

# Здоровье женщины



№2 (148) '2020

ЖУРНАЛ Выходит  
с февраля 1998 года

ISSN 2307-5074 (Online) ISSN 1992-5921 (Print)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ.  
ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ  
ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА:  
СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО  
ЕТИОЛОГІЮ, ПРИНЦИПИ  
ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ** 7

**АКУШЕРСЬКІ ТА ПЕРИНАТАЛЬНІ  
НАСЛІДКИ У ЖІНОК  
ІЗ ЗАГРОЗОЮ ПЕРЕРИВАННЯ  
ВАГІТНОСТІ** 21

**ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ  
ПРОФІЛАКТИКИ НАКОПИЧЕННЯ  
ВНУТРІШНЬОМАТКОВОЇ  
РІДИНИ У ЖІНОК  
У ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ  
ПЕРІОД** 38

**ПЕРИГРАВИДАРНИЙ  
МЕНЕДЖМЕНТ  
РЕВМАТИЧЕСКИХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ** 42

**«АТИПОВА» АДЕНТОМИЯ  
У ДІТЕЙ** 65

**ГЕДЕОН РИХТЕР**  
**РИХТЕР ФерроБіо**  
Richter FerroBio  
40 таблеток  
дієтична добавка

**Низькодозова комбінація  
гемового і негемового заліза**

**Для жінок репродуктивного віку**

**При підготовці до вагітності,  
під час виношування дитини  
та після пологів**

Листок вкладки до дієтичної добавки РИХТЕР ФерроБіо.  
Склад на одну порцію (1 таблетка): гемоглобін (Bovine Haemoglobin) – 510 мг; заліза сульфат (II) (Ferrous sulfate) – 81 мг. **Рекомендації щодо вживання:** приймати як додаткове джерело заліза. РИХТЕР ФерроБіо особливо підходить вагітним жінкам, в старій популяції вагітності жінкам у пренатальній, при інструментальній або в інших випадках втрачати кров; особам пологого віку, дітям у період активного росту, спортсменкам, а також в ситуаціях, коли існують певні обмеження в харчуванні, наприклад, при втраті ваги або позитивній анемії в осіб, які отримують протипухлинне лікування. Перед споживанням рекомендується консультація лікаря. Спосіб застосування та рекомендована доза: дорослим і дітям старше 12 років по 1–2 таблетки 1 раз на день, запиваючи склянкою води, незалежно від прийому їжі. Дітям максимальна доза 2 таблетки. Протипоказання: індивідуальна чутливість до компонентів продукту, дітям віком до 12 років. Анемія не пов'язана з дефіцитом заліза, надлишок заліза чи порушення засвоєння заліза. З обережністю людям, які страждають на системний маєтотоз, зі слабкою здатністю до регуляції заліза і/або дефіцитом функції кислоти. **Виробник:** ГлобФер Лтд, Штенрогенс-Ба Пародієн 2, 2550 Кохель, Бельгія. **Імпортер:** ПАТ «Геден Ріхтер», Ужгород, Іллієвська залізниця, Речово-дієтична добавка. Інформація про дієтичну добавку для використання у професійній діяльності медичними та фармацевтичними працівниками. Не є лікарським засобом.

Завантажте безкоштовно додаток SIMO AR на Android чи iOS та оживіть зображення

Представництво «Ріхтер Геден Ріхтер» в Україні: 01054, м. Київ, вул. Тургенівська, 17-5.  
Тел.: (044) 389-39-50 (-51), факс: (044) 389-39-52.  
E-mail: ukraine@richter.kiev.ua | www.richter.com.ua

**РИХТЕР ФерроБіо**



9 771992 592002 >

# Дуфастон®

дидрогестерон

## МАКСИМАЛЬНИЙ ШАНС ЗБЕРЕГТИ ВАГІТНІСТЬ\*1,2

**№1**  
**БРЕНД В СВІТІ**  
для терапії прогестеронової  
недостатності<sup>3</sup>



\*у порівнянні з мікронізованим прогестероном



### Коротка інформація про препарат Дуфастон®.

Рестрація посвідчення МОЗ України: UA/3074/01/01 від 16.08.2017, дійсне безстроково.

