження табл. 3.44

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Спайковий процес в черевній порожнині</b>					
немає	30	68,2	39	79,6	Критерій $\chi^2$ p=1,0
1 ст.	7	15,9	4	8,2	
2 ст.	3	6,8	4	8,2	
3 ст.	4	9,1	2	4,1	

По кількості перенесених раніше хірургічних втручань досліджувані групи були порівняні ( $p > 0,05$ ) (табл. 3.45).

Таблиця 3.45

### Хірургічні втручання в анамнезі в порівнюваних групах

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Операції в анамнезі в черевній порожнині</b>					
є	14	28,6	8	18,2	P=0,4
немає	35	71,4	36	81,8	
<b>Кесарів розтин в анамнезі</b>					
є	4	8,2	4	9,1	P=1,0
немає	45	91,8	40	90,9	
<b>Лапаротомія з приводу гінекологічних захворювань</b>					
є	2	4,1	0	0	P=0,5
немає	47	95,9	44	100	
<b>Лапароскопія в анамнезі</b>					
є	3	6,1	5	11,4	P=0,5
немає	46	93,8	39	88,6	
<b>Міомектомія в анамнезі</b>					
є	3	6,1	0	0	P=0,2
немає	46	93,9	44	100	

По параметрах пухлини порівнювані групи були також порівняні між собою ( $p > 0,005$ ). Об'єм матки за даними УЗД органів малого тазу склав:  $267,9 \pm 40,6$  см<sup>3</sup> в 3 групі і  $259,1 \pm 39,7$  см<sup>3</sup> в 2 групі ( $p = 0,09$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 3.46).

Таблиця 3.46

**Розміри міоми матки в порівнюваних групах,  $M \pm m$**

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Об'єм матки за даними УЗД, см <sup>3</sup>	259,1±39,7	267,9±40,6	0,09
Розмір матки з міомою за даними УЗД, тиж.	10,6±0,5	10,9±0,6	0,8
Розмір найбільшого вузла, см <sup>3</sup>	6,7±0,3	7,0±0,7	0,8
Кількість вузлів всього	3,1±0,3	2,9±0,4	0,7
Кількість вузлів до 3 см	0,8±0,2	1,3±0,3	0,2
Кількість вузлів від 3 до 6 см	0,9±0,2	1,2±0,2	0,5
Кількість вузлів більше 6 см	0,6±0,1	0,8±0,1	0,7

При аналізі параметрів видалених вузлів за типом міоми виявлено: у 3 групі поодинокі міоми матки були у 20 (45,5%) жінок, множинні – у 24 (54,85%) пацієнок, в 2 групі – 28 (57,1%) і 21 (41%) пацієнтки відповідно ( $p = 0,3$ , критерій Фішера).

Найчастішою локалізацією вузла в групах була субсерозно-інтрамуральна і інтрамуральна: у 3 групі – в 30 (68,2%), в 2 – в 36 (73,5%) ( $p = 1,0$ , критерій  $\chi^2$ ).

Статистично значимої різниці при розташуванні атипії вузлів в групах не було ( $p > 0,05$ ) (табл. 3.47).



Таблиця 3.47

## Характеристика пухлини в порівнюваних групах (по локалізації)

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Тип міоми					
Поодинокі	28	57,1	20	45,5	P=0,3
Множинні	21	42,9	24	54,5	
Розташування домінантного вузла					
Субсерозний	11	22,5	7	15,9	Критерій $\chi^2$ P=1,0
Субсерозно-інтрамуральний і інтрамуральний	36	73,5	30	68,2	
Інтрамурально-субсерозний	2	4,1	7	15,9	
Вузли в перешийку					
Є	10	20,4	8	18,2	P=1,0
немає	39	79,6	36	81,8	
Вузли по боковим стінкам					
Є	11	22,4	10	22,7	P=1,0
немає	38	77,6	34	77,2	
Параметральні вузли					
Є	12	24,5	5	11,4	P=0,1
немає	37	75,5	39	88,6	

Всі лабораторні показники в досліджуваних групах до оперативного лікування були в нормі. Показники клінічного аналізу крові до оперативного лікування приведені в таблиці 3.48.

Таблиця 3.48

**Показники клінічного аналізу крові до хірургічного лікування,  $M \pm m$** 

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Еритроцити, $\times 10^{12}/л$	4,4 $\pm$ 0,1	4,3 $\pm$ 0,09	0,4
Гемоглобін, г/л	128,3 $\pm$ 1,7	119,5 $\pm$ 5,3	0,09
Гематокрит, %	38,5 $\pm$ 0,5	36,2 $\pm$ 0,9	0,05
ШЗЕ, мм/год	9,1 $\pm$ 0,8	7,5 $\pm$ 1,0	0,3
Лейкоцити, $\times 10^9/л$	5,9 $\pm$ 0,2	5,5 $\pm$ 0,3	0,5
Паличкоядерні нейтрофіли, %	4,6 $\pm$ 0,2	4,3 $\pm$ 0,2	0,1
Сегментоядерні нейтрофіли, %	49,9 $\pm$ 1,4	56,2 $\pm$ 1,1	0,1
Лімфоцити, %	34,3 $\pm$ 1,2	31,7 $\pm$ 1,4	0,1
Моноцити, %	6,7 $\pm$ 0,4	7,3 $\pm$ 0,5	0,5
Базофіли, %	0,4 $\pm$ 0,1	0,4 $\pm$ 0,1	0,8
Тромбоцити, $\times 10^9/л$	284,6 $\pm$ 12,3	279,7 $\pm$ 10,3	0,7

Найчастіше при оперативних втручань віддалялися миоматозные вузли розміром більше 3 см: у 3 групі – 1,6 $\pm$ 0,3 і в 2 групі – 1,6 $\pm$ 0,2. Об'єм проведеного хірургічного лікування представлений в таблицях 3.49 і 3.50.

Таблиця 3.49

**Характеристика видалених вузлів в порівнюваних групах,  $M \pm m$** 

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Кількість видалених вузлів всього	2,5 $\pm$ 0,5	2,9 $\pm$ 0,4	0,9
Кількість видалених вузлів до 3 см	1,1 $\pm$ 0,2	1,3 $\pm$ 0,3	0,8
Кількість видалених вузлів більше 3 см	1,6 $\pm$ 0,2	1,6 $\pm$ 0,3	0,9

Продовження табл. 3.49

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Кількість видалених вузлів від 3 до 6 см	0,8±0,1	1,2±0,2	0,6
Кількість видалених вузлів більше 6 см	0,7±0,1	0,8±0,1	0,5

Таблиця 3.50

### Характеристика проведеного хірургічного лікування

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Видалення субсерозних вузлів</b>					
немає	26	53,1	20	45,5	P=0,5
з накладанням шва	3	6,1	12	27,3	
<b>Ушивання ложа Vi-loc</b>					
є	6	12,2	9	20,5	P=0,3
немає	43	86,7	35	79,5	
<b>Видалення інтрамуральних вузлів</b>					
Немає	11	22,5	6	13,6	Критерій $\chi^2$ P=1,0
З накладанням 1 ряду швів	5	10,2	3	6,8	
З накладанням 2 ряду швів	28	57,1	25	56,8	
З накладанням 3 ряду швів	5	10,2	11	25,0	
<b>Хромогідротубація</b>					
є	6	12,2	11	25,0	P=0,4
немає	43	87,8	33	75,0	
<b>Операції на яєчниках</b>					
немає	38	77,6	38	86,4	Критерій $\chi^2$
цистектомія з одного боку	8	16,3	2	4,5	
цистектомія з двох боків	0	0	0	0	

Продовження табл. 3.50

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
резекція з одного боку	1	2,0	4	9,1	P=1,0
резекція з двох боків	2	4,1	0	0	
Адгезіолізис					
є	15	30,6	17	38,6	P=0,5
немає	34	69,4	27	51,3	
Діатермокоагуляція яєчників					
є	1	2	1	2,3	P=1,0
немає	48	97,9	43	97,7	
Видалення паратубарних кіст					
є	2	4,1	6	13,6	P=0,1
немає	47	95,9	38	86,4	
Операції на трубах					
немає	44	89,8	41	93,2	Критерій $\chi^2$
пластика з одного боку	0	0	0	0	
пластика з обох боків	2	4,1	1	2,3	
тубектомія	3	77,6	2	4,5	
Використання протиспайкового бар'єру					
немає	38	77,6	32	72,7	Критерій $\chi^2$ P=1,0
протиспайковий гель	7	14,3	11	25,0	
протиспайкова суміш	4	8,2	1	2,3	

Для зниження інтраопераційної крововтрати в групах із застосуванням лапароскопії ми використовували наступні методики: введення вазопресорів в міоматозний вузол (13 пацієток в 3 групі і 10 – в 2 групі,  $p>0,05$ ), а також накладення тимчасового турнікета на шийку матки (11 пацієток в 3 групі і 19 – в 2 групі,  $p>0,05$ ).

Таким чином, порівнювані групи були порівняні по ознаках, здатних впливати на виконання хірургічного втручання і перебіг післяопераційного періоду.

Середній час оперативного втручання при виконанні вдосконаленої лапароскопічної міомектомії склав  $145,6 \pm 8,9$  хвилин, при традиційній лапароскопічній міомектомії –  $132,2 \pm 8,7$  хвилин, що є статистично значимою відмінністю ( $p=0,006$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.8).

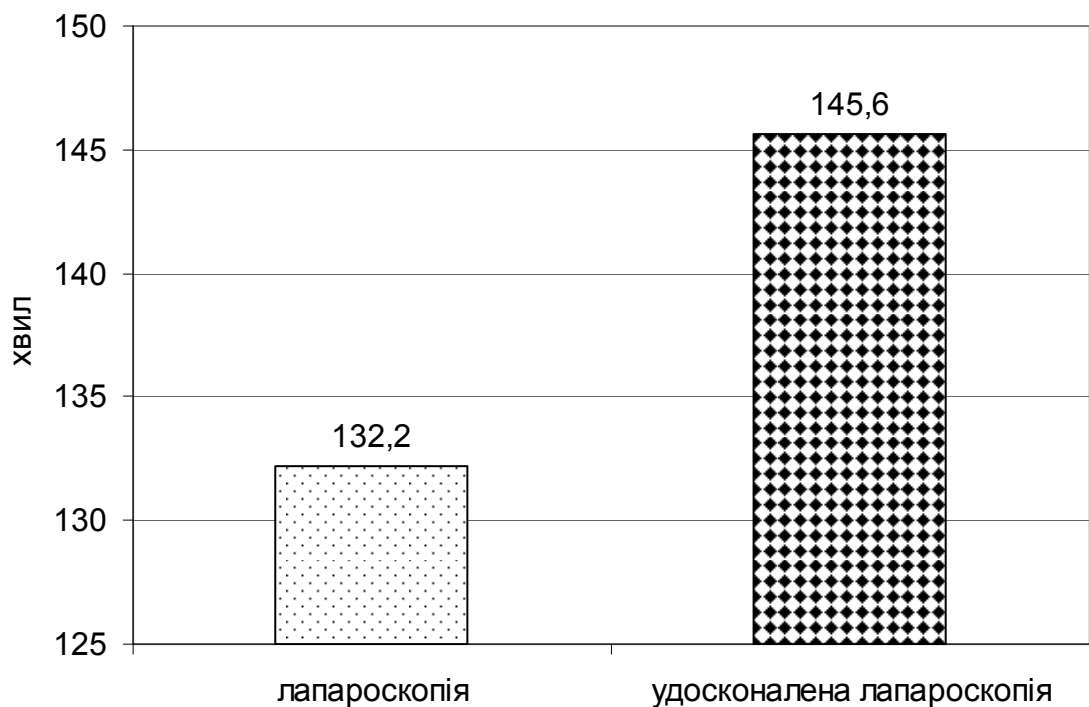


Рис. 3.8. Середній час оперативного втручання ( $p=0,006$ , критерій Манна-Уїтні).

Середня інтраопераційна крововтрата з використанням вдосконаленої міомектомії ( $105,5 \pm 9,7$  мл) була статистично значимо менше, ніж в групі загальноприйнятої лапароскопії ( $197,7 \pm 24,5$  мл) ( $p=0,002$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.9).

Під час хірургічних втручань в 4 (9,1%) хворих 3 групи була розкрита порожнина матки. При загальноприйнятому лапароскопічному доступі цей показник склав 5 (10,2%).

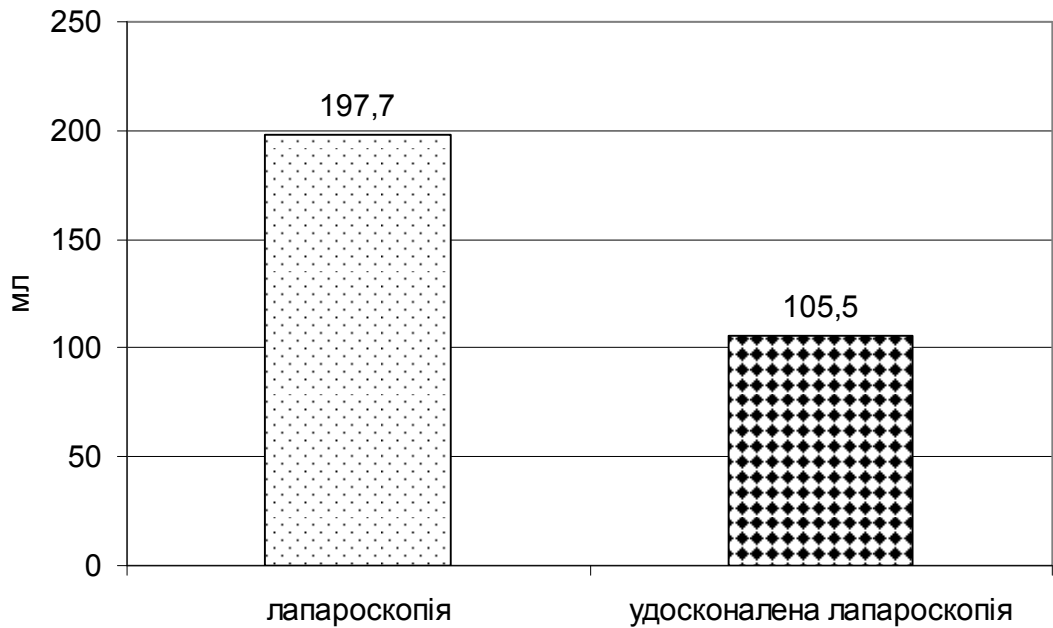


Рис. 3.9. Середня інтраопераційна крововтрата ( $p=0,002$ , критерій Манна-Уїтні).

Оцінюючи показники загального аналізу крові в післяопераційному періоді, виявлено, що 2 група характеризувалася статистично значимим підвищенням рівня паличко-ядерних лейкоцитів, в порівнянні з показниками в 3 групі:  $5,0 \pm 0,3\%$  і  $6,6 \pm 0,2\%$  ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні). Крім того, 2 група характеризується більш вираженою постгеморагічною анемією: між групами отримані статистично значимі відмінності в рівні гемоглобіну, гематокриту і еритроцитів на 1-у добу післяопераційного періоду ( $p < 0,005$ ) (табл. 3.51).

Таблиця 3.51

**Показники клінічного аналізу крові на першу добу після оперативного втручання,  $M \pm m$**

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Еритроцити, $\times 10^{12}/л$	$3,1 \pm 0,1$	$3,9 \pm 0,1$	0,004
Гемоглобін, г/л	$105,8 \pm 2,4$	$111,6 \pm 2,1$	0,0002
Гематокрит, %	$31,2 \pm 0,6$	$34,8 \pm 0,8$	0,001

Продовження табл. 3.51

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
ШЗЕ, мм/год	15,6±2,8	13,2±1,7	0,1
Лейкоцити, ×10 <sup>9</sup> /л	10,4±0,5	10,0±0,6	0,2
Паличкоядерні нейтрофіли, %	6,6±0,2	5,0±0,3	0,0001
Сегментоядерні нейтрофіли, %	66,6±1,1	68,3±1,7	0,7
Лімфоцити, %	17,5±0,9	15,5±1,5	0,4
Моноцити, %	8,8±0,4	9,3±0,7	0,05
Базофіли, %	0,1±0,02	0,2±0,1	0,2
Тромбоцити, ×10 <sup>9</sup> /л	256,5±10,5	250,5±10,6	0,2

Післяопераційний койко-день в 3 групі склав 3,1±0,2 дні, що статистично відрізнявся від показника в 2 групі – 4,3±0,1 дні (p=0,001, критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.10).

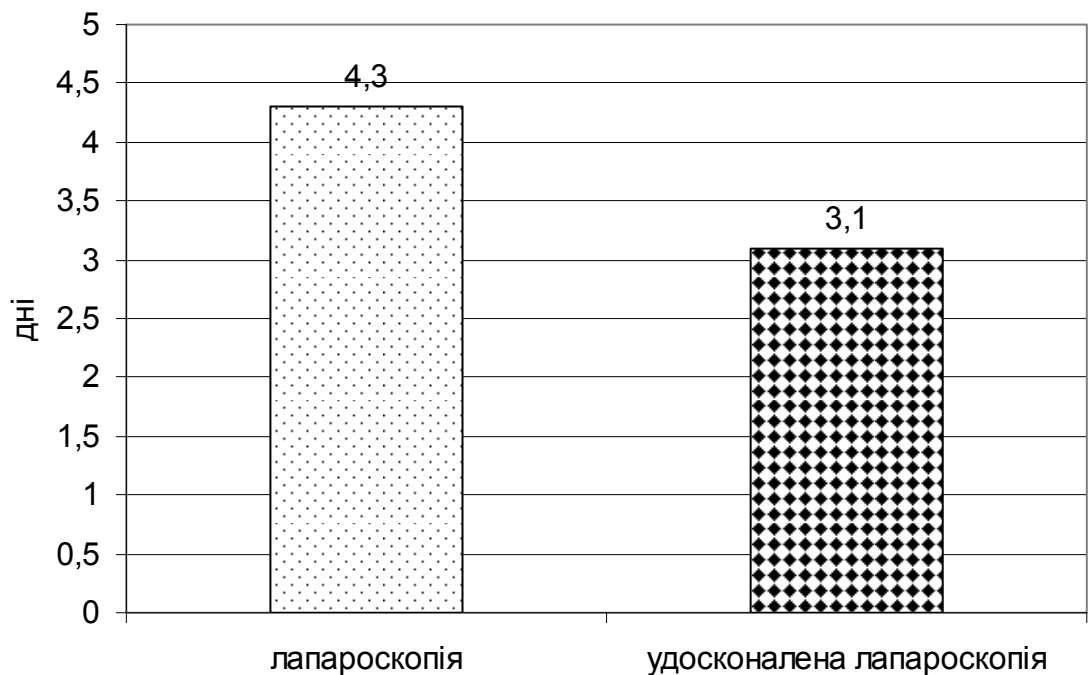


Рис. 3.10. Середній післяопераційний ліжко-день (p=0,001, критерій Манна-Уїтні).

Тривалість гіпертермії в післяопераційному періоді склала в 3 групі  $1,5 \pm 0,1$  дня, що статистично менше, ніж в 2 групі, де вона склала  $2,9 \pm 0,2$  дня ( $p=0,004$ , критерій Манна-Уїтні) (рис. 3.11).

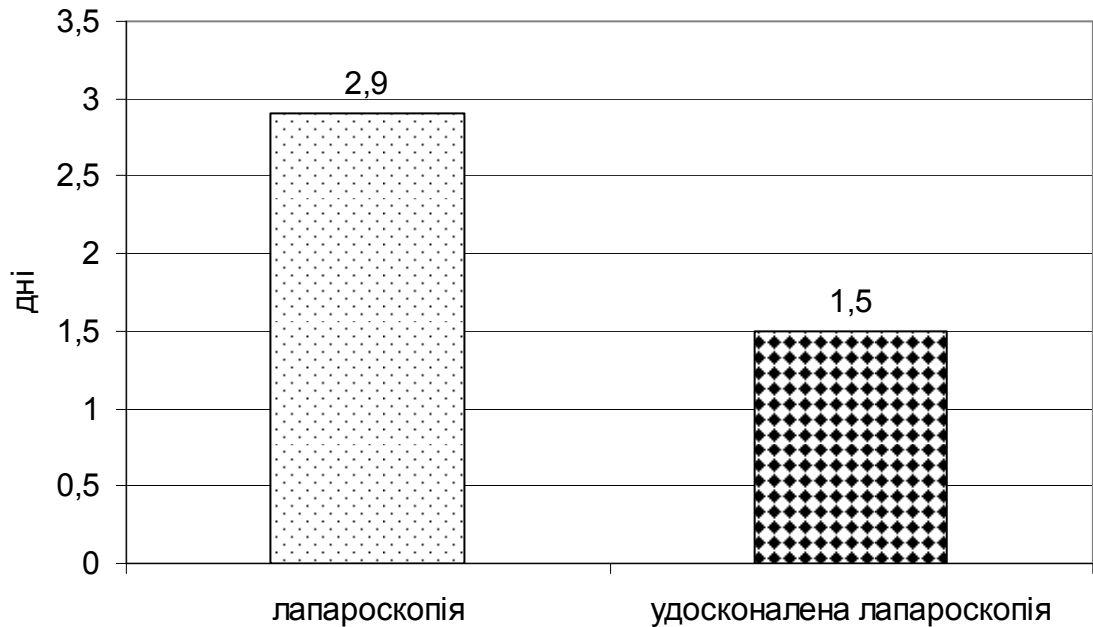


Рис. 3.11. Гіпертермія в післяопераційному періоді ( $p=0,004$ , критерій Манна-Уїтні).

Тривалість виділень з піхви після міомектомії з розтином порожнини матки в післяопераційному періоді склала в 3 групі  $1,5 \pm 0,1$  дня, в 2 групі –  $4,0 \pm 0,3$  дня, що статистично значимо більше ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні).

Ця різниця обумовлена специфічними моментами при використанні вдосконаленої методики.

У нашому дослідженні в групах з використанням малоінвазивних технологій не було гнійно-септичних ускладнень в післяопераційному періоді.

У передопераційному періоді реакція стресу не спостерігалася в обох групах. У післяопераційному періоді в досліджуваних групах по даному показнику не отримано статистично значимої різниці ( $p>0,05$ ) (табл. 3.52).



Таблиця 3.52

**Реакція стресу у хворих після різних методик лапароскопічної  
міомектомії**

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Реакція стрес на першу добу					
немає	21	42,9	16	36,4	P=0,5
є	28	57,1	28	63,6	
Реакція стресу на четверту добу					
немає	46	93,9	42	95,5	P=1,0
є	3	6,1	2	4,5	

По частоті реакції активації і тренування в післяопераційному періоді досліджувані групи були також порівняні як на першу так і на четверту добу ( $p>0,05$ ) (табл. 3.53).

Таблиця 3.53

**Адаптаційні реакції в групах після різних методик лапароскопічної  
міомектомії**

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Реакція адаптації до операції					
Тренування	12	24,5	13	29,5	P=0,6
Підвищена	37	75,5	31	70,5	
Реакція адаптації на 1 добу після операції					
Тренування	14	28,6	8	18,2	P=0,9
Активация	7	14,2	8	18,2	
Реакція адаптації на 4 добу після операції					
Тренування	8	16,3	1	2,3	P=1,0
Активация	38	77,5	41	93,2	

У післяопераційному періоді з метою профілактики міоми матки пацієнтками здійснений протягом 6 місяців прийом препаратів наступних фармакологічних груп: комбіновані оральні контрацептиви, антигестогени, агоністи гонадотропін-релізінг гормону ( $p=0,8$ , критерій  $\chi^2$ ) (табл. 3.54).

Таблиця 3.54

### Профілактика рецидиву міоми матки в післяопераційному періоді

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
КОК	21	42,9	13	29,5	0,8
Антигестогени	5	10,2	6	13,6	
Агоністи гонадотропін-релізінг гормону	10	20,4	13	29,5	
Не приймали препарату	13	26,5	12	27,3	

У віддаленому післяопераційному періоді нами досліджена менструальна функція. Тривалість менструального циклу після операції в 2 групі склала  $27 \pm 0,1$  днів, в 3 групі –  $27,8 \pm 0,3$  днів ( $p=0,07$ , критерій Манна-Уїтні). Тривалість менструацій в 2 групі склала  $4,7 \pm 0,1$  днів, в 3 –  $4,9 \pm 0,1$  дня ( $p=0,4$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 3.55).

Таблиця 3.55

### Менструальний цикл у віддаленому післяопераційному періоді, $M \pm m$

Ознака	2 група, n=49	3 група, n=44	Критерій Манна-Уїтні
Тривалість циклу, дні	$27,0 \pm 0,1$	$27,8 \pm 0,3$	0,07
Тривалість менструації, дні	$4,7 \pm 0,1$	$4,9 \pm 0,1$	0,4

При аналізі менструальної функції через 6 місяців після операції статистично значимих відмінностей в досліджуваних групах не виявлено ( $p>0,05$ ) (табл. 3.56).

Таблиця 3.56

### Менструальна функція у віддаленому післяопераційному періоді

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Об'єм менструацій через 6 міс.					
Помірні	46	93,9	39	88,6	Критерій $\chi^2$ p=0,9
Рясні	1	2,0	4	9,1	
Скудні	2	4,1	1	2,3	
Хворобливість менструації через 6 міс.					
Безболісні	46	93,9	42	95,5	P=1,0
Хворобливі	3	6,3	2	4,5	
Метроррагія після операції					
Є	0	0	3	6,8	P=0,1
немає	49	100	11	93,2	

Таким чином, вдосконалена лапароскопічна міомектомія відрізнялася від традиційної лапароскопічної міомектомії більшою тривалістю операції, пояснення чому були приведені раніше при порівнянні традиційної лапароскопії і вдосконаленої лапароскопії. Не виявлено відмінностей в частоті розвитку реакцій стресу і адаптації після оперативного втручання між цими групами, характері менструальної функції у віддаленому післяопераційному періоді ( $p>0,005$ ). Проте нами отримано, що при використанні вдосконаленої лапароскопії знижується інтраопераційна крововтрата ( $p<0,005$ , критерій Манна-Уїтні), знижується тривалість госпіталізації ( $p<0,005$ , критерій

Манна-Уїтні) Ранній післяопераційний період після використання вдосконаленої методики має більш гладкий перебіг:

- менша вираженість постгеморагічної анемії у ранньому післяопераційному періоді ( $p < 0,005$ );

- менший рівень паличкоядерних лейкоцитів ( $p < 0,005$ );

- менша тривалість температурної реакції після оперативного втручання ( $p < 0,005$ );

- менша тривалість виділень з піхви після міомектомії з розтином порожнини матки ( $p < 0,005$ ).

Отримані результати заслуговують на особливу увагу в аспекті відновлення репродуктивної функції, чому і буде присвячений наступний розділ наших досліджень.

## РОЗДІЛ 4

### ВІДНОВЛЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ПІСЛЯ РІЗНИХ МЕТОДИК МІОМЕКТОМІЇ

До оперативного лікування все 44 (100%) пацієнтки 3 групи планували вагітність. Середній вік досліджуваних склав  $34,5 \pm 0,9$  років. Вагітність настала у 25 (56,8%) жінок (рис. 4.1).

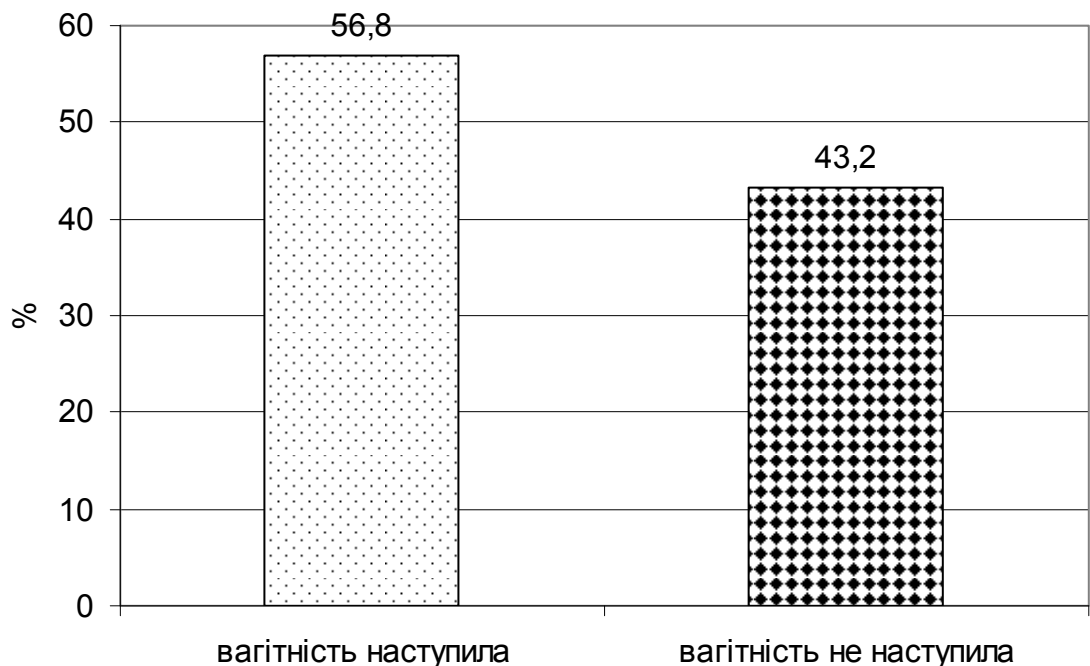


Рис. 4.1 Відновлення фертильності в 3 групі (%).