**Склад:** 1 таблетка містить дидрогестерону 10 мг. **Лікарська форма.** Таблетки, вкриті плівковою оболонкою. **Фармакокатегорія.** Гормони статевих залоз і препарати, які застосовують при патології статевих систем. Гестагени. Похідні прегнадієну. Код АТХ G03D B01. **Показання.** Нерегулярні менструальні цикли; ендометріоз; дисменорея; безпліддя, спричинене лютеїновою недостатністю підтримки лютеїнової фази при застосуванні допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ); загрозований і звичайний викидень, пов'язаний з прогестероновою недостатністю. Дуфастон® можна застосовувати як циклічне доповнення до терапії естрогенами у жінок з інтактною маткою; для попередження гіперплазії ендометрія у період менопаузи; при дисфункційних маткових кровотечах; при вторинній аменорей. **Протипоказання.** Недіагностована вагінальна кровотеча; наявні серйозні захворювання печінки або наявність серйозних захворювань печінки у минулому, якщо показники функції печінки не нормалізувалися; слід враховувати протипоказання для естрогенів, якщо їх застосовувати у комбінації з прогестагенами, такими як дидрогестерон; встановлена гіперчутливість до активної речовини або до будь-якого іншого компонента препарату; встановлені або підозрювані прогестагензалежні новоутворення (наприклад менінгіома). Лікування з метою підтримки лютеїнової фази при застосуванні допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) слід припинити, якщо діагностований аборт/викидень. **Спосіб застосування та дози.** Дози, схему та тривалість лікування можна коригувати залежно від тяжкості розладу та індивідуальної клінічної відповіді пацієнта. **Нерегулярні менструальні цикли.** Довжина циклу 28 днів може бути досягнута шляхом призначення 1 таблетки Дуфастон® на добу з 11-го по 25-й день циклу. **Ендометріоз.** Від 1 до 3 таблеток Дуфастон® на добу з 5-го по 25-й день циклу або протягом усього циклу. Дози, кратні 10 мг на добу, слід розподілити рівномірно протягом доби. Рекомендується призначити найвищу дозу на початковому етапі лікування. **Дисменорея.** Від 1 до 2 таблеток Дуфастон® на добу з 5-го по 25-й день циклу. Дози, кратні 10 мг на добу, слід розподілити рівномірно протягом доби. Рекомендується призначити найвищу дозу на початковому етапі лікування. **Безпліддя, спричинене лютеїновою недостатністю.** 1 таблетка Дуфастон® на добу з 14-го по 25-й день циклу. У разі лікування слід продовжити протягом мінімум 6 послідовних циклів. Рекомендується продовжити лікування протягом перших місяців вагітності у тих же дозах, як і для звичного аборту. **Підтримка лютеїнової фази при застосуванні допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ)** 1 таблетка Дуфастон® 3 рази на день (30 мг на добу). Лікування починають з дня забору ооцитів і продовжують протягом 10 тижнів, якщо вагітність підтверджується. **Загроза аборту.** Початкова доза: 4 таблетки Дуфастон® одразу, потім по 1 таблетці Дуфастон® кожні 8 годин. Дози, кратні 10 мг на добу, слід рівномірно розподілити протягом доби. Рекомендується призначити найвищу дозу на початковому етапі лікування. Якщо симптоми не зникають або знову з'являються під час лікування, дозу необхідно збільшити на 1 таблетку Дуфастон® кожні 8 годин. Після того, як симптоми зникнуть, ефективну дозу необхідно зберегти протягом одного тижня, після чого її можна поступово зменшити. Якщо симптоми з'являються знову, лікування має бути негайно відновлено з дозуванням, яке виявилось ефективним. **Звичайний аборт.** Лікування необхідно розпочати до зачаття. 1 таблетка Дуфастон® на добу до 20-го тижня вагітності, після чого можна поступово знизувати дозу. Якщо симптоми загрози переривання вагітності з'являються під час лікування, лікування слід продовжити, як це описано у випадку загрози аборту. **Дисфункційна маткова кровотеча .** 2 таблетки Дуфастон® на добу протягом 5-7 днів у поєднанні з естрогеном. Через кілька днів після закінчення такого лікування з'явиться кровотеча відміни. З метою профілактики подальшого виникнення кровотечі Дуфастон® призначати по 1 таблетці на добу з 11-го по 25-й день циклу. У разі кісточної геморагічної метрорраїї призначати 1 таблетку Дуфастон® на добу з 11-го по 25-й день циклу. У деяких випадках може виявитися необхідним призначення естрогену протягом першої половини циклу. Через кілька днів після припинення такого лікування з'явиться кровотеча відміни. Таке лікування слід продовжити протягом кількох циклів. **Вторинна аменорея.** Для лікування одночасно необхідно призначити естроген. Естроген призначити з 1-го по 25-й день циклу, з 11-го по 25-й день у поєднанні з 1 таблеткою Дуфастон® на добу. Для створення передумов для наступних циклів терапію починають на 5-й день після початку кровотечі шляхом призначення естрогенів (з 5-го по 25-й день). Дуфастон® 10 мг призначати з 11-го по 25-й день. **Для попередження гіперплазії ендометрія у період менопаузи.** Протягом кожного 28-денного циклу терапії естрогенами приймати лише естроген протягом перших 14 днів, і протягом наступних 14 днів приймати 1 або 2 таблетки, що містять 10 мг дидрогестерону, додатково до терапії естрогенами. У разі дозування 10 мг дидрогестерону 2 рази на добу прийом таблеток слід розподілити протягом доби. Кровотеча відміни зазвичай виникає під час застосування дидрогестерону. **Побічні реакції.** При застосуванні дидрогестерону у клінічних дослідженнях за показаннями без лікування естрогенами найчастіше повідомлялося про наступні побічні реакції: мігрень/головний біль, нудота, менструальні розлади та біль/чутливість молочних залоз\*. \*Повний перелік побічних реакцій представлений в інструкції для медичного застосування лікарського засобу Дуфастон® від 20.09.2017. **Застосування у період вагітності або годування груддю.** Більше 9 мільйонів вагітних жінок приймали дидрогестерон. Дотепер не виявлено доказів шкідливого впливу дидрогестерону при застосуванні у період вагітності. У доклінічних дослідженнях ембріофетального та постнатального розвитку ефекти відповідали фармакологічному профілю. Несприятливі ефекти виникали лише тоді, коли вплив препарату значно перевищував максимальну експозицію для людини. Дидрогестерон можна застосовувати протягом вагітності за чіткими показаннями. Не слід застосовувати Дуфастон® у період годування груддю. **Діти.** Через недостатність даних про безпеку та ефективність застосування Дуфастон® дітям не рекомендується призначати препарат цій категорії пацієнтів. **Особливості застосування.** У разі звичного або загрозовеного аборту необхідно визначити і перевірити під час лікування життєздатність плода, щоб переконатися, що вагітність триває і ембріон живий. Перед початком застосування дидрогестерону для лікування патологічної кровотечі слід виключити органічну причину кровотечі. У перші місяці лікування можуть виникати проривні кровотечі або кров'яністі виділення. Якщо будь-яке з нижченаведених порушень відбувається вперше або погіршується під час застосування препарату, має бути розглянуто питання про припинення лікування: надзвичайно сильний головний біль; мігрень або симптоми, які можуть вказувати на ішемію головного мозку; значне підвищення артеріального тиску; поява венозної тромбоемболії. **Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.** Дані досліджень *in vitro* свідчать, що основний шлях метаболізму, завдяки якому утворюється головний фармакологічно активний метаболіт 20 $\alpha$ -дигідродидрогестерон (ДГД), каталізується альдокеторедуктазою 1C (AKR 1C) в цитозолі людини. Нарівні із цитозольним метаболізмом метаболічні перетворення здійснюються ізоферментами цитохрому P450 (CYP). Метаболізм дидрогестерону і ДГД може прискорюватися при одночасному прийомі речовин, що індують ферменти цитохрому P450, таких як антиконвульсанти (наприклад фенобарбітал, феноїто, карбамазепін), протимікробні препарати (наприклад рифампіцин, рифабутин, невірапін, ефавіренц) та фітопрепарати, що містять звіробій (Hypericum perforatum), шавлію або гіпнок білоба. Ритонавір та нелфінавір відомі як сильні інгібітори ферментів цитохрому, демонструють ферментіндукуючі властивості при одночасному застосуванні зі стероїдними гормонами. Клінічно підвищення метаболізму дидрогестерону може призвести до зниження ефекту. Дослідження *in vitro* показали, що дидрогестерон та ДГД у клінічно значущих концентраціях не причиняють та не індують ферменти цитохрому P450, що беруть участь у метаболізмі лікарських препаратів. **Упаковка.** По 14 або 20, або 28 таблеток у блистері; по 1 блистеру в картонній коробці. Категорія відпуску. За рецептом. **Виробник.** Абботт Біолоджиалз Б.В., Нідерланди.