Середній час від моменту оперативного втручання до настання вагітності склав  $12,8 \pm 1,3$  місяці.

З вагітностей, що настали, 20 (45,5%) були спонтанними, 5 (11,4%) настали в результаті ДРТ. Причому в одному випадку причиною безпліддя в шлюбі був чоловічий чинник, пацієнтка обстежена – фертильна.

Сприятливий репродуктивний результат нами відмічений в 19 (43,2%) випадках, з них – дві вагітності настали в результаті ДРТ.

У 12 (27,3%) пацієнок відмічений фізіологічний перебіг вагітності. В одному випадку вагітність, що настала в результаті ДРТ, протікала на фоні

загрози переривання в першій половині; друга половина ускладнилася плацентарною дисфункцією в компенсованій формі і прееклампсією легкого ступеня. У 6 пацієток (13,8%) вагітності, що спонтанно настали, протікали на фоні загрози переривання в I і II триместрах.

У однієї пацієнтки через 2 роки після операції сталися пологи в доношеному терміні через природні пологові шляхи живим здоровим плодом; 18 (40,9%) пацієток були розроджені шляхом операції кесарева розтину в плановому порядку. Інтраопераційно проводилася оцінка рубця після міомектомії: у 100% випадків товщина міометрія в області рубця не відрізнялася від такої в області інтактної тканини. У 100% випадків пологи закінчилися народженням здорової дитини. Середня вага плода при народженні  $3425,0 \pm 221,2$  г, оцінка за шкалою Апгар 8-9 балів. Післяпологовий період протікав без ускладнень у всіх пацієток.

Несприятливий репродуктивний результат спостерігався у 6 (13,6%) пацієток, в 3 (6,8%) з них – вагітність настала в результаті ДРТ. У однієї жінки через два роки після оперативного лікування спонтанно настала вагітність, що виявилася в результаті ектопічною, пацієнтка була прооперована в об'ємі туботомії, видалення плодового яйця, а також видалення гідросальпінгса з протилежного боку. Одна пацієнтка була прооперована з приводу правосторонньої трубної вагітності в об'ємі тубектомії; вагітність настала спонтанно через 14 місяців після оперативного лікування. У однієї жінки було переривання вагітності в I триместрі за типом мимовільного викидня, в трьох – вагітність, що не розвивається. Переривання відбувалося в терміні 7–8 тижнів гестації – період першої хвилі інвазії трофобласта, критичний термін по невиношуванню. В трьох (6,8%) з них – звичне невиношування вагітності в анамнезі. Дві пацієнтки обстежено із цього приводу, в однієї виявлені антитіла до фосфоліпідів і активація внутрішньосудинного згортання в період гестації, в другій – генетичні причини невиношування вагітності. У однієї пацієнтки після вагітності, що не

розвивається, друга спроба ДРТ закінчилася народженням здорової доношеної дитини.

У 3 (6,8%) пацієнок спонтанна вагітність не настала, унаслідок чого були застосовані методи ДРТ. В двох з них при проведенні ДРТ – невдачі на етапі імплантації, в даний час пацієнтки готуються до нового протоколу. В однієї – рецидив міоми матки через 2 роки після операції і стрімке зростання вузла з 3 до 5 см на фоні стимуляції овуляції, має відбутися повторне оперативне лікування (рис. 4.2).

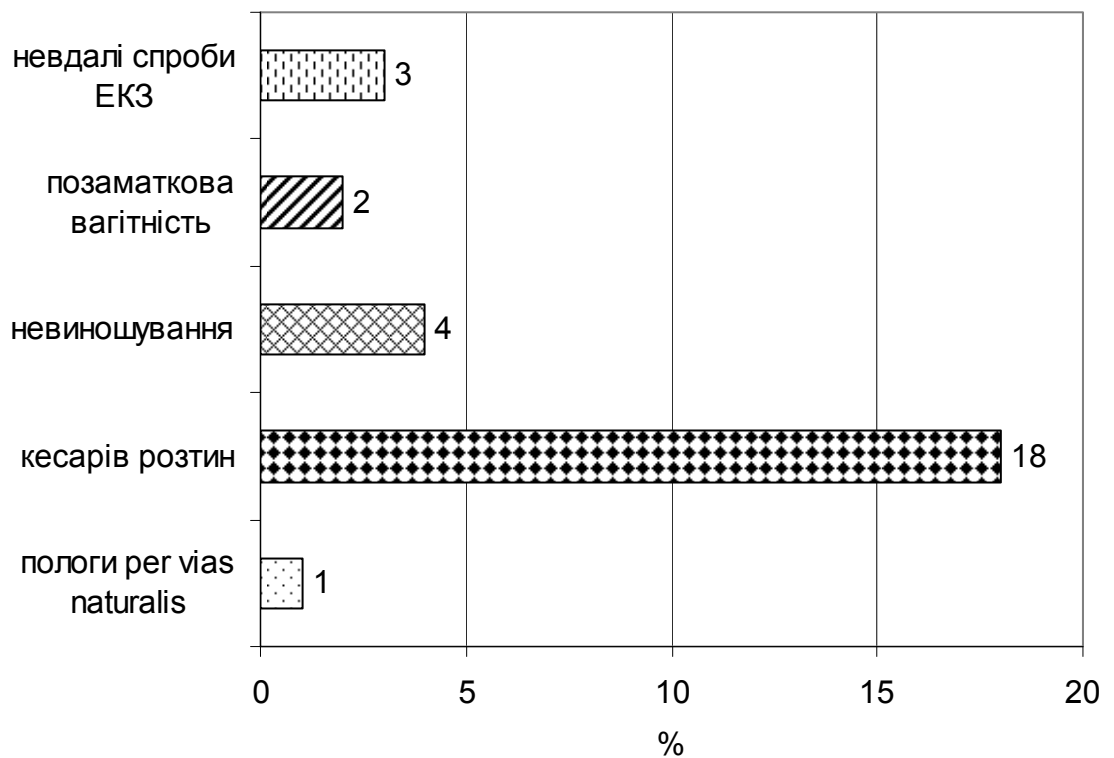


Рис. 4.2. Репродуктивні результати в 3 групі.

В даний час 14 (31,8%) пацієнок планують вагітність протягом року. В двох з них мають відбутися повторні пологи; 8 (18,2%) жінок для настання вагітності вдадуться до ДРТ. Дві пацієнтки відклали репродуктивні плани по родинних обставинах.

Таким чином, удосконалена нами лапароскопічна міомектомія є ефективним методом лікування міоми матки у пацієнок репродуктивного віку і може самостійно використовуватися для відновлення фертильності або

ж як перший етап перед вживанням ДРТ. Отримані результати дослідження свідчать про те, що вдосконалена лапароскопічна міомектомія повністю виправдовує себе у жінок репродуктивного віку, плануючих вагітність, з наявністю інтрамуральних вузлів великих розмірів з центрипетальним зростанням і деформацією порожнини матки.

Нами проведений порівняльний аналіз репродуктивної функції у пацієнток загальноприйнятої і вдосконаленої лапароскопічних груп.

Вагітність настала у 25 (56,8%) пацієнток 3 групи і у 26 (53,1%) жінок 2 групи ( $p=0,8$ , критерій Фішера). Після операції в 2 групі пологи відбулися у 18 (36,7%) пацієнток, викидні – в 6 (12,2%), у двох жінок (4,1%) – позаматкова вагітність; у 3 групі пологи відбулися в 19 (43,2%) досліджуваних, невиношування – в 4 (9,1%), позаматкова вагітність – у 2 (4,6%) пацієнток ( $p=0,8$ , критерій  $\chi^2$ ).

У 2 групі усі 18 пацієнток були розроджені шляхом операції кесарева розтину, в 3 групі у 1 пацієнтки сталися своєчасні пологи через природні пологові шляхи і 18 жінок були розроджено шляхом операції кесарева розтину ( $p=1,0$ , критерій Фішера).

При невдалому завершенні вагітності переривання відбувалося на  $7,3 \pm 1,0$  тижні в 3 групі і на  $8,3 \pm 0,9$  тижні в 2 групі ( $p=0,4$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

#### Репродуктивна функція у віддаленому післяопераційному періоді

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Вагітність після операції					
Настала	26	53,1	25	56,8	P=0,8
Не настала	23	46,9	19	43,2	



Продовження табл. 4.1

Ознака	2 група, n=49		3 група, n=44		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Завершення вагітності					
Викидень	6	12,2	4	9,1	Критерій $\chi^2$ P=0,8
Пологи	18	36,7	19	43,2	
Позаматкова	2	4,1	2	4,5	
Розродження					
Самостійне	0	0	1	2,3	P=1,0
Кесарів розтин	18	36,7	18	40,9	
Терміни мимовільного переривання вагітності, тиж.	8,3±0,9		7,3±1,0		Критерій Манна-Уїтні p=0,4

Отже, вдосконалена і загальноприйнята лапароскопічна міомектомії не розрізняються в частоті настання вагітності у пацієток у віддаленому післяопераційному періоді, характері її перебігу і репродуктивних результатах.

Нами проведений порівняльний аналіз репродуктивної функції у пацієток лапаротомної і вдосконаленої лапароскопічної груп.

У 3 групі вагітність настала у 25 (56,8%) пацієток, що статистично відрізняється від 1 групи – 12 (37,5%) ( $p = 0,001$ , критерій Фішера).

Після операції в 3 групі пологи відбулися у 19 (43,2%) пацієток, невиношування вагітності відмічене у 4 (9,1%) жінок, в 1 групі вагітність закінчилася пологами в 9 (28,1%) досліджуваних, мимовільні викидні в – 3 (9,4%). Позаматкові вагітності відмічені у 2 пацієток (4,5%) з 3 групи і у 4 жінок з 1 групи (12,5%) ( $p = 0,7$ , критерій  $\chi^2$ ).

При невдалому завершенні вагітності переривання відбувалося на  $7,3 \pm 1,0$  тижні в 3 групі і на  $7,4 \pm 1,7$  тижні в 1 групі ( $p = 0,4$ , критерій Манна-Уїтні) (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

### Репродуктивна функція у віддаленому післяопераційному періоді

Ознака	3 група, n=44		1 група, n=32		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
Вагітність після операції					
Наступила	25	56,8	12	37,5	P=0,001
Не наступила	19	43,2	20	62,5	
Завершення вагітності					
Викидень	4	9,1	3	9,4	Критерій $\chi^2$ P=0,8
Пологи	19	43,2	9	28,1	
Позаматкова	2	4,5	4	12,5	
Розродження					
Самостійне	18	40,9	9	28,1	P=1,0
Кесарів розтин	1	2,3	0	0	
Терміни мимовільного переривання вагітності, тиж.	$7,3 \pm 1,0$		$7,4 \pm 1,7$		Критерій Манна-Уїтні p=0,4

Вдосконалений лапароскопічний і абдомінальний доступ при виконанні міомектомії мають різний вплив в подальшому на частоту настання вагітності і репродуктивні результати.

Нами проведений порівняльний аналіз репродуктивної функції у пацієнок загальноприйнятою лапароскопічної і лапаротомної груп, результати якого приведені в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

**Репродуктивна функція у віддаленому післяопераційному періоді**

Ознака	2 група, n=49		1 група, n=32		Критерій Фішера
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Вагітність після операції</b>					
Наступила	26	53,1	12	37,5	P=0,02
Не наступила	23	46,9	20	62,5	
<b>Завершення вагітності</b>					
Викидень	6	12,2	3	9,4	Критерій $\chi^2$ P=0,02
Пологи	18	36,7	9	28,1	
Позаматкова	2	4,1	4	12,5	
Терміни мимовільного переривання вагітності, тиж.	8,3±0,9		7,4±1,7		Критерій Манна-Уїтні p=0,4

У 1 і 2 групах не отримано достовірної різниці в частоті настання вагітності у віддаленому післяопераційному періоді ( $p>0,05$ ).

У 1 групі в 9 (28,1%) спостереженнях – відмічено спонтанне настання вагітності, в 7 (21,8%) – із застосуванням ДРТ. У 2 і 3 групах частота спонтанного настання вагітності склала 17 (34,7%) і 20 (45,5%) відповідно, вагітність в результаті ДРТ настала у 5 (11,4%) пацієнток 3 групи і у 9 (18,4%) жінок, яким виконана загальноприйнята лапароскопія.

У нашому дослідженні не було розривів матки по рубцю після міом-ектомії. У 100% випадків доношеної вагітності жінки були благополучно розроджені. При виконанні кесарева розтину прямий контроль оцінки спроможності рубця був здійснений нами у 9 пацієнток (20,5%) 3 групи, у 12

пацієнок (24,5%) 2 групи, і у 5 пацієнок (15,6%) після абдомінальної міомектомії. Інтраопераційно у всіх випадках товщина міометрія в області рубця після міомектомії не відрізнялася від такої в області інтактної тканини.

Таким чином в нашому дослідженні виявлена відмінність у впливі операційного доступу при виконанні міомектомії на подальшу репродуктивну функцію жінки. Так настання вагітності в 1 групі -37,5%, 2 групі 53,1%, 3 групі 56,8%. Порівнювані методи традиційної лапароскопічної і удосконаленої нами лапароскопічної міомектомії однаково ефективні в плані порашення фертильності пацієнок дітородного віку.

## РОЗДІЛ 5

### ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Результати проведеної клінічної характеристики усіх жінок свідчать, що вік пацієнток коливався від 25 до 45 років, середній вік склав  $34,7 \pm 0,4$  років. Індекс маси тіла, в середньому, становив  $27,4 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>.

При оцінці репродуктивного анамнезу встановлено, що середнє число вагітностей склало  $1,4 \pm 0,2$ , пологів –  $0,4 \pm 0,1$ , абортів –  $0,8 \pm 0,1$ , викиднів –  $0,1 \pm 0,04$ .

З супутньої екстрагенітальної патології зустрічалися: захворювання дихальної системи у 13 (10,4%) пацієнток; захворювання шлунково-кишкового тракту – в 21 (16,8%), захворювання сечовивідних шляхів – в 17 (13,6%), захворювання жовчовивідних шляхів – в 10 (8,0%), патологія вен – в 8 (6,4%), патологія щитовидної залози – в 4 (3,2%), гіпертонічна хвороба – в 5 (4,0%) жінок. Лапаротомічні операції в анамнезі були в 21 (16,8%) хворим, лапароскопічні – у 8 (6,4%) пацієнток.