Повна інформація про препарат представлена в інструкції для медичного застосування лікарського засобу Дуфастон® від 20.09.2017.

1. Pelinescu-Onciul D. Gynecological Endocrinology. 2007; 23(51): 77-81. 2. Carp H. Gynecol Endocrinol. 2012; 28 (12): 983-990. 3. Internal calculations by Abbott based on IQVIA Database, Analytics Link MAT12 2017.

Інформація призначена для медичних та фармацевтичних працівників, розповсюджуються на спеціалізованих семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. За додатковою інформацією Ви можете звернутися до «ТОВ Абботт Україна»: 01010, м. Київ, вул. Московська, 32/2. Тел.: +38 044 498-60-80, факс: +38 044 498-60-81

**Жінки**  
ПОНАД УСЕ

**Abbott**

UKR2122602

## ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ 2 (148)/2020

### ЗАСНОВНИКИ

НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА  
АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
імені П.Л. ШУПИКА  
(НМАПО імені П.Л. Шупика)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА  
«ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА  
І ГІНЕКОЛОГІЇ імені АКАДЕМІКА  
О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

БАХТІЯРОВА Д.О.

ЩЕРБІНСЬКА О.С.

*Згідно Додатку 8 до наказу  
Міністерства освіти і науки України  
15.10.2019 № 1301 науково-практичний журнал  
«Здоров'я жінки» включено до Категорії «Б»  
Переліку наукових фахових видань України*

*Журнал «Здоров'я жінки» реферується  
Інститутом проблем реєстрації інформації  
НАН України*

*Журнал «Здоров'я жінки» включено  
у реферативну базу «Україніка наукова»,  
а також у міжнародні наукометричні  
та пошукові бази.  
Статтям журналу «Здоров'я жінки»  
присвоюється DOI*

### РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою Національної медичної академії  
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика  
Протокол № 3 від 11.03.2020.

Підписано до друку 14.05.2020.

Статті, що публікуються в журналі  
«ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ», – рецензовані.  
Відповідальність за достовірність фактів  
та інших відомостей у публікаціях несуть автори.  
Відповідальність за зміст реклами, а також за відповідність  
наведених у рекламі відомостей вимогам законодавства несуть  
рекламодавці.  
Редакція і видавці не несуть відповідальності за достовірність  
інформації, опублікованої в рекламних матеріалах.  
Думка редакції може не збігатися з думкою авторів публікації.  
Передрук матеріалів тільки з письмового дозволу редакції.  
При передруці посилання на журнал  
«ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ» обов'язкове.

**АДРЕСА ДЛЯ КОРЕСПОНДЕНЦІЇ  
ТА ТЕЛЕФОНИ РЕДАКЦІЇ ТА ВИДАВЦІВ**  
Україна, 03039, м. Київ, а/с 36  
Тел.: +38(044) 257-27-27, +38(067) 233-75-91.  
E-mail: [alexandra@zdr.kiev.ua](mailto:alexandra@zdr.kiev.ua)

### НАШ ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС: 74598

З питань передплати або придбання журналу звертатися  
до поштових відділень зв'язку, до редакції або на сайт:  
[www.med-expert.com.ua](http://www.med-expert.com.ua)

Тираж – 5500 прим.  
Періодичність видання – 10 номерів в рік.  
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу  
масової інформації  
КВ №23678-13518 ПР від 04.01.2019.

### Фотовид і друк

Друкарня «Аврора Пресс»,  
м. Київ, вул. О.Довбуша, 18, тел. +38(067) 230-83-64

© Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П.Л. Шупика, 2020  
© ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім.  
О.М. Лук'янової Національної академії медичних наук  
України», 2020  
© Бахтіярова Д.О., 2020  
© Щербінська О.С., 2020

НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
імені П.Л. ШУПИКА

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА  
«ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА  
І ГІНЕКОЛОГІЇ імені АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

## ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ HEALTH OF WOMAN

Всеукраїнський науково-практичний журнал

### ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

**Ю. П. Вдовиченко,**  
член-кор. НАМН України,  
д. м. н., професор,  
перший проректор НМАПО  
імені П.Л. Шупика,  
президент Асоціації перинатологів  
України

### ЗАСТ. ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

**Н.Ю. Педаченко,**  
д. м. н., професор,  
професор кафедри акушерства,  
гінекології та перинатології  
НМАПО імені П.Л. Шупика

### ДИРЕКТОРИ ПРОЕКТУ

**Д.О. Бахтіярова**  
**О.С. Щербінська,**  
канд. мед. наук

### ДИРЕКТОР З РЕКЛАМИ

І.М. Лукавенко

### ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР

О.О. Попільнюк

### РЕКЛАМА

К.О. Панова

### ЛІТЕРАТУРНИЙ РЕДАКТОР

Н.О. Вікторова

### КОРЕКТОР

Л. В. Тищенко

### ДИЗАЙН ТА ВЕРСТКА

С.О. Обеднікова

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Т.В. Авраменко  
В.О. Бенюк  
О.О. Берестовий  
Г. Бітман (Ізраїль)  
В.І. Бойко  
Р.Г. Ботчоришвілі (Франція)  
Г.І. Брехман (Ізраїль)  
І.Б. Венцківська  
І.Б. Вовк  
Н.І. Генік  
І.З. Гладчук  
О.П. Гнатко  
Н.Г. Гойда  
О.В. Голяновський  
О.В. Горбунова  
І.І. Горпинченко  
Ю.О. Дубоссарська  
А.Є. Дубчак  
С.І. Жук  
С.О. Іванюта  
А.Г. Корнацька  
І.В. Лахно  
Т.В. Лещева  
Л.Г. Назаренко  
Л.В. Пахаренко  
В.О. Потапов  
Т.Г. Романенко  
О.В. Ромащенко  
Н.М. Рожковська  
А.Я. Сенчук  
Н.Я. Скрипченко  
О.І. Соловійов  
А.А. Суханова  
Т.Ф. Татарчук  
Р.О. Ткаченко  
В.О. Товстановська  
Л.Є. Туманова  
А.Г. Ципкун  
О.С. Шаповал  
О.М. Юзько  
М.Є. Яроцький

## ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ 2 (148)/2020

### УЧРЕДИТЕЛИ

НАЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ имени П.Л. ШУПИКА  
(НМАПО имени П.Л. ШУПИКА)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНСТИТУТ ПЕДИАТРИИ,  
АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ  
имени АКАДЕМИКА Е.М. ЛУКЪЯНОВОЙ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ  
МЕДИЦИНСКИХ НАУК УКРАИНЫ»

БАХТИЯРОВА Д.О.

ЩЕРБИНСКАЯ Е.С.

*Согласно Приказу Министерства образования  
и науки Украины 15.10.2019 № 1301  
научно-практический журнал «Здоровье женщины»  
включен в Категорию «Б» Перечня научных  
профессиональных изданий Украины*

*Журнал «Здоровье женщины» реферруется  
Институтом проблем регистрации информации  
НАН Украины*

*Журнал «Здоровье женщины» включен в реферативную  
базу «Україніка наукова», а также в международные  
наукOMETрические и поисковые базы.  
Статьям журнала «Здоровье женщины»  
присваивается DOI*

### РЕКОМЕНДОВАНО

Ученым советом Национальной медицинской академии  
последипломного образования имени П.Л. Шупика.  
Протокол № 3 от 11.03.2020.

Подписано к печати 14.05.2020.

Статьи, публикуемые в журнале  
«ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ», – рецензированы.  
Ответственность за достоверность фактов и прочих сведений  
в публикациях несут авторы.  
Ответственность за содержание рекламы, а также за  
соответствие приводимых в рекламе сведений требованиям  
законодательства несут рекламодатели.  
Редакция и издатели не несут ответственности за достоверность  
информации, опубликованной в рекламных материалах.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением  
авторов публикации.  
Перепечатка материалов только с письменного разрешения  
редакции. При перепечатке ссылка на журнал  
«ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ» обязательна.

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИЙ И ИЗДАТЕЛЕЙ

Украина, 03039, Киев, а/я 36  
Тел.: +38(044) 257-27-27, +38(067) 233-75-91.  
E-mail: [alexandra@zdr.kiev.ua](mailto:alexandra@zdr.kiev.ua)

### НАШ ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС: 74598

По вопросам подписки или приобретения журнала  
обращаться в почтовые отделения связи, в редакцию  
или на сайт: [www.med-expert.com.ua](http://www.med-expert.com.ua)

Тираж – 5500 экз.

Периодичность издания – 10 номеров в год.  
Свидетельство о государственной регистрации  
печатного средства массовой информации  
КВ №23678-13518 ПР от 04.01.2019.