З супутньої гінекологічної патології найчастіше зустрічалися: у 49 (39,2%) пацієнток ендометріоз; в 58 (46,4%) – гіперплазія ендометрія; в 35 (26,0%) – безпліддя. Середній розмір матки в групах склав  $11,1 \pm 0,5$  тижнів. Об'єм матки за даними ультразвукового дослідження розраховували по формулі:  $0,523 \times (a \times b \times c)$ , де  $a$  – довжина,  $b$  – передньо-задній розмір,  $c$  – ширина, середнє значення становило  $264,5 \pm 40,1$  см<sup>3</sup>. У 22 (17,6%) випадках зустрічалось субсерозне розташування максимального вузла, інтрамуральне – в 52 (41,6%) випадках, субсерозно-інтрамуральне – в 40 (32,0%), інтрамурально-субмукозне – в 11 (8,8%) випадках.

В 80 (64,0%) хворих спостерігався звичайний рост міоми матки, в 45 (36,0%) жінок – швидкий.

В сучасній літературі широко обговорюються показання до консервативної міомектомії [5, 91]. Згідно отриманих нами результатів, серед усіх

обстежених жінок основними показаннями були менометрорагії, що призводять до анемії (28,0%); поєднання міоми матки з порушенням репродуктивної функції – безпліддя, невиношування вагітності (26,0%); міома матки, що супроводиться порушенням функції суміжних органів (24,0%); швидке зростання пухлини (22,4%) та поєднання міоми матки з генітальним ендометріозом (17,6%). Крім того, у 26,0% випадків малі місце поєднані показання до консервативної міомектомії.

Всім 125 пацієнткам виконана міомектомія. Найчастіше її супроводжували операції з приводу ендометріозу, кіст яєчників і адгезіолізіс. З операцій на яєчниках: цистектомія з одного боку – у 14 (11,2%) пацієнток, цистектомія з двох сторін – у 2 (1,6%) пацієнток; резекція яєчників з одного боку – у 6 (4,8%) пацієнток, резекція яєчників з обох боків – у 2 (1,6%) пацієнток. Операції з приводу ендометріозу проведені у 49 (39,2%) пацієнток, адгезіолізіс – в 38 (30,4%), видалення паратубарних кіст – в 13 (10,4%). Пластика маткових труб з одного боку з приводу непрохідності виконана у 2 (1,6%) пацієнток, пластика з обох боків – у 3 (2,4%) пацієнток, тубектомія з приводу гідросальпінкса – у 5 (4,0%) пацієнток.

Отримані результати дозволяють погодитись з думкою ряду дослідників [15, 100] щодо необхідності проведення оперативного лікування поєднаної генітальної патології.

З методологічної точки зору ми вирішили результати власних досліджень обговорювати поетапно. Так, спочатку проведена оцінка клінічної ефективності лапароскопічної і абдомінальної міомектомії: 1 групу склали 32 жінки, яких прооперовано абдомінальним доступом та 2 – 49 пацієнток, яким була виконана загальноприйнята лапароскопічна міомектомія.

Враховуючи той факт, що основні моменти клінічної характеристики жінок були викладені вище, ми засередились тільки на відмінностях.

Так, згідно отриманих результатів, середній час спостереження пацієнток від моменту виявлення пухлини до оперативного лікування в групах –

4,0±0,7 і 3,6±0,6 років відповідно ( $p=0,8$ , критерій Манна-Уїтні).

Годинно-регресійний підхід в лікуванні міоми матки був здійснений в анамнезі у 6 (12,2%) пацієток 2 групи і у 9 (28,1%) пацієток 1 групи ( $p=0,1$ , критерій Фішера).

Серед супутньої генітальної патології треба відмітити, що гіперплазія ендометрія була у 21 (42,9%) пацієтки 2 і у 16 (50%) жінок 1 групи ( $p=0,6$ , критерій Фішера). Ендоетріоз зустрічався у 5 (15,6%) пацієток 2 групи і 7 (14,3%) пацієток 1 групи ( $p=1,0$ , критерій Фішера). Кіста яєчника виявлена у 7 (14,3%) пацієток 2 групи і у 6 (18,7%) пацієток 1 групи. Двосторонні кісти виявлені у 2 (6,2%) пацієток 1 групи і в 2-х (4,1%) – 2 групи. У 2 групі виявлено 2 (4,1%) пацієтки з двостороннім гідросальпінгсом і 2 (4,1%) пацієтки з однобічним гідросальпінгсом ( $p=0,5$ , критерій  $\chi^2$ ). У 1 групі спайковий процес 2 ступеня зустрічався у 3 (9,4%) пацієток, 3 ступеня – у 1 (3,1%) пацієтки. У 2 групі спайковий процес 1 ступеня був у 2 (4,1%) пацієток, 2 ступеня – у 9 (18,4%) жінок ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

Представлені дані підтверджують результати багатьох досліджень [17, 109] щодо значної частоти поєднаної генітальної патології у жінок з міомою матки.

При аналізі параметрів міоматозних вузлів виявлено: у 1 групі поодинока міома матки була у 28 (57,1%) жінок, множинна – в 21 (42,9%), в 2 групі – в 11 (34,4%) і у 21 (65,3%) пацієтки відповідно ( $p=0,07$ , критерій Фішера). Найчастішою локалізацією домінантного вузла в групах була субсерозно-інтра-муральна та інтрамуральна: у 1 групі в 20 (62,4%), в 2 – у 36 (73,5%) жінок ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

Статистично значимої різниці при розташуванні типів вузлів (параметральні, перешійчні вузли, вузли по бічних стінках) не було.

Перша та друга групи були порівняні по основних загальноприйнятих ознаках, здатних впливати на виконання хірургічного втручання і перебіг післяопераційного періоду [37, 118].

Середній час оперативного втручання при виконанні лапароскопічної міомектомії склав  $132,2 \pm 8,7$  хвилин, при абдомінальній  $125,2 \pm 8,3$  хвилин, що статистично значимо не відрізнялося ( $p=0,5$ , критерій Манна-Уїтні).

Середня інтраопераційна крововтрата в 2 групі статистично була менш виражена і склала  $197,7 \pm 24,5$  мл, в 1 групі –  $326,6 \pm 55,9$  мл ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні).

Під час хірургічних втручань в 5 (10,2%) хворих 2 групи була розкрита порожнина матки. При абдомінальному доступі цей показник склав 31,1 %.

Середній післяопераційний койко-день в 2 групі склав  $4,3 \pm 0,1$  днів, що статистично значимо менше, ніж в 1 групі –  $8,0 \pm 0,2$  дня ( $p=0,0001$ , критерій Манна-Уїтні).

Дуже показовим є отримані статистично значимі відмінності в тривалості температурної реакції в післяопераційному періоді. Так, середня тривалість гіпертермії склала в 2 групі  $2,9 \pm 0,2$  днів, в 1 групі –  $5,8 \pm 0,2$  днів ( $p=0,0001$ , критерій Манна-Уїтні). Тривалість виділень з піхви після міомектомій з розтином порожнини матки в післяопераційному періоді склала в 1 групі  $2,9 \pm 0,2$  днів, в 2 групі –  $4,0 \pm 0,3$  дня ( $p=0,007$ , критерій Манна-Уїтні).

У ранньому післяопераційному періоді після лапароскопічної міомектомії нагноєння рани не зустрічалось, тоді як, після виконання абдомінального доступу відмічено у 3 (9,4%) пацієнток.

У сучасній літературі велика увага приділяється стану стресу при виконанні оперативних втручань [62, 125]. За нашими даними, у передопераційному періоді реакція стресу не спостерігалася в обох групах. У першу добу після операції реакція стресу виявлена в 28 (57,1 %) досліджуваних в 1 групі і в 29 (90,6%) хворих в 2 групі ( $p=0,001$ , критерій Фішера). До четвертої доби кількість хворих з реакцією стресу знизилася, і також спостерігалася статистична різниця між групами: у 1 групі – 3 (6,1%) пацієнтки, в 2 групі – 14 (43,7%) жінок ( $p=0,0001$ , критерій Фішера).



Вивчаючи адаптаційні реакції нами виявлено, що в передопераційному періоді групи статистично значимо не розрізнялися між собою ( $p=0,2$ , критерій Фішера). На першу добу післяопераційного періоду нами отримані статистично значимі відмінності структури адаптаційних реакцій в досліджуваних групах ( $p=0,005$ , критерій Фішера). Реакція тренування виявлена в 14 (28,6%) хворих в 1 групі і в 2 (6,2%) хворих в 2 групі. Реакція активації спостерігалися у 7 (14,3%) пацієток 2 групи і у 1 (3,1%) пацієтки 1 групи. 4-а доба післяопераційного періоду також характеризувалася статистично значимою відмінністю структури адаптаційних реакцій в порівнюваних групах ( $p=0,0001$ , між групами). Реакція тренування відмічена в 1 групі у 8 (16,3%) пацієток, в 2 групі – у 1 (3,1%) пацієтки. Реакція активації в 1 групі виявлена у 38 (77,5%) пацієток і у 17 (57,3%) жінок з 2 групи.

У післяопераційному періоді з метою профілактики міоми матки пацієтками протягом 6 місяців здійснений прийом препаратів наступних фармакологічних груп: комбіновані оральні контрацептиви; антигестогени, агоністи гонадотропін-рилізінг гормону ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

У віддаленому післяопераційному періоді в нашому дослідженні просліджено менструальну функцію. Тривалість менструального циклу після операції в 2 групі склала  $27 \pm 0,1$  днів, в 1 групі –  $28,4 \pm 0,3$  днів ( $p=0,7$ , критерій Манна-Уїтні). Тривалість менструацій в 1 групі склала  $4,7 \pm 0,1$  днів, в 2 –  $5,03 \pm 0,1$  днів ( $p=0,08$ , критерій Манна-Уїтні).

У віддаленому післяопераційному періоді помірні менструації наголошувалися у 46 (93,3%) пацієток 1 групи і 30 (93,7%) пацієток 2 групи, гіперменорея у 1 (2%) пацієтки 1 групи, гіпоменореї – в 2 (4,1%) хворих 1 і у 2 (6,2%) жінок 2 групи ( $p=0,6$ , критерій  $\chi^2$ ). Альгодисменореї наголошувалися у 3 (6,1%) пацієток 2 групи і 12 (37,5%) жінок 1 групи, що статистично значимо більше ( $p=0,0008$ , критерій Фішера), і обумовлено частішим розтинном порожнини матки при виконанні абдомінальної міомектомії, більш вираженим спайковим процесом у віддаленому післяопераційному

періоді. Метроррагії після операції наголошувалися у 3 (9,4%) пацієнок 2 групи ( $p=0,06$ , критерій Фішера).

Таким чином, при лапароскопічній міомектомії значно знижується об'єм інтраопераційної крововтрати ( $p<0,005$ , критерій Манна-Уїтні) і частота розтинів порожнини матки. Ранній післяопераційний період має більш сприятливий перебіг, ніж при абдомінальному доступі: укорочений період температурної реакції після оперативного втручання ( $p<0,005$ ); менше число післяопераційних койко-днів ( $p<0,005$ ); понижена частота реакцій стресу на першу і четверту добу післяопераційного періоду ( $p<0,005$ ); на четверту добу достовірно частіше зустрічається реакції активації, що є ефективнішими і енергетично вигіднішими ( $p<0,005$ ); понижені ризики гнійно-септичних ускладнень.

У віддаленому післяопераційному періоді при використанні лапароскопії значно рідше спостерігається альгодисменорея, що покращує якість життя пацієнок ( $p<0,005$ , критерій Манна-Уїтні).

З метою оцінки клінічної ефективності вдосконаленої і традиційної лапароскопічної міомектомії методом випадок-контроль проведено порівняння двох груп хворих. 3 групу склали 44 пацієнтки, що оперуються за допомогою вдосконаленої методики; 2 групу – 49 пацієнок, яким міомектомія виконана традиційним лапароскопічним методом.

Серед відмінностей клінічної характеристики жінок можна вказати, що часово-регресійний підхід в лікуванні міоми матки був здійснений в анамнезі у 8 (18,2%) пацієнок 3 групи і у 6 (12,2%) пацієнок 2 групи ( $p=0,7$ , критерій Фішера).

Серед супутньої генітальної патології гіперплазія ендометрія була у 21 (47,7%) жінки 3 групи і в 21 (42,9%) – 2 групи ( $p=0,7$ , критерій Фішера). Ендометріоз матки зустрічався у 18 (40,9%) пацієнок з 3 групи і у 7 (14,3%) жінок 2 групи ( $p=0,005$ , критерій Фішера), що є статистично значимою відмінністю, але не зробило впливу на подальші результати дослідження.

Кіста яєчника виявлена у 8 (18,2%) пацієток 3 групи і у 7 (14,3%) пацієток 2 групи. Двосторонні кісти виявлені у 2 (6,25%) пацієток 3 групи і в 2 групі – у 2 (4,2%) пацієток ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

При аналізі спайкового процесу в досліджуваних групах виявлено, що в 3 групі спайковий процес першого ступеня зустрічався у 12 (27,3%) пацієток, 2 – в 3 (6,8%), 3 – у 4 (9,1%) пацієток. У 2 групі спайковий процес 1 ступеня був у 2 (4,1%) жінок, 2 – у 9 (18,4%) пацієток ( $p=0,9$ , критерій  $\chi^2$ ).

По параметрах пухлини порівнювані групи були також порівняні між собою ( $p>0,005$ ). Об'єм матки за даними УЗД органів малого тазу склав:  $267,9\pm 40,6$  см<sup>3</sup> в 3 групі і  $259,1\pm 39,7$  см<sup>3</sup> в 2 групі ( $p=0,09$ , критерій Манна-Уїтні).

При аналізі параметрів видалених вузлів за типом міоми виявлено: у 3 групі поодинокі міоми матки були у 20 (45,5%) жінок, множинні – у 24 (54,85%) пацієток, в 2 групі – 28 (57,1%) і 21 (41%) пацієтки відповідно ( $p=0,3$ , критерій Фішера). Найчастішою локалізацією вузла в групах була субсерозно-інтрамуральна та інтрамуральна: у 3 групі – в 30 (68,2%), в 2 – в 36 (73,5%) ( $p=1,0$ , критерій  $\chi^2$ ). Статистично значимої різниці при розташуванні типів вузлів в групах не було ( $p>0,05$ ).

Таким чином, порівнювані групи були порівняні по загальноприйнятих ознаках [80, 135], здатних впливати на виконання хірургічного втручання і перебіг післяопераційного періоду.

Середній час оперативного втручання при виконанні вдосконаленої лапароскопічної міомектомії склав  $145,6\pm 8,9$  хвилин, при традиційній лапароскопічній міомектомії –  $132,2\pm 8,7$  хвилин, що є статистично значимою відмінністю ( $p=0,006$ , критерій Манна-Уїтні). Середня інтраопераційна крововтрата з використанням вдосконаленої міомектомії ( $105,5\pm 9,7$  мл) була статистично значимо менше, ніж в групі загальноприйнятої лапароскопії ( $197,7\pm 24,5$  мл) ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні).

Під час хірургічних втручань в 4 (9,1%) хворих 3 групи була розкрита порожнина матки. При загальноприйнятому лапароскопічному доступі цей показник склав 5 (10,2%).