### Фотовывод и печать

Типография «Аврора-Пресс»,  
г. Киев, ул. О. Довбуша, 18, тел. +38(067) 230-83-64

© Национальная медицинская академия последипломного  
образования имени П.Л. Шупика, 2020

© ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии  
Национальной академии медицинских наук Украины», 2020

© Бахтиярова Д.О., 2020

© Щербинская Е.С., 2020

## НАЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ имени П.Л. ШУПИКА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНСТИТУТ ПЕДИАТРИИ, АКУШЕРСТВА  
И ГИНЕКОЛОГИИ имени АКАДЕМИКА Е.М. ЛУКЪЯНОВОЙ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
УКРАИНЫ»

# ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ HEALTH OF WOMAN

Всеукраинский научно-практический журнал

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Ю. П. Вдовиченко**,  
член-корр. НАМН Украины,  
д. м. н., профессор,  
первый проректор НМАПО  
имени П.Л. Шупика,  
президент Ассоциации  
перинатологов Украины

### ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**Н.Ю. Педаченко**,  
д. м. н., профессор,  
профессор кафедры  
акушерства, гинекологии  
и перинатологии НМАПО  
имени П.Л. Шупика

### ДИРЕКТОРА ПРОЕКТА

**Д.О. Бахтиярова**  
**Е.С. Щербинская**,  
канд. мед. наук

### ДИРЕКТОР ПО РЕКЛАМЕ

И.Н. Лукавенко

### ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

А.А. Попильнюк

### РЕКЛАМА

Е.О. Панова

### ЛИТЕРАТУРНЫЙ РЕДАКТОР

Н.А. Викторова

### КОРРЕКТОР

Л. В. Тищенко

### ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

С.О. Обедникова

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Т.В. Авраменко  
В.А. Бенюк  
О.А. Берестовой  
Г. Битман (Израиль)  
В.И. Бойко  
Р.Г. Ботчоришвили (Франция)  
Г.И. Брехман (Израиль)  
И.Б. Венцковская  
И.Б. Вовк  
Н.И. Генык  
И.З. Гладчук  
Е.П. Гнатко  
Н.Г. Гойда  
О.В. Голяновский  
О.В. Горбунова  
И.И. Горпинченко  
Ю.А. Дубоссарская  
А.Е. Дубчак  
С.И. Жук  
С.О. Иванюта  
А.Г. Корнацкая  
И.В. Лахно  
Т.В. Лещева  
Л.Г. Назаренко  
Л.В. Пахаренко  
В.А. Потапов  
Т.Г. Романенко  
О.В. Ромащенко  
Н.Н. Рожковская  
А.Я. Сенчук  
Н.Я. Скрипченко  
А.И. Соловьев  
А.А. Суханова  
Т.Ф. Татарчук  
Р.А. Ткаченко  
В.А. Товстановская  
Л.Е. Туманова  
А.Г. Цыпкун  
О.С. Шаповал  
А.М. Юзько  
Н.Е. Яроцкий

## HEALTH OF WOMAN 2 (148)/2020

### FOUNDERS

SHUPYK NATIONAL MEDICAL ACADEMY  
OF POSTGRADUATE EDUCATION (NMAPE)

STATE INSTITUTION «INSTITUTE OF PEDIATRICS  
OBSTETRICS AND GINECOLOGY NAMED  
ACADEMIC ELENA M. LUKYANOVA NATIONAL  
ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE»

BAKHTIYAROVA D.O.

SHCHERBINSKA O.S.

*According to the order of the Ministry of Education  
and Science of Ukraine 15.10.2019 № 1301 scientific  
and practical journal «Health of woman» is included  
in Category «B» of the List of scientific professional  
publications of Ukraine*

*Journal «Health of Woman» is reviewed by the Institute  
of Information Recording of NAS of Ukraine*

*Journal «Health of Woman» is included  
in the abstracts database «Ukrainika naukova»,  
in the international scientometric and search databases.  
Articles of the journal «Health of Woman» are assigned DOI*

### RECOMMENDED BY

Academic Council Shupyk National Medical Academy  
of Postgraduate Education  
Protocol №3 from 11.03.2020.

Passed for printing 14.05.2020

Articles published in the journal «Health of Woman» – reviewed.  
Authors are responsible for accuracy of the facts and other infor-  
mation in the publication. Advertisers are responsible for the con-  
tent of advertising, as well as those appearing in the advertisement  
information requirements of the law. The editors and publishers  
are not responsible for the accuracy of the information published  
in promotional materials.

Editorial opinion may not coincide with the opinion of the authors  
of the publication.

Reprinting material only with the written permission of the  
publisher.

When reprinting reference to the journal «Health of Woman»  
is obligatory.

### EDITORIAL OFFICES ADDRESS AND TELEPHONE OF PUBLISHERS

Ukraine, 03039, Kyiv, p/b 36  
Tel: +38(044) 257-27-27, +38(067) 233-75-91.  
E-mail: alexandra@zdr.kiev.ua

### OUR SUBSCRIPTION INDEX: 74598

To subscribe or purchase contact the post offices,  
editorial office or web-site: [www.med-expert.com.ua](http://www.med-expert.com.ua)

Circulation – 5500 copies.  
Periodicity – 10 issues per year.  
Certificate of registration  
KB №23678-13518 PIP of 04.01.2019

### Imagesetter and Printing

«Aurora-Press»,  
Kyiv, O.Dovbusha str, 18, tel. +38(067) 230-83-64

© Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,  
2020

© SI «Institute of pediatrics obstetrics and gynecology named  
academic Elena M. Lukyanova National academy of medical  
sciences of Ukraine», 2020

© D.O.Bakhtiyarova, 2020

© O.S.Shcherbinskaya, 2020

## SHUPYK NATIONAL MEDICAL ACADEMY OF POSTGRADUATE EDUCATION (NMAPE)

STATE INSTITUTION  
«INSTITUTE OF PEDIATRICS OBSTETRICS  
AND GINECOLOGY NAMED ACADEMIC  
ELENA M. LUKYANOVA NATIONAL ACADEMY  
OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE»

# HEALTH OF WOMAN

## ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ

## ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ

### Ukrainian scientific-practical journal

### EDITOR-IN-CHIEF

**Yu.P. Vdovychenko,**  
corresponding member  
of NAMS of Ukraine,  
Dr. med. Sciences, professor,  
First Vice rector of NMAPE,  
president of the Ukraine Perinatology  
Association