Оцінюючи показники загального аналізу крові в післяопераційному періоді виявлено, що 2 група характеризувалася статистично значимим підвищенням рівня паличкоядерних лейкоцитів, в порівнянні з показниками в 3 групі:  $5,0 \pm 0,3\%$  і  $6,6 \pm 0,2\%$  ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні). Крім того, 2 група характеризується більш вираженою постгеморагічною анемією: між групами отримані статистично значимі відмінності в рівні гемоглобіну, гематокриту і еритроцитів на першу добу післяопераційного періоду ( $p<0,005$ ).

Післяопераційний койко-день в 3 групі склав  $3,1 \pm 0,2$  дня і статистично не відрізнявся від показника в 2 групі –  $4,3 \pm 0,1$  дня ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні).

Тривалість гіпертермії в післяопераційному періоді склала в 3 групі  $1,5 \pm 0,1$  дня, що статистично менше, ніж в 2 групі, де вона склала  $2,9 \pm 0,2$  дня ( $p=0,004$ , критерій Манна-Уїтні).

Тривалість виділень з піхви після міомектомії з розтином порожнини матки в післяопераційному періоді склала в 3 групі  $1,5 \pm 0,1$  дня, в 2 групі –  $4,0 \pm 0,3$  дня, що статистично значимо більше ( $p=0,001$ , критерій Манна-Уїтні). Ця різниця обумовлена специфічними моментами при використанні вдосконаленої методики.

У нашому дослідженні в групах з використанням малоінвазивних технологій не було гнійно-септичних ускладнень в післяопераційному періоді. У передопераційному періоді реакція стресу не спостерігалася в обох групах. У післяопераційному періоді в досліджуваних групах по даному показнику не отримано статистично значимої різниці ( $p>0,05$ ).

По частоті реакції активації і тренування в післяопераційному періоді досліджувані групи були також порівняні як на першу, так і на четверту добу ( $p>0,05$ ).

У післяопераційному періоді з метою профілактики міоми матки пацієнтками здійснений протягом 6 місяців прийом препаратів наступних фармакологічних груп: комбіновані оральні контрацептиви, антигестогени, агоністи гонадотропін-рилізінг гормону ( $p=0,8$ , критерій  $\chi^2$ ).

У віддаленому післяопераційному періоді нами досліджена менструальна функція. Тривалість менструального циклу після операції в 2 групі склала  $27\pm 0,1$  днів, в 3 групі –  $27,8\pm 0,3$  днів ( $p=0,07$ , критерій Манна-Уїтні). Тривалість менструацій в 2 групі склала  $4,7\pm 0,1$  днів, в 3 –  $4,9\pm 0,1$  дня ( $p=0,4$ , критерій Манна-Уїтні).

При аналізі менструальної функції через 6 місяців після операції статистично значимих відмінностей в досліджуваних групах не виявлено ( $p>0,05$ ).

Таким чином, вдосконалена лапароскопічна міомектомія відрізнялася від традиційної лапароскопічної міомектомії меншою тривалістю операції. Не виявлено відмінностей в частоті розвитку реакцій стресу і адаптації після оперативного втручання між цими групами, тривалості госпіталізації і характері менструальної функції у віддаленому післяопераційному періоді ( $p>0,005$ ). Проте нами отримано, що при використанні вдосконаленої лапароскопії знижується інтраопераційна крововтрата ( $p<0,005$ , критерій Манна-Уїтні). Ранній післяопераційний період після використання вдосконаленої методики протікає більшсприятливо:

- менша вираженість постгеморагічної анемії у ранньому післяопераційному періоді ( $p<0,05$ );
- менший рівень паличкоядерних лейкоцитів ( $p<0,05$ );
- менша тривалість температурної реакції після оперативного втручання ( $p<0,05$ );
- менша тривалість виділень з піхви після міомектомії з розтином порожнини матки ( $p<0,05$ );
- зниження післяопераційного перебування у стаціонарі ( $p<0,05$ ).

Отримані результати заслуговують на особливу увагу в аспекті відновлення репродуктивної функції, що широко обговорюється у сучасній літературі [82, 140].

До оперативного лікування всі 44 (100%) пацієнтки 3 групи планували вагітність. Середній вік досліджуваних склав  $34,5 \pm 0,9$  років. Вагітність настала у 25 (56,8%) жінок.

Середній час від моменту оперативного втручання до настання вагітності склав  $12,8 \pm 1,3$  місяця.

З вагітностей, що настали, 20 (45,5%) були спонтанними, 5 (11,4%) настали в результаті ДРТ. Причому в одному випадку причиною безпліддя в шлюбі був чоловічий чинник, пацієнтка обстежена – фертильна.

Сприятливий репродуктивний результат нами відмічений в 19 (43,2%) випадках, з них – дві вагітності настали в результаті ДРТ.

У 12 (27,3%) пацієнток відмічений фізіологічний перебіг вагітності. У одному випадку вагітність, що настала в результаті ДРТ, протікала на фоні загрози переривання в першій половині; друга половина ускладнилася плацентарною дисфункцією в компенсованій формі і преєклампсією легкого ступеня. У 6 пацієнток (13,8%) вагітності, що спонтанно настали, протікали на фоні загрози переривання в I і II триместрах.

У однієї пацієнтки через 2 роки після операції сталися пологи в доношеному терміні через природні пологові шляхи живим здоровим плодом; 18 (40,9%) пацієнток були розроджені шляхом операції кесарева розтину в плановому порядку.

Інтраопераційно проводили оцінку рубця після міомектомії: майже у 100% випадків товщина міометрія в області рубця не відрізнялася від такої в області інтактної тканини. У всіх випадках пологи закінчилися народженням здорової дитини. Середня вага плода при народженні становила  $3425,0 \pm 221,2$  г, оцінка за шкалою Апгар 8-9 балів. Післяпологовий період протікав без ускладнень у всіх пацієнток.

Несприятливий репродуктивний результат спостерігався у 6 (13,6%) пацієнок, в 3 (6,8%) з них – вагітність настала в результаті ДРТ. У однієї жінки через два роки після оперативного лікування спонтанно настала вагітність, що виявилася в результаті ектопічною, пацієнтка була прооперована в об'ємі туботомії, видалення плодового яйця, а також видалення гідросальпінгса з протилежного боку. Одна пацієнтка була прооперована з приводу правосторонньої трубної вагітності в об'ємі тубектомії; вагітність настала спонтанно через 14 місяців після оперативного лікування. У однієї жінки було переривання вагітності в I триместрі за типом мимовільного викидня, в трьох – вагітність, що не розвивається. Переривання відбувалося в терміні 7-8 тижнів гестації – період першої хвилі інвазії трофобласта, критичний термін по невиношуванню. В трьох (6,8%) з них – звичне невиношування вагітності в анамнезі. Дві пацієнтки обстежено із цього приводу, в однієї виявлені антитіла до фосфоліпідів і активація внутрішньосудинного згортання в період гестації, в другій – генетичні причини невиношування вагітності. У однієї пацієнтки після вагітності, що не розвивається, друга спроба ДРТ закінчилася народженням здорової доношеної дитини.

У 3 (6,8%) пацієнок спонтанна вагітність не настала, унаслідок чого були застосовані методи ДРТ. В двох з них при проведенні ДРТ – невдачі на етапі імплантації, в даний час пацієнтки готуються до нового протоколу. В однієї – рецидив міоми матки через 2 роки після операції і стрімке зростання вузла з 3 до 5 см на фоні стимуляції овуляції, має відбутися повторне оперативне лікування.

В даний час 14 (31,8%) пацієнок планують вагітність протягом року. В двох з них мають відбутися повторні пологи; 8 (18,2%) жінок для настання вагітності вдадуться до ДРТ. Дві пацієнтки відклали репродуктивні плани по родинних обставинах.

Таким чином, удосконалена нами лапароскопічна міомектомія є ефективним методом лікування міоми матки у пацієнок репродуктивного віку і

може самостійно використовуватися для відновлення фертильності або ж як перший етап перед вживанням допоміжних репродуктивних технологій. Отримані результати дослідження свідчать про те, що вдосконалена лапароскопічна міомектомія повністю виправдовує себе у жінок репродуктивного віку, плануючих вагітність, з наявністю субсерозних, субсерозно-інтрамуральних і навіть інтрамуральних вузлів великих розмірів з центрипетальним зростанням і деформацією порожнини матки.



## ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі наведено теоретичне обґрунтування та практичне вирішення завдання щодо підвищення ефективності відновлення репродуктивної функції у жінок з міомою матки на підставі наукового обґрунтування та впровадження удосконаленої методики консервативної міомектомії з використанням сучасних ендоскопічних технологій.

1. Аналіз даних сучасної літератури свідчить про високу частоту порушень репродуктивної функції у жінок з міомою матки, що свідчить про необхідність удосконалення консервативно-пластичних операцій при даній патології.

2. Основними показаннями до консервативної міомектомії є менометроррагії, що призводять до анемії – 28,0 %; поєднання міоми матки з порушенням репродуктивної функції (безпліддя, невиношування вагітності) – 26,0 %; міома матки, що супроводжується порушенням функції суміжних органів – 24,0 %; швидке зростання пухлини – 22,4 %; поєднання міоми матки з генітальним ендометріозом – 17,6 %, а у 26,0 % випадків мають місце поєднані вищеперераховані показання.

3. У жінок, які планували консервативну міомектомію, поодинокі міоматозні вузли мали місце у 58,4 %, множинні – у 41,6 %. Субсерозна локалізація вузлів зустрічалася у 24,0 %; субсерозно-інтрамуральна – у 62,2 %; інтрамуральна – у 13,6 % випадках.

4. Основними перевагами загальноприйнятої лапароскопічної міомектомії порівняно з абдомінальним доступом є зниження об'єму інтраопераційної крововтрати (на 39,4 %); частоти розтинів порожнини матки (на 20,9 %); укорочення періоду температурної реакції після оперативного втручання (на  $2,9 \pm 0,2$  доби); зменшення числа післяопераційних койко-днів (на  $3,7 \pm 0,3$  доби); зниження частоти реакцій стресу на першу (на 22,4 %) і четверту (на 13,2 %) добу післяопераційного періоду; на четверту добу частіше зустрічалися реакції активації (на 20,2 %), а також профілактика

післяопераційних гнійно-септичних ускладнень (тільки після абдомінального доступу у 9,4 %).

5. Удосконалена лапароскопічна міомектомія у порівнянні із загальноприйнятою дозволяє знизити об'єм інтраопераційної крововтрати (на 46,6 %), частоту постгеморагічної анемії (на 20,9 %), скоротити період температурної реакції після оперативного втручання (на  $1,4 \pm 0,1$  добу) та знизити післяопераційне перебування у стаціонарі (на  $1,3 \pm 0,1$  добу).

6. Частота відновлення репродуктивної функції у жінок після удосконаленої консервативної міомектомії становила 45,5 %, причому 34,1 % завагітніли самостійно, а 11,4 % – з використанням допоміжних репродуктивних технологій. Фізіологічний перебіг вагітності зареєстровано у 27,3 % пацієнток, із загрозою переривання вагітності – у 13,8 %, рівень невиношування становив 4,4 %. Розродження 59,1 % пацієнток відбувалося через природні пологові шляхи, 40,9 % – шляхом кесарева розтину.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

У жінок з міомою матки, які планують вагітність, необхідно використовувати удосконалену методику лапароскопічної міомектомії з додатковим використанням наступних моментів:

- кліпірування маткових судин;
- використанням ін'єкцій розчину ремістипу.

Для контролю за перебігом післяопераційного періоду необхідно динамічне використання клініко-ехографічних та лабораторних методів дослідження, а також оцінка частоти реакцій стресу та активації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко Н. В. Перевязка внутренних подвздошных артерий как метод выбора хирургической остановки кровотечений в акушерско-гинекологической практике / Н. В. Авраменко, Ю. Ф. Петряев, Д. Е. Барковский // Запорож. мед. журнал. – 2012. – № 3. – С. 5–6.
2. Акобирова С. А. Комплексная оценка эффективности различных видов хирургического лечения миомы матки / С. А. Акобирова, М. Я. Камилова // Журн. акушерства и жен. болезней. – 2014. – № 4. – С. 17–21.
3. Алджанова М. Дж. Пути решения проблемы миомы матки на современном этапе / М. Дж. Алджанова // Репродуктив. здоровье. Восточн. Европа. – 2014. – № 5. – С. 31–35.
4. Бабкина Т. М. Эхографические методы исследования в акушерстве и гинекологии / Т. М. Бабкина // Клиническая медицина. – 2015. – № 11. – С. 103–106.
5. Беженарь В. Ф. Современная стратегия и хирургическая техника при лапароскопической миомэктомии / В. Ф. Беженарь, Н. С. Медведева, Э. К. Айламазян // Здоровье женщины. – 2008. – № 4. – С. 22–26.
6. Ванке Н. С. Оценка эффективности эндохирургических органосберегающих операций у больных с миомой матки : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.01 / Ванке Никита Сергеевич ; Моск. обл. науч.-исслед. ин-т акушерства и гинекологии. – М., 2008. – 23 с.
7. Веропотвелян П. Н. Миома матки у женщин репродуктивного возраста / П. Н. Веропотвелян, А. А. Бондаренко, Н. П. Веропотвелян // Здоровье женщины. – 2015. – № 10. – С. 153–156.
8. Вихляева Е. М. Руководство по диагностике и лечению лейомиомы матки / Е. М. Вихляева. – М. : МЕДпресс-информ, 2004. – 399 с.
9. Волков В. Г. Современные достижения в лечении миомы матки лапароскопическим доступом (обзор литературы) / В. Г. Волков, М. В. Гав-

рилов, Н. И. Насырова // Вестн. новых мед. технологий. – 2013. – № 1. – С. 138–141.

10. Восстановление репродуктивной функции у женщин после консервативной миомэктомии / А. Н. Плеханов, Н. А. Татарова, Г. Б. Рябинин, Ю. А. Шишкина // Эффектив. фармакотерапия. – 2013. – № 18. – С. 42–47.

11. Временная окклюзия внутренних подвздошных артерий при лапароскопическом миомэктомии / К. В. Пучков, В. В. Коренная, А. В. Добычина, К. М. Дорофеева // Эндоскоп. хирургия. – 2013. – № 5. – С. 16–19.

12. Гаврилов М. В. Применение самофиксирующихся безузловых нитей при лапароскопической миомэктомии / М. В. Гаврилов // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 3. – С. 73–78.

13. Гайструк Н. А. Проблемні питання порівняльного аналізу лікування жінок із міомою матки / Н. А. Гайструк, А. Н. Гайструк, М. В. Шевчук // Зб. наук. праць Асоц. акушерів-гінекологів України. – Київ : Інтермед, 2010. – С. 462–467.

14. Гінекологія : посібник / А. Я. Сенчук, І. І. Чермак, М. Є. Яроцький [та ін.]. – Ніжин : Гідромакс, 2009. – 276 с.

15. Горбунова О. В. Патологія репродуктивної системи у жінок з оперованою маткою : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.01 / Горбунова Ольга Володимирівна ; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П.Л. Шупика. – Київ, 2007. – 30 с.

16. Григорьева Е. Е. Значение органосохраняющих операций при миоме матки в сохранении и восстановлении фертильности / Е. Е. Григорьева, И. В. Молчанова // АГ-Инфо. – 2008. – № 1. С. – 21–24.

17. Грідчін С. В. Субмукозна міома матки: тактика лікування та відновлення репродуктивної функції / С. В. Грідчін // Здоровье женщины. – 2016. – № 2. – С. 148–149.

18. Давишняя В. А. Абляция фокусированным ультразвуком под контролем МРТ как альтернатива операциям по хирургическому лечению миомы

матки / В. А. Давишняя, О. А. Казанцева, С. А. Мельниченко // Вестн. Рос. гос. мед. университета. – 2015. – № 2. – С. 23–24.

19. Диагностическая и лечебно-профилактическая помощь женщинам репродуктивного возраста при реконструктивно-пластических операциях на матке / Н. В. Волчок, Н. О. Курек, С. А. Васильев [и др.] // Репродуктив. здоровье. Восточ. Европа. – 2014. – № 1. – С. 107–122.

20. Диагностические и прогностические критерии полноценности репаративной регенерации в матке после реконструктивно-пластических операций у женщин с лейомиомой матки / В. А. Потапов, Эллуми Мутана, Д. Ю. Степанова, П. И. Польщиков // Мед.-соц. проблемы сім'ї. – 2013. – № 1. – С. 62–69.

21. Доброкачественные заболевания матки / А. Н. Стрижаков, А. И. Давыдов, В. М. Пашков, В. А. Лебедев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 304 с.

22. Запорожан В. М. Фактори ризику розвитку міоми матки у жінок репродуктивного віку / В. М. Запорожан, С. М. Непорада // Одес. мед. журнал. – 2014. – № 2. – С. 37–40.

23. Зацепин А. В. Сравнение эффективности фармакологических методов антирецидивного лечения миомы матки после консервативной миомэктомии / А. В. Зацепин, В. А. Новикова, И. Б. Васина // Кубан. науч. мед. вестник. – 2012. – № 2. – С. 88–93.

24. Іванюта Л. І. Сучасні аспекти реконструктивно-пластичних операцій у жінок репродуктивного віку з лейоміомою матки / Л. І. Іванюта, С. О. Іванюта // Зб. наук. праць Асоц. акушерів-гінекологів України. – Київ : Інтермед, 2007. – С. 322–325.

25. Іванюта С. О. Органозберігаючі операції – сучасна необхідність в лікуванні лейоміом / С. О. Іванюта // Зб. наук. праць Асоц. акушерів-гінекологів України. – Київ : Інтермед, 2008. – С. 595–599.

26. Караваев Ю. Е. Репродуктивная функция женщин после операции

миомэктомии, выполненной разными доступами : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.01 / Караваев Юрий Евгеньевич ; Рос. нац. исслед. мед. ун-т им. Н.И. Пирогова. – М., 2015. – 28 с.

27. Каримов З. Д. Патогенетические аспекты развития миомы матки и ее рецидива после консервативной миомэктомии: обзор / З. Д. Каримов, Б. С. Абдикулов, М. Т. Хусанходжаева // Вестн. экстрен. медицины. – 2014. – № 3. – С. 108–112.

28. Карякина О. Л. Миома матки и беременность: риск и осложнения / О. Л. Карякина // Зб. наук. праць Асоц. акушерів-гінекологів України. – Київ : Інтермед, 2007. – С. 805–807.

29. Кира Е. Ф. Применение противоспаечных барьеров при миомэктомии у женщин репродуктивного возраста / Е. Ф. Кира, А. Л. Левчук, К. Ю. Вязьмина // Вестн. Нац. мед.-хирург. центра им. Н.И. Пирогова. – 2009. – № 2. – С. 50–52.

30. Клинико-морфологические аспекты внутриматочного воздействия левоноргестрела при гиперплазии эндометрия / Г. Е. Чернуха, О. А. Могиревская, Т. В. Шигорева, Н. Д. Грибанова // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 4. – С. 56–62.

31. Клинико-морфологические проявления и молекулярные механизмы формирования спаечного процесса у больных миомой матки / Л. В. Адамян, А. В. Козаченко, Л. М. Кондратович [и др.] // Проблемы репродукции. – 2014. – № 3. – С. 36–40.

32. Кондратович Л. М. Современный взгляд на этиологию, патогенез и способы лечения миомы матки / Л. М. Кондратович // Рос. мед. журнал. – 2014. – № 5. – С. 36–40.

33. Корнацька А. Г. Відновлення репродуктивної функції після комбінованого лікування із застосуванням дифереліну у хворих з лейоміомою матки / А. Г. Корнацька, І. С. Іванюта // Здоровье женщины. – 2012. – № 1. – С. 199–200.

34. Корчинська О. О. Сучасні аспекти етіології, патогенезу і терапії лейоміоми матки у жінок репродуктивного віку / О. О. Корчинська, Н. І. Телкова, У. В. Волошина // Здоровье женщины. – 2012. – № 3. – С. 142–147.

35. Кроткова Л. Л. Гистерорезектоскопическая миомэктомия как рациональный метод органосохраняющей операции у больных с субмукозной миомой матки / Л. Л. Кроткова // Анналы хирургии. – 2008. – № 1. – С. 54–58.

36. Кулинич С. И. К вопросу восстановления репродуктивной функции у молодых женщин после миомэктомии / С. И. Кулинич, О. А. Бурлакова // Сиб. мед. журнал. – 2010. – № 6. – С. 84–86.

37. Лапароскопическая миомэктомия / И. З. Гладчук, В. Д. Лищук, О. Я. Назаренко, О. В. Будяковская // Укр. журн. малоінвазив. та ендоскоп. хірургії. – 2015. – № 3/4. – С. 29–32.

38. Лебедев В. А. Спорные и нерешенные вопросы лечения и профилактики миомы матки у больных репродуктивного периода / В. А. Лебедев, А. И. Давыдов, В. М. Пашков // Трудный пациент. – 2013. – № 8/9. – С. 14–19.

39. Леваков С. А. Предоперационная терапия миомы матки / С. А. Леваков, Н. А. Шешукова, О. В. Большакова // Проблемы репродукции. – 2015. – № 2. – С. 78–81.

40. Литвак Е. О. Особенности репродуктивной функции женщин с лейомиомой матки после консервативно-пластических операций / Е. О. Литвак // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики : зб. наук. праць. – Київ ; Луганськ, 2012. – Вип. 24. – С. 53–60.

41. Максимова Н. А. Иммунопатогенетические аспекты миомы матки и возможности применения иммунокорректирующей терапии / Н. А. Максимова, Э. А. Кашуба // Мед. наука и образование Урала. – 2009. – № 1. – С. 56–60.



42. Минцер А. П. Статические методы исследования в клинической медицине и при выполнении научных работ / А. П. Минцер // Практическая медицина. – 2013. – № 3. – С. 79–86.

43. Миомэктомия лапароскопическим доступом в условиях временной окклюзии маточных артерий / М. В. Санникова, Г. Н. Хабас, А. С. Макарова [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 1. – С. 68–74.

44. Мочайло С. В. Опыт выполнения лапароскопической миомэктомии с применением ультразвуковой энергии / С. В. Мочайло, В. И. Ивах, С. Н. Балык // Журн. акушерства и жен. болезней. – 2009. – № 5. – С. 119–120.

45. Назаренко Г. И. Лабораторные методы исследования при выполнении научных работ / Г. И. Назаренко. – М., 2012. – 321с.

46. Некоторые аспекты этиологии и патогенеза миомы матки (Обзор литературы) / А. Н. Рымашевский, Е. С. Никитина, Ю. Л. Набока [и др.] // Валеология. – 2013. – № 1. – С. 54–58.

47. Оперативная гинекология / В. И. Краснопольский, С. Н. Буянова, Н. А. Щукина, А. А. Попов. – 2-е изд., перераб. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 320 с.

48. Опыт хирургического лечения миомы матки / Е. Д. Мирович, Н. В. Гребельная, В. А. Митюков, С. А. Петренко // Тавр. мед.-биол. вестник. – 2013. – № 2. – С. 148–150.

49. Органосберегающий подход в лечении миомы матки / Ю. К. Памфамиров, В. А. Заболотнов, О. В. Карапетян [и др.] // Здоровье женщины. – 2013. – № 1. – С. 162–164.

50. Органосохраняющие методы лечения лейомиомы матки / Н. П. Жукова, Н. С. Дейкало, И. М. Арестова [и др.] // Вестн. Витеб. гос. мед. университета. – 2010. – № 1. – С. 76–82.

51. Особенности ведения женщин репродуктивного возраста с субмукозной миомой матки / Т. А. Густоварова, Л. А. Щербакова, С. Б. Крюковский, Д. А. Бурак // Вестн. новых мед. технологий. – 2012. – № 2. –

С. 148–150.

52. Отдаленные результаты восстановления репродуктивного здоровья женщин после консервативной миомэктомии / М. И. Пиддубный, Л. Х. Хасханова, А. О. Духин [и др.] // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. Медицина. – 2002. – № 1. – С. 125–128.

53. Отдаленные результаты проведенной консервативной миомэктомии в восстановлении репродуктивной функции у молодых женщин / В. П. Кириленко, С. Л. Воскресенский, А. А. Куликов [и др.] // Репродуктивное здоровье Восточ. Европа. – 2016. – № 2. – С. 170–177.

54. Оцінка ефективності алгоритму органозберігаючого лікування лейоміоми матки / В. О. Потапов, К. В. Воронін, М. В. Медведєв [та ін.] // Зб. наук. праць Асоц. акушерів-гінекологів України. – Київ : Поліграф плюс, 2012. – С. 338–341.

55. Павлович С. В. Пролиферативная активность и уровень рецепторов стероидных гормонов в миометрии и в миоматозных узлах в разные фазы менструального цикла / С. В. Павлович, Н. И. Волков, В. А. Бурлев // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 2003. – № 10. – С. 446–449.

56. Писарева О. Л. Оценка эффективности восстановления репродуктивной функции женщин с субмукозной миомой матки / О. Л. Писарева, К. В. Чайка // Здоровье женщины. – 2014. – № 9. – С. 143–145.

57. Политова А. К. Использование HIFU-абляции в лечении больных миомой матки / А. К. Политова, Е. Ф. Кира, Н. И. Кокорева // Вестн. нац. мед.-хирург. центра им. Н.И. Пирогова. – 2015. – № 2. – С. 69–71.

58. Попов А. А. Хирургическое и медикаментозное лечение больных репродуктивного возраста с миомой матки / А. А. Попов, О. В. Мачанските, Т. Н. Мананникова // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2014. – № 5. – С. 111–114.

59. Применение иммуномодулирующей терапии у женщин репродуктивного возраста для реабилитации после органосохраняющей операции /

Н. В. Юдина, С. Н. Буянова, С. А. Гукасян [и др.] // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2014. – № 4. – С. 58–62.

60. Профилактика спаечного процесса после гинекологических операций / А. А. Попов, Т. Н. Мананникова, Н. А. Колесник // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2012. – № 3. – С. 24–30.

61. Пучков К. В. Лапароскопические операции в гинекологии / К. В. Пучков, А. К. Политова. – М. : Медпрактика-М, 2005. – 211 с.

62. Радзинский В. Е. Миома матки: курс на органосохранение : информ. бюллетень / В. Е. Радзинский, Г. Ф. Тотчиев. – М. : Ред. журн. StatusPraesens, 2014. – 22 с.

63. Реконструктивно-пластические операции на матке в проблеме восстановления фертильности / З. Д. Каримов, Б. С. Абдикулов, Г. И. Ниязматова [и др.] // Хирург. – 2010. – № 9. – С. 60–65.

64. Роль УЗИ в оценке эффективности органосохраняющего лечения при миоме матки / А. Ф. Писаренко, А. П. Мягков, Н. С. Луценко [и др.] // Актуальні питання медичної науки та практики : зб. наук. праць. – Запоріжжя : Дике Поле, 2012. – Вип. 79, т. 1, кн. 2. – С. 58–62.

65. Савельева Г. М. Разрыв оперированной матки во время беременности и родов / Г. М. Савельева, И. Ю. Бреслав // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2015. – № 3. – С. 22–27.

66. Савицкий Г. А. Миома матки: (Проблема патогенеза и патогенетической терапии) / Г. А. Савицкий, А. Г. Савицкий. – СПб. : ЭЛБИ, 2000. – 235 с.

67. Смирнова Л. Е. Современные возможности профилактики и лечения спаечной болезни органов малого таза / Л. Е. Смирнова, М. М. Умаханова, А. М. Торчинов // Consilium medicum. – 2009. – № 6. – С. 38–42.

68. Современные технологии в диагностике и лечении заболеваний матки / Г. М. Савельева В. Г. Бреусенко, Ю. А. Голова [и др.] // Рос. мед. журнал. – 2006. – № 5. – С. 22–25.

69. Сравнительная оценка радикальных и органосберегающих робот-ассистированных ("da Vinci") лапароскопических операций в лечении миомы матки / Е. Ф. Кира, А. К. Политова, А. Ф. Алекперова, В. Я. Хайкина // Воен.-мед. журнал. – 2012. – № 8. – С. 51–52.

70. Татарчук Т. Ф. Эмболизация маточных артерий в комбинированном лечении лейомиомы матки / Т. Ф. Татарчук, Н. В. Косей, Е. И. Сухоребрая // Зб. наук. праць Асоц. акушерів-гінекологів України. – Київ : Інтермед, 2007. – С. 665–668.

71. Тихомиров А. Л. Нюансы органосохраняющего лечения миомы матки / А. Л. Тихомиров. – М. : Практ. медицина, 2011. – 28 с.

72. Тихомиров А. Л. Оптимизация микроинвазивного хирургического лечения миомы матки / А. Л. Тихомиров // Рус. мед. журнал. – 2008. – Т. 16, № 19. – С. 1228–1231.

73. Тихомиров А. Л. Оптимизация микроинвазивного хирургического лечения миомы матки / А. Л. Тихомиров // Здоровье женщины. – 2015. – № 8. – С. 86–88.

74. Тихомиров А. Л. Современный алгоритм комплексного консервативного лечения миомы матки / А. Л. Тихомиров, Д. М. Лубнин, А. А. Ко-чарян // Consilium medicum. – 2007. – № 6. – С. 18–21.

75. Фаткуллин И. Ф. Применение антипрогестинов для профилактики рецидивов после консервативной миомэктомии / И. Ф. Фаткуллин, А. Р. Баканова // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 1. – С. 101–104.