### DEPUTY OF CHIEF EDITOR

**N.Yu. Pedachenko,**  
Dr. med. Sciences, professor,  
professor of the Department  
of Obstetrics, Gynaecology  
and Perinatology, Shupyk National  
Medical Academy of Postgraduate  
Education

### PROJECT DIRECTORS

**D.O. Bakhtiyarova**  
**O.S. Shcherbinska,**  
PhD

### ADVERTISING DIRECTOR

I.M. Lukavenko

### RESPONSIBLE SECRETARY

O.O. Popilniuk

### ADVERTISEMENT

K.O. Panova

### LITERARY EDITOR

N.O. Viktorova

### CORRECTION

L.V. Tischenko

### DESIGN AND IMPOSITION

S.O. Obednikova

### EDITORIAL BOARD

T.V. Avramenko  
V.O. Beniuk  
O.O. Berestovyi  
G. Bitman (Israel)  
V.I. Boiko  
R.G. Botchorishvili (France)  
G.I. Brekhman (Israel)  
I.B. Ventskivska  
I.B. Vovk  
N.I. Henyk  
I.Z. Hladchuk  
O.P. Hnatko  
N.G. Goyda  
O.V. Holianovskiy  
O.V. Gorbunova  
I.I. Gorpynchenko  
Yu.O. Dubossarska  
A.Ye. Dubchak  
S.I. Zhuk  
S.O. Ivanyuta  
A.H. Kornatska  
I.V. Lakhno  
T.V. Leshcheva  
L.G. Nazarenko  
L.V. Pakharenko  
V.O. Potapov  
T.G. Romanenko  
O.V. Romashchenko  
N.M. Rozhkovska  
A.Ya. Senchuk  
N.Ya. Skrypchenko  
O.I. Soloviev  
A.A. Suhanova  
T.F. Tatarchuk  
R.O. Tkachenko  
V.O. Tovstanovska  
L.Ye. Tumanova  
A.G. Tsyppkun  
O.S. Shapoval  
O.M. Yuzko  
M.Ye. Yarotskiy

# СОДЕРЖАНИЕ 2 (148)/2020

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Запальні захворювання органів малого таза:  
сучасні уявлення про етіологію, принципи  
діагностики та лікування  
Н.М. Гичка, О.А. Щерба, Л.Д. Ластовецька .....7

## АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Профилактика больших акушерских синдромов  
у беременных с резистентностью к  
биодоступному прогестерону  
Е.Н. Носенко ..... 15

Акушерські та перинатальні наслідки  
у жінок із загрозою переривання  
вагітності, які проживають у зоні  
збройного конфлікту  
І.Ю. Романенко ..... 21

Modern view of intra- and post-operative  
blood loss prevention during  
hysteroscopy in patients with  
submucous uterine leiomyoma  
V.O. Benyuk, N.G. Korniets, V.F. Oleshko,  
O.V. Zabudskyi ..... 25

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Фітотерапія як складова клінічного рішення  
при тактиці відтермінованого призначення  
антибактеріального лікування дітям із  
урологічною симптоматикою  
на амбулаторному етапі  
Т.В. Буднік..... 30

Оптимізація методів профілактики  
накопичення внутрішньоматкової рідини  
у жінок у постменопаузальний період  
В.О. Бенюк, А.В. Кузьміна, Т.В. Ковалюк ..... 38

Перигравидарний менеджмент ревматических  
заболеваний  
И.Ю. Головач, Е.Д. Егудина ..... 42

## АКУШЕРСТВО

Стан лактації у породіль залежно від сімейного  
становища  
В.В. Курочка, Н.П. Королюк, С.В. Бенюк..... 53

## ГИНЕКОЛОГИЯ

Результати лікування хворих з поліпами  
ендометрія при застосуванні диференційованого  
підходу  
В.О. Бенюк, В.С. Ярмач, Ю.Г. Друш, Т.В. Ковалюк..... 56

Особливості змін вагінальної мікробіоти  
у жінок фертильного віку як можливий  
механізм виникнення хронічних запальних  
захворювань статевих органів та сучасні  
можливості корекції  
Вл.В. Подольський, В.В. Подольський ..... 60

## ПЕРИНАТОЛОГИЯ И ПЕДИАТРИЯ

«Атипова» аденомотомія у дітей  
І.А. Косаківська..... 65

Результати застосування комбінованого  
препарату магнію і вітаміну В6 у дітей  
із поєднаним перебігом хронічного  
гастроудоденіту та первинної артеріальної  
гіпертензії  
Ю.В. Марушко, А.С. Злобинець, Т.В. Гишак,  
О.С. Комісарова ..... 70

## ЛЕКЦИИ И ОБЗОРЫ

Laparoscopic myomectomy in women  
with reproductive intentions (Literature review)  
I.Z. Gladchuk, G.V. Shitova, N.A. Zarzhitska..... 75

Лапароскопічна консервативна міомектомія у  
пацієнток із репродуктивними намірами (Огляд  
літератури)  
І.З. Гладчук, Г.В. Шитова, Н.А. Заржицька..... 80

*Уважаемые авторы!  
Стоимость публикации научных статей  
в журнале «Здоровье женщины» составляет  
150 грн./1800 знаков.*

# Laparoscopic myomectomy in women with redroductive intentions (Literature review)

I.Z. Gladchuk, G.V. Shitova, N.A. Zarzhitska  
Odessa National Medical University

Uterine fibroids are the most common benign tumors of the female genital tract and are associated with numerous clinical problems. Laparoscopic myomectomy is an absolute alternative to standard open surgical technique with comparable long-term results. Due to the wide use and improvement of operational techniques with laparoscopic access, the pressing issue is possibility of its use in women, who have leiomyomas of the uterus and reproductive intentions.

The attitude to the quality of endoscopic suturing of the uterus after the enucleation of the knot and capability of suture during the next pregnancy is controversial. The technical aspects of suture of uterine incisions and also experience and skill of a surgeon during myomectomy deserves special attention. Uterine ruptures during the pregnancy and delivery are connected with violation of suture techniques – one-row uterine suture is compared with layering, and it's extremely important for the full recreation of uterine-wall integrity after the removal of leiomyoma; wide use of electrocoagulation, which can lead to burns of myometrium with the further worsening of tissue regeneration. Given the need for an individual approach to each patient with uterine fibroids and reproductive intentions, surgical technique, access, choice of energy and suture are determined by each surgeon depending on the size, localization of uterine fibroids and clinical course to obtain the most effective postoperative result.

The article is dedicated to peculiarities of the laparoscopic myomectomy in women of reproductive age. Laparoscopic myomectomy, when performed by an experienced surgeon, can be considered a safe technique with good results in terms of pregnancy outcome.

**Key words:** uterine fibroids, fibroid, myomectomy, laparoscopy, surgical technique.

## Лапароскопічна консервативна міомектомія у пацієнток із репродуктивними намірами (Огляд літератури)

I.З. Гладчук, Г.В. Шитова, Н.А. Заржицька

Міома матки – найпоширеніша доброякісна пухлина жіночої репродуктивної системи, яка пов'язана з багатьма клінічними проблемами. Лапароскопічна міомектомія – абсолютна альтернатива стандартній відкритій хірургії із зіставними віддаленими результатами. У зв'язку з широким використанням та вдосконаленням оперативних технік з лапароскопічним доступом сьогодні гостро стоїть питання можливості його застосування у жінок, які мають лейоміому матки та репродуктивні наміри.

Неоднозначним є відношення до якості накладання ендоскопічного шва на матку після енукеації вузла та спроможності шва під час наступної вагітності. На особливу увагу заслуговують як технічні аспекти ушивання розрізу на матці, так і досвід та навички хірурга при проведенні міомектомії. Розриви матки під час вагітності та пологів, за даними різних літературних джерел, пов'язані, як правило, саме з порушенням техніки ушивання дефекту маткової стінки – однорядний шов на матці порівняно з пошаровим ушиванням, що вкрай необхідно для повноцінного відновлення цілісності стінки матки після видалення лейоміоми; широке застосування електрокоагуляції, висока енергія якої може призвести до опіку міометрія з подальшим погіршенням процесів регенерації тканин. Ураховуючи необхідність індивідуального підходу до кожної пацієнтки з міомою матки та репродуктивними намірами, хірургічну техніку, доступ, вибір енергій та шовного матеріалу визначає кожний хірург залежно від розміру, локалізації міоми матки та клінічного перебігу для отримання найбільш ефективного післяопераційного результату.

Стаття присвячена огляду літератури щодо особливостей проведення лапароскопічної міомектомії у жінок репродуктивного віку. Лапароскопічну міомектомію, яку виконує досвідчений хірург, можна розглядати як безпечну процедуру з хорошими результатами наступних вагітностей.

**Ключові слова:** міома матки, фіброїд, міомектомія, лапароскопія, хірургічна техніка.

## Лапароскопическая консервативная миомэктомия у пациенток с репродуктивными намерениями (Обзор литературы)

И.З. Гладчук, А.В. Шитова, Н.А. Заржицкая

Миома матки – самая распространенная доброкачественная опухоль женской репродуктивной системы, которая связана со многими клиническими проблемами. Лапароскопическая миомэктомия – абсолютная альтернатива стандартной открытой хирургии с сопоставимыми отдаленными результатами. В связи с широким использованием и улучшением оперативных техник с лапароскопическим доступом сегодня остро стоит вопрос возможности его применения у женщин с миомой матки и репродуктивными намерениями.

Неоднозначным является отношение к качеству наложенного эндоскопического шва на матку после энуклеации узла и состоятельности шва во время последующей беременности. Особенного внимания заслуживают как технические аспекты ушивания дефекта маточной стенки, так и опыт и навыки хирурга при проведении миомэктомии. Разрывы матки во время беременности и родов, по данным литературных источников, связаны, как правило, именно с нарушением техники ушивания дефекта маточной стенки – однорядный шов на матке по сравнению с послойным ушиванием, что необходимо для полноценного возобновления целостности стенки матки после удаления миомы; частое использование электрокоагуляции, высокая энергия которой может привести к ожогу миометрия с последующим нарушением процессов регенерации тканей. Учитывая необходимость индивидуального подхода к каждой пациентке с миомой матки и репродуктивными планами, хирургическую технику, доступ, выбор энергий и шовного материала определяет каждый хирург в зависимости от размера, локализации миомы матки и клинического течения для получения более эффективного послеоперационного результата. Статья посвящена обзору литературы относительно особенностей проведения лапароскопической миомэктомии у женщин репродуктивного возраста. Лапароскопическую миомэктомію, которую выполняет опытный хирург, можно рассматривать как безопасную процедуру с хорошими результатами последующих беременностей.

**Ключевые слова:** миома матки, фиброид, миомэктомия, лапароскопия, хирургическая техника.

Due to the wide use and improvement of operational techniques with laparoscopic access, the pressing issue is possibility of its use in women, who have leiomyomas of the uterus and reproductive intentions [1, 2]. The attitude to the quality of endoscopic suturing of the uterus after the enucleation of the knot and capability of suture during the next pregnancy is controversial [2, 3, 4]. The technical aspects of suture of uterine incisions and also experience and skill of a surgeon deserves special attention [2, 5]. Significant advantages of laparoscopy are also important due to absence of incision of anterior abdominal wall, a less pronounced pain syndrome, blood loss reduction, a shorter period of recovery and hospital stay. However, laparoscopic myomectomy requires more time for surgery, training and special equipment [3, 4, 5, 6, 7]. Laparoscopic removal of large size fibroids from specific areas has a high intra-operative risk including possible conversion to laparotomy [3, 4, 8, 9, 10, 11]. Uterine ruptures during the pregnancy and delivery are connected with violation of suture techniques — one-row uterine suture is compared with layering, and it's extremely important for the full recreation of uterine-wall integrity after the removal of leiomyoma; wide use of electrocoagulation, which can lead to burns of myometrium with the further worsening of tissue regeneration [2, 3, 8, 9, 10]. However, this should not be a systematic contraindication to the attempt of vaginal birth in women with scar on the uterus after myomectomy [3, 8, 12]. Indirect MRI-based evidence indicates complete recovery of myometrium after caesarean section within 6 months, the required time between myomectomy and subsequent pregnancy with optimal tissue repair [3, 13]. All patients undergoing laparoscopic myomectomy should be informed of the risks of conversion laparotomy in about 8% of surgical procedures [3, 5, 8, 9, 10, 11].

#### Alternative treatments for uterine fibroids in patients with reproductive intentions

##### 1. Focused Energy Delivery Systems:

- 1) thermolysis, cryomyolysis: laparoscopic thermal coagulation or cryodestruction of myomatous nodes [5, 11, 13, 14]. It should be noted that only one uterine fibroids can be treated in one procedure. However, safety / efficiency of the procedure isn't fully researched, there are following medical complications: fever, need for blood transfusion, conversion hysterectomy [3, 5, 8, 9, 14];
- 2) MR-guided focused ultrasound – limited use in women with uterine fibroids in patients with reproductive intentions.; need for MRI, long-term intervention (from minutes to few hours) [3, 11, 13];
- 3) Radiofrequency myolysis is the new way of laparoscopic myolysis, which includes delivery of radio frequency energy to myoma under ultrasonic control [3, 11].

2. *Laparoscopic-assisted myomectomy*: if the size of the uterus allows, it can be removed through a mini-laparotomy incision to complete the suture; in some cases, it is possible to further palpate smaller intramural nodes and remove them to reduce recurrence of leiomyoma and improve obstetric outcome [3, 8, 9, 15].

##### 3. *Hand-assisted laparoscopy*.

4. *Robotic assisted laparoscopy* – only one study indicated that this treatment is associated with more blood loss than standard laparoscopic myomectomy [3, 5].

5. *Ultraminilaparotomy*: suturing of the uterus is performed through a 25 mm trocar incision, where the morcellator is inserted. This intervention is recommended for minimally invasive treatment of large myomas (cases of effective treatment of leiomyoma larger than 14 cm are described) [8].

6. *Traditional minilaparotomy* is usually performed through a 3–6 cm incision [3, 8, 10].

#### Indications for laparoscopic myomectomy

Most surgeons have their own criteria for laparoscopic myomectomy [5].

1. The presence of 1–3 intramural or subserous myomatous nodes up to 10 cm in diameter. They are also determined by the surgeon experience.

2. The presence of a node more than 15 cm or not more than 3 myomatous nodes of 5 cm [9].
3. The presence of 1–3 intramural or subserous myomatous nodes less than 8 cm in diameter [11].

#### Criteria for myomectomy for infertile patients (American College of Obstetricians and Gynecologists)

*Indications*: uterine fibroids in patients as a possible factor in infertility or recurrent miscarriage.

##### *Confirmation of indications*:

- 1) large uterine fibroids or specific localization is a possible factor in infertility;
- 2) there are no other causes of infertility or recurrent miscarriage.

#### Myomectomy criteria for patients who wish to maintain the uterus (American College of Obstetricians and Gynecologists)

*Indications*: uterine fibroids in patients who wish to maintain the uterus.

##### *Confirmation of indications*:

- 1) asymptomatic uterine fibroids of such size that it can be palpated transabdominally; patient has problems;
- 2) uterine fibroids, which is a possible cause of uterine bleeding (profuse bleeding with congestion or duration of more than 8 days; anemia due to acute or chronic blood loss) [7].

#### Preoperative preparation for conservative myomectomy

1. *Instrumental examination*. Careful preoperative examination of patients with uterine fibroids using ultrasound and, if necessary, MRI deserves special attention [3, 7]. This helps to clearly determine the number, size, localization of myomatous nodes, their relation to the uterine cavity and to the vessels [5, 16].

##### 2. *Use of medicines*.

- 1) Gonadotropin-releasing hormone agonists (GnRHa), compared to placebo and in the absence of treatment, have advantages in improving preoperative hemoglobin and hematocrit levels, reducing postoperative complications and hospital stay [5, 8]. With the use of GnRHa before myomectomy, there was a decrease in intraoperative blood loss [8]. It is worth remembering the side effects of treatment with GnRHa in the form of pronounced hypoestrogenic effect, reduction of bone mineral density, recovery of the size of the node in 2–3 months after treatment. GnRHa may cause softening of the myomatous node (development of degenerative changes), complicating dissection with prolonged laparoscopic intervention and increasing the risk of conversion laparotomy [3, 5, 6, 8, 9, 17].
- 2) Ulipristal acetate is a selective progesterone receptor modulator. This drug can be used as a preoperative preparation in women of reproductive age with uterine fibroids and moderate or severe clinical manifestations up to 3 months. The perfect use and effect of the drug is still being studied [3, 8].

##### 3. *Correction of anemia