76. Хардигов А. Агонисты гонадотропин-рилизинг-гормонов при лечении миомы матки / А. Хардигов, А. Клишкин, С. Петров // Врач. – 2016. – № 5. – С. 22–25.

77. Хачатрян А. К. Интраоперационная и лапароскопическая эхография при хирургическом лечении миомы матки / А. К. Хачатрян, Г. В. Нанкагюлян // Проблемы репродукции. – 2009. – № 3. – С. 45–48.

78. Холтхаус Б. Лапароскопическая хирургия миомы матки, споры и

сомнения в современной тактике / Б. Холтхаус // Журн. акушерства и жен. болезней. – 2006. – Спец. вып. – С. 65–66.

79. Цхай В. Б. Результаты комплексного противорецидивного лечения женщин после проведения операции консервативной миомэктомии / В. Б. Цхай // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер. Биология, клин. медицина. – 2009. – № 2. – С. 56–61.

80. Чайка К. В. Синехії після консервативної міомектомії у жінок репродуктивного віку: профілактика їх утворення / К. В. Чайка // Мед.-соц. проблеми сім'ї. – 2012. – № 3/4. – С. 86–88.

81. Шатова Е. С. Современный подход к проблеме спаечной болезни у женщин репродуктивного возраста / Е. С. Шатова // Журн. акушерства и жен. болезней. – 2013. – № 1. – С. 90–101.

82. Шляхи підвищення ефективності хірургічного органозберігаючого лікування міоми матки у жінок репродуктивного віку / В. О. Потапов, М. В. Медведєв, Т. О. Зіненко, П. І. Польщиков // Мед. перспективи. – 2010. – № 1. – С. 36–41.

83. Штох Е. А. Миома матки. Современное представление о патогенезе и факторах риска / Е. А. Штох, В. Б. Цхай // Сиб. мед. обозрение. – 2015. – № 1. – С. 22–27.

84. Щукина Н. А. Клинико-морфологические особенности миомы матки у молодых женщин / Н. А. Щукина, Е. Н. Шеина, И. В. Барина // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2014. – № 5. – С. 28–31.

85. Эндоскопическая миомэктомия: за и против / Г. М. Савельева, М. А. Курцер, В. Г. Бреусенко [и др.] // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2007. – № 1. – С. 57–60.

86. Эффективность преодоления бесплодия при выполнении миомэктомии / В. Ф. Беженарь, А. К. Долинский, М. И. Ярмолинская [и др.] // Арх. акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2014. – № 1. – С. 28–35.

87. A new type of absorbable barbed suture for use in laparoscopic

myomectomy / R. Angioli, F. Plotti, R. Montera [et al.] // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* – 2012. – Vol. 117, N 3. – P. 220–223.

88. A pilot study of laparoscopic adhesion prophylaxis after myomectomy with a copolymer designed for endoscopic application / B. Kraemer, M. Wallwiener, C. Brochhausen [et al.] // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2010. – Vol. 17, N 2. – P. 222–227.

89. A randomized controlled study comparing harmonic versus electro-surgery in laparoscopic myomectomy / P. Litta, S. Fantinato, F. Calonaci [et al.] // *Fertil. Steril.* – 2010. – Vol. 94, N 5. – P. 1882–1886.

90. A safety and efficacy study of a resorbable hydrogel for reduction of post-operative adhesions following myomectomy / L. Mettler, J. Hucke, B. Bojahr [et al.] // *Hum. Reprod.* – 2008. – Vol. 23, N 5. – P. 1093–1100.

91. A transient blocking uterine perfusion procedure to decrease operative blood loss in laparoscopic myomectomy / C. J. Wang, L. T. Yuen, C. M. Han [et al.] // *Chang Gung Med. J.* – 2008. – Vol. 31, N 5. – P. 463–468.

92. Ability to conceive and the course of pregnancy in women after laparoscopic myomectomy / P. Jedrzejczak, L. Pawelczyk, K. Grewling [et al.] // *Przegl. Lek.* – 2004. – Vol. 61, N 2. – P. 65–69.

93. Agdi M. Endoscopic management of uterine fibroids / M. Agdi, T. Tulandi // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* – 2008. – Vol. 22, N 4. – P. 707–716.

94. Agdi M. Minimally invasive approach for myomectomy / M. Agdi, T. Tulandi // *Semin. Reprod. Med.* – 2010. – Vol. 28, N 3. – P. 228–234.

95. Analysis of arterial blood vessels surrounding the myoma: relevance to myomectomy / F. Discepolo, D. A. Valenti, C. Reinhold, T. Tulandi // *Obstet. Gynecol.* – 2007. – Vol. 110, N 6. – P. 1301–1303.

96. Association between uterine repair at laparoscopic myomectomy and postoperative adhesions / J. Kumakiri, I. Kikuchi, M. Kitade [et al.] // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* – 2012. – Vol. 91, N 3. – P. 331–337.

97. Bendifallah S. Myomectomy for infertile women: the role of surgery / S. Bendifallah, J. L. Brun, H. Fernandez // *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* – 2011. – Vol. 40, N 8. – P. 885–901.

98. Biological effects of distension media in bipolar versus monopolar resectoscopic myomectomy: a randomized trial / A. M. Darwish, Z. Z. Hassan, A. M. Attia [et al.] // *J. Obstet. Gynaecol. Res.* – 2010. – Vol. 36, N 4. – P. 810–817.

99. Brady P. C. Uterine fibroids and subfertility: an update on the role of myomectomy / P. C. Brady, A. K. Stanic, A. K. Styer // *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* – 2013. – Vol. 25, N 3. – P. 255–259.

100. Changing quality of life in hysterectomized women / C. F. Lee, F. H. Wen, S. S. Lin, H. M. Lin // *J. Formos. Med. Assoc.* – 2009. – Vol. 108, N 5. – P. 414–422.

101. Cheng M. H. Medical treatment for uterine myomas / M. H. Cheng, H. T. Chao, P. H. Wang // *Taiwan J. Obstet. Gynecol.* – 2008. – Vol. 47, N 1. – P. 18–23.

102. Clinical effects of the levonorgestrel-releasing intrauterine device in patients with adenomyosis / S. Cho, A. Nam, H. Kim [et al.] // *Am. J. Obstet. Gynecol.* – 2008. – Vol. 198, N 4. – Art. No 373.

103. Clinical response, vascular change, and angiogenesis in gonadotropin-releasing hormone analogue-treated women with uterine myomas / A. Di Lieto, M. De Falco, F. Pollio [et al.] // *J Soc. Gynecol. Investig.* – 2005. – Vol.12, N 2. – P. 123–128.

104. Comparison of postoperative residue, recurrence and pregnancy outcome between laparoscopic and transabdominal myomectomy / M. H. Li, J. H. Leng, J. H. Shi [et al.] // *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* – 2011. – Vol. 46, N 9. – P. 669–673.

105. Comparison of robotic and laparoscopic myomectomy / C. E. Bedient, J. F. Magrina, B. N. Noble, R. M. Kho // *Am. J. Obstet. Gynecol.* – 2009. –

Vol. 201, N 6. – Art. No 566.

106. Developments in techniques for laparoscopic myomectomy / A. Rossetti, O. Sizzi, F. Chiarotti, G. Florio // JSLS. – 2007. – Vol. 11, N 1. – P. 34–40.

107. Dubuisson J. The role of preventive uterine artery occlusion during laparoscopic myomectomy: a review of the literature / J. Dubuisson, L. Ramyeed, I. Streuli // Arch. Gynecol. Obstet. – 2015. – Vol. 291, N 4. – P. 737–743.

108. Effect of GnRH analogues pre-treatment on myomectomy outcomes in reproductive age women / R. Hudecek, Z. Ivanová, M. Smerdová [et al.] // Ceska Gynekol. – 2012. – Vol. 77, N 2. – P. 109–117.

109. Efficacy of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in uterine leiomyoma / A. Kriplani, D. Awasthi, V. Kulshrestha, N. Agarwal // Int. J. Gynaecol. Obstet. – 2012. – Vol. 116, N 1. – P. 35–38.

110. Ellström Engh M. A. A randomized trial comparing changes in sexual health and psychological well-being after subtotal and total hysterectomies / M. A. Ellström Engh, K. Jerhamre, K. Junsog // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 2010. – Vol. 89, N 1. – P. 65–70.

111. Epidemiology of uterine myomas: a review / R. Sparic, L. Mirkovic, A. Malvasi, A. Tinelli // Int. J. Fertil. Steril. – 2016. – Vol. 9, N 4. – P. 424–435.

112. Etiology, diagnosis, and management of uterine leiomyomas / K. E. Rice, J. R. Secrist, E. L. Woodrow [et al.] // J. Midwifery Womens Health. – 2012. – Vol. 57, N 3. – P. 241–247.

113. Evaluation of perioperative morbidity associated with single and multiple myomectomy / K. Kunde, E. Cortes, P. Seed, Y. Khalaf // J. Obstet. Gynaecol. – 2009. – Vol. 29, N 8. – P. 737–741.

114. Fernandez H. Update of myoma management – introduction / H. Fernandez // J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. – 2011. – Vol. 40, N 8. – Art. No 856.

115. Fritel X. Update of myoma management – method and organization / X. Fritel // J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. – 2011. – Vol. 40, N 8. – Art. No 857.



116. Gávai M. Abdominal myomectomy as an alternative to hysterectomy: analysis of 504 cases / M. Gávai, P. Hupuczi, Z. Papp // *Orv. Hetil.* – 2006. – Vol. 147, N 21. – P. 971–978.

117. Göçmen A. Comparison of robotic-assisted laparoscopic myomectomy outcomes with laparoscopic myomectomy / A. Göçmen, F. Şanlıkan, M. G. Uçar // *Arch. Gynecol. Obstet.* – 2013. – Vol. 287, N 1. – P. 91–96.

118. Hanafi M. Predictors of leiomyoma recurrence after myomectomy / M. Hanafi // *Obstet. Gynecol.* – 2005. – Vol. 105, N 4. – P. 877–881.

119. High-intensity focused ultrasound (HIFU) in uterine fibroid treatment: review study / M. Z. Mahmoud, M. Alkhorayef, K. S. Alzimami [et al.] // *Pol. J. Radiol.* – 2014. – Vol. 79. – P. 384–390.

120. Hysterectomy: procedures, complications, and alternatives / ed. D. J. Shimizu. – Hauppauge : Nova Sci. Publ., 2011. – 191 p.

121. Hysteroscopic myomectomy / M. Malek-Mellouli, F. Ben Amara, A. Youssef [et al.] // *Tunis Med.* – 2012. – Vol. 90, N 6. – P. 458–462.

122. Hysteroscopic myomectomy: recurrence and satisfaction survey at short- and long-term / N. Bourdel, C. Bonnefoy, K. Jardon [et al.] // *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* – 2011. – Vol. 40, N 2. – P. 116–122.

123. Hysteroscopic myomectomy: techniques and preoperative assessment / P. Casadio, F. Guasina, C. Morra [et al.] // *Minerva Ginecol.* – 2016. – Vol. 68, N 2. – P. 154–166.

124. Iavazzo C. Robotic assisted vs laparoscopic and/or open myomectomy: systematic review and meta-analysis of the clinical evidence / C. Iavazzo, I. Mamais, I. D. Gkegkes // *Arch. Gynecol. Obstet.* – 2016. – Vol. 294, N 1. – P. 5–17.

125. Identifying patients who can improve fertility with myomectomy / T. Samejima, K. Koga, H. Nakae [et al.] // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* – 2015. – Vol. 185. – P. 28–32.

126. Impact of leiomyoma in pregnancy / S. Navid, S. Arshad, Qurat-ul-Ain,

R. A. Meo // J. Ayub. Med. Coll. Abbottabad. – 2012. – Vol. 24, N 1. – P. 90–92.

127. Intrauterine device use among women with uterine fibroids: a systematic review / L. B. Zapata, M. K. Whiteman, N. K. Tepper [et al.] // *Contraception*. – 2010. – Vol. 82, N 1. – P. 41–55.

128. Italian multicenter study on complications of laparoscopic myomectomy / O. Sizzi, A. Rossetti, M. Malzoni [et al.] // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2007. – Vol. 14, N 4. – P. 453–462.

129. Jayakrishnan K. Submucous fibroids and infertility: Effect of hysteroscopic myomectomy and factors influencing outcome / K. Jayakrishnan, V. Menon, D. Nambiar // *J. Hum. Reprod. Sci.* – 2013. – Vol. 6, N 1. – P. 35–39.

130. Jindabanjerd K. The use of levonorgestrel - IUD in the treatment of uterine myoma in Thai women / K. Jindabanjer, S. Taneepanichskul // *J. Med. Assoc. Thai.* – 2006. – Vol. 89, suppl. 4. – P. S147–S151.

131. Kahn V. Uterine artery embolization for myomas treatment / V. Kahn, J. P. Pelage, H. Marret // *Presse Med.* – 2013. – Vol. 42, N 7/8. – P. 1127–1132.

132. Kasum M. Fertility following myomectomy / M. Kasum // *Acta Clin. Croat.* – 2009. – Vol. 48, N 2. – P. 137–143.

133. Kelly B. A. Does the surgical approach used for myomectomy influence the morbidity in subsequent pregnancy? / B. A. Kelly, P. Bright, I. Z. Mackenzie // *J. Obstet. Gynaecol.* – 2008. – Vol. 28, N 1. – P. 77–81.

134. Kennedy J. E. High intensity focused ultrasound: surgery of the future? / J. E. Kennedy, G. R. Ter Haar, D. Cranston // *Br. J. Radiol.* – 2003. – Vol. 76, N 909. – P. 590–599.

135. Laparoscopic myomectomy / J. B. Dubuisson, T. O'Leary, A. Feki [et al.] // *Minerva Ginecol.* – 2016. – Vol. 68, N 3. – P. 345–351.

136. Laparoscopic myomectomy: a report of 982 procedures / M. Malzoni, O. Sizzi, A. Rossetti, F. Imperato // *Surg. Technol. Int.* – 2006. – Vol. 15. –

P. 123–129.

137. Laparoscopic myomectomy: clinical outcomes and comparative evidence / V. A. Buckley, E. M. Nesbitt-Hawes, P. Atkinson [et al.] // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2015. – Vol. 22, N 1. – P. 11–25.

138. Laparoscopic myomectomy: do size, number, and location of the myomas form limiting factors for laparoscopic myomectomy? / R. Sinha, A. Hegde, C. Mahajan [et al.] // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2008. – Vol. 15, N 3. – P. 292–300.

139. Laparoscopic myomectomy technique. Use of colpotomy and the harmonic scalpel / C. S. Ou, A. Harper, Y. H. Liu, R. Rowbotham // *J. Reprod. Med.* – 2002. – Vol. 47, N 10. – P. 849–853.

140. Laparoscopic myomectomy in patients with uterine myomas associated with infertility / A. Hackethal, A. Westermann, G. Tchartchian [et al.] // *Minim. Invasive Ther. Allied. Technol.* – 2011. – Vol. 20, N 6. – P. 338–345.

141. Laparoscopic treatment of uterine myomas in women of reproductive age / P. Kaminski, M. Gajewska, M. Wielgos [et al.] // *Neuro. Endocrinol. Lett.* – 2008. – Vol. 29, N 1. – P. 163–167.

142. Laughlin S. K. New directions in the epidemiology of uterine fibroids / S. K. Laughlin, J. C. Schroeder, D. D. Baird // *Semin. Reprod. Med.* – 2010. – Vol. 28, N 3. – P. 204–217.

143. Leiomyoma characteristics and risk of subsequent surgery after myomectomy / L. B. Thompson, S. D. Reed, B. K. McCrummen [et al.] // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* – 2006. – Vol. 95, N 2. – P. 138–143.

144. Levonorgestrel releasing-intrauterine system for the treatment of menorrhagia and/or frequent irregular uterine bleeding associated with uterine leiomyoma / D. Socolov, I. Blidaru, B. Tamba [et al.] // *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care.* – 2011. – Vol. 16, N 6. – P. 480–487.

145. Levy B. S. Modern management of uterine fibroids / B. S. Levy // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* – 2008. – Vol. 87, N 8. – P. 812–823.

146. Long-term risk of fibroid recurrence after laparoscopic myomectomy / M. P. Radosa, Z. Owsianowski, A. Mothes [et al.] // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* – 2014. – Vol. 180. – P. 35–39.

147. Lonnée-Hoffmann R. Effects of hysterectomy on sexual function / R. Lonnée-Hoffmann, I. Pinas // *Curr. Sex. Health Rep.* – 2014. – Vol. 6, N 4. – P. 244–251.

148. Luciano A. A. Myomectomy / A. A. Luciano // *Clin. Obstet. Gynecol.* – 2009 – Vol. 52, N 3. – P. 362–371.

149. Management of uterine myomas during pregnancy / F. Levast, G. Legendre, P. E. Bouet, L. Sentilhes // *Gynecol. Obstet. Fertil.* – 2016. – Vol. 44, N 6. – P. 350–354.

150. Merrill R. M. Hysterectomy surveillance in the United States, 1997 through 2005 / R. M. Merrill // *Med. Sci. Monit.* – 2008. – Vol. 14, N 1. – P. CR24–CR31.

151. Metwally M. Surgical treatment of fibroids for subfertility / M. Metwally, Y. C. Cheong, A. W. Horne // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2012. – Vol. 11. – Art. No CD003857.

152. Minimally invasive surgical techniques versus open myomectomy for uterine fibroids / P. Bhave Chittawar, S. Franik, A. W. Pouwer, C. Farquhar // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2014. – N 10. – Art. No CD004638.

153. Monopolar versus bipolar device: safety, feasibility, limits and peri-operative complications in performing hysteroscopic myomectomy / P. Litta, C. Leggieri, L. Conte [et al.] // *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* – 2014. – Vol. 41, N 3. – P. 335–338.

154. Moravek M. B. Endocrinology of uterine fibroids: steroid hormones, stem cells, and genetic contribution / M. B. Moravek, S. E. Bulun // *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* – 2015. – Vol. 27, N 4. – P. 276–283.

155. Mukhopadhaya N. Conventional myomectomy / N. Mukhopadhaya, C. De Silva, I. T. Manyonda // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* – 2008. – Vol.

22, N 4. – P. 677–705.

156. Multicentre study to evaluate the clinical effects of laparoscopic uterine artery occlusion in combination with myomectomy to treat symptomatic uterine leiomyomas / W. Yang, Z. Cheng, J. Yu [et al.] // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* – 2016. – Vol. 204. – P. 9–15.

157. Myoma and infertility: analysis of the literature / C. Poncelet, J. L. Benifla, A. Batallan [et al.] // *Gynecol. Obstet. Fertil.* – 2001. – Vol. 29, N 6. – P. 413–421.

158. Myoma management: new guidelines / H. Marret, H. Fernandez, X. Fritel, D. Herbreteau // *Presse Med.* – 2013. – Vol. 42, N 7/8. – P. 1110–1112.

159. Myomectomy during cesarean delivery / D. Song, W. Zhang, M. C. Chames, J. Guo // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* – 2013. – Vol. 121, N 3. – P. 208–213.

160. Myomectomy to conserve fertility: seven-year follow-up / R. Sangha, R. Strickler, M. Dahlman [et al.] // *J. Obstet. Gynaecol. Can.* – 2015. – Vol. 37, N 1. – P. 46–51.

161. Obstetric outcomes after uterine myomectomy: Laparoscopic versus laparotomic approach / M. S. Kim, Y. K. Uhm, J. Y. Kim [et al.] // *Obstet. Gynecol. Sci.* – 2013. – Vol. 56, N 6. – P. 375–381.

162. Olive D. L. Fibroids and reproduction / D. L. Olive, E. A. Pritts // *Semin. Reprod. Med.* – 2010. – Vol. 28, N 3. – P. 218–227.

163. Options on fibroid morcellation: a literature review / H. Brölmann, V. Tanos, G. Grimbizis [et al.] // *Gynecol. Surg.* – 2015. – Vol. 12, N 1. – P. 3–15.

164. Perioperative complications in conventional and microsurgical abdominal myomectomy / A. N. Schüring, G. J. Garcia-Rocha, H. W. Schlösser [et al.] // *Arch. Gynecol. Obstet.* – 2011. – Vol. 284, N 1. – P. 137–144.

165. Postoperative GnRH analog treatment for the prevention of recurrences of uterine myomas after myomectomy. A pilot study / V. Vavala, A. Lanzone, A. Monaco [et al.] // *Gynecol. Obstet. Invest.* – 1997. – Vol. 43,

N 4. – P. 251–254.

166. Prapas Y. Laparoscopy vs laparoscopically assisted myomectomy in the management of uterine myomas: a prospective study / Y. Prapas, I. Kalo-  
giannidis, N. Prapas // *Am. J. Obstet. Gynecol.* – 2009. – Vol. 200, N 2. – Art. No  
144.

167. Predictors of leiomyoma recurrence after laparoscopic myomectomy /  
E. Yoo, P. I. Lee, C. Y. Huh [et al.] // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2007. –  
Vol. 14, N 6. – P. 690–697.

168. Pregnancy outcome after laparoscopic myomectomy / S. Fagherazzi,  
S. Borgato, M. Bertin [et al.] // *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* – 2014. – Vol. 41, N 4.  
– P. 375–379.

169. Pregnancy outcome and deliveries following laparoscopic myom-  
ectomy / J. B. Dubuisson, A. Fauconnier, J. V. Deffarges [et al.] // *Hum. Reprod.* –  
2000. – Vol. 15, N 4. – P. 869–873.

170. Pregnancy outcomes and deliveries after laparoscopic myomectomy /  
S. Landi, A. Fiaccavento, R. Zaccoletti [et al.] // *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.*  
– 2003. – Vol. 10, N 2. – P. 177–181.

171. Preoperative uterine artery embolization (PUAE) before uterine fibroid  
myomectomy / E. Dumousset, P. Chabrot, B. Rabischong [et al.] // *Cardiovasc.*  
*Intervent. Radiol.* – 2008. – Vol. 31, N 3. – P. 514–520.

172. Prevalence, symptoms and management of uterine fibroids: an inter-  
national internet-based survey of 21,746 women / A. Zimmermann, D. Bernuit,  
C. Gerlinger [et al.] // *BMC Womens Health.* – 2012. – Vol. 12– Art. No 6.

173. Reproductive outcome after laparoscopic myomectomy - retrospective  
analysis 1994-2007 / E. Kucera, F. Mandys, J. Drahonovský [et al.] // *Ceska*  
*Gynekol.* – 2009. – Vol. 74, N 6. – P. 431–436.

174. Robotic-assisted laparoscopic vs abdominal and laparoscopic myom-  
ectomy: systematic review and meta-analysis / J. Pundir, V. Pundir, R. Walavalkar  
[et al.] // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2013. – Vol. 20, N 3. – P. 335–345.

175. Segars J. H. Uterine fibroid research: a work in progress / J. H. Segars // *Reprod. Sci.* – 2014. – Vol. 21, N 9. – P. 1065–1066.
176. Semm K. New methods of pelviscopy (gynecologic laparoscopy) for myomectomy, ovariectomy, tubectomy and adnectomy / K. Semm // *Endoscopy.* – 1979. – Vol. 11, N 2. – P. 85–93.
177. Sex steroidal regulation of uterine leiomyoma growth and apoptosis / T. Maruo, N. Ohara, J. Wang, H. Matsuo // *Hum. Reprod. Update.* – 2004. – Vol. 10, N 3. – P. 207–220. 59
178. Sutton C. J. Historical curiosities in the surgical management of myomas / C. J. Sutton // *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* – 2004. – Vol. 11, N 1. – P. 4–7.
179. Technical update on tissue morcellation during gynaecologic surgery: its uses, complications, and risks of unsuspected malignancy / S. S. Singh, S. Scott, O. Bougie [et al.] // *J. Obstet. Gynaecol. Can.* – 2015. – Vol. 37, N 1. – P. 68–81.
180. The effect of myomectomy on health-related quality of life of women with myoma uteri / S. Dilek, D. Ertunc, E. C. Tok [et al.] // *J. Obstet. Gynaecol. Res.* – 2010. – Vol. 36, N 2. – P. 364–369.
181. The indication and curative effect of hysteroscopic and laparoscopic myomectomy for type II submucous myomas / H. Wang, J. Zhao, X. Li [et al.] // *BMC Surg.* – 2016. – Vol. 16. – Art. No 9.
182. The management of uterine fibroids in women with otherwise unexplained infertility / B. Carranza-Mamane, J. Havelock, R. Hemmings [et al.] // *J. Obstet. Gynaecol. Can.* – 2015. – Vol. 37, N 3. – P. 277–288.
183. The management of uterine leiomyomas / G. A. Vilos, C. Allaire, P. Y. Laberge [et al.] // *J. Obstet. Gynaecol. Can.* – 2015. – Vol. 37, N 2. – P. 157–181.
184. The reporting and diagnosis of uterine fibroids in the UK: an observational study / E. Martín-Merino, M. A. Wallander, S. Andersson [et al.] // *BMC Womens Health.* – 2016. – Vol. 16, N 1. – Art. No 45.

185. The role of myomectomy in female infertility / M. Aćimović, K. Jeremić, S. Petković [et al.] // *Acta Chir. Iugosl.* – 2008. – Vol. 55, N 4. – P. 81–86.
186. Therapeutic management of uterine fibroid tumors / A. Puchar, C. Feyeux, D. Luton, M. Koskas // *Minerva Ginecol.* – 2016. – Vol. 68, N 4. – P. 466–476.
187. Török P. Diagnosis and treatment of uterine myoma / P. Török, R. Póka // *Orv. Hetil.* – 2016. – Vol. 157, N 21. – P. 813–819.
188. Tulandi T. The use of barbed suture for laparoscopic hysterectomy and myomectomy: a systematic review and meta-analysis / T. Tulandi, J. I. Einarsson // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2014. – Vol. 21, N 2. – P. 210–216.
189. Tusheva O. A. Hand-assisted approach to laparoscopic myomectomy and hysterectomy / O. A. Tusheva, S. L. Cohen, J. I. Einarsson // *J. Minim. Invasive Gynecol.* – 2013. – Vol. 20, N 2. – P. 234–237.
190. Ultra-minilaparotomy myomectomy: a minimally invasive surgical approach for the treatment of large uterine myomas / A. Ciavattini, D. Tsiroglou, P. Litta [et al.] // *Gynecol. Obstet. Invest.* – 2009. – Vol. 68, N 2. – P. 127–133.
191. Ultrasound evaluation of uterine healing after laparoscopic intracapsular myomectomy: an observational study / A. Tinelli, B. S. Hurst, L. Mettler [et al.] // *Hum. Reprod.* – 2012. – Vol. 27, N 9. – P. 2664–2670.
192. Uterine artery embolization versus myomectomy: impact on quality of life--results of the FUME (Fibroids of the Uterus: Myomectomy versus Embolization) Trial / I. T. Manyonda, M. Bratby, J. S. Horst [et al.] // *Cardiovasc. Intervent. Radiol.* – 2012. – Vol. 35, N 3. – P. 530–536.
193. Uterine fibroid: common features of widespread tumor (Review article) / V. Aleksandrovych, T. Bereza, M. Sajewicz [et al.] // *Folia Med. Cracov.* – 2015. – Vol. 55, N 1. – P. 61–87.
194. Uterine fibroids / E. A. Stewart, S. K. Laughlin-Tommaso, W. H. Catherino [et al.] // *Nat. Rev. Dis. Primers.* – 2016. – Vol. 2. – Art. No 16043.



195. Uterine fibroids: risk of recurrence after myomectomy in a Nigerian population / J. Y. Obed, B. Bako, J. D. Usman [et al.] // *Arch. Gynecol. Obstet.* – 2011. – Vol. 283, N 2. – P. 311–315.

196. Uterine myoma, myomectomy and minimally invasive treatments / ed. by A. Tinelli. – New York : Springer Berlin Heidelberg, 2015. – 281 p.

197. Uterine myomas during pregnancy: a longitudinal sonographic study / A. De Vivo, A. Mancuso, A. Giacobbe [et al.] // *Ultrasound. Obstet. Gynecol.* – 2011. – Vol. 37, N 3. – P. 361–365.

198. Walid M. S. Laparoscopic myomectomy: an intent-to-treat study / M. S. Walid, R. L. Heaton // *Arch. Gynecol. Obstet.* – 2010. – Vol. 281, N 4. – P. 645–649.

199. Walid M. S. The role of laparoscopic myomectomy in the management of uterine fibroids / M. S. Walid, R. L. Heaton // *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* – 2011. – Vol. 23, N 4. – P. 273–277.

200. Wen K. C. Hemorrhage: A strong indicator for myomectomy-related complication / K. C. Wen, H. C. Horng, P. H. Wang // *J. Chin. Med. Assoc.* – 2016. – Vol. 79, N 8. – P. 413–414.

201. West S. Abdominal myomectomy in women with very large uterine size / S. West, R. Ruiz, W. H. Parker // *Fertil. Steril.* – 2006. – Vol. 85, N 1. – P. 36–39.

202. Wise L. A. Epidemiology of uterine fibroids: from menarche to menopause / L. A. Wise, S. K. Laughlin-Tommaso // *Clin. Obstet. Gynecol.* – 2016. – Vol. 59, N 1. – P. 2–24.

203. Zhang Y. Patients' age, myoma size, myoma location, and interval between myomectomy and pregnancy may influence the pregnancy rate and live birth rate after myomectomy / Y. Zhang, K. Q. Hua // *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A.* – 2014. – Vol. 24, N 2. – P. 95–99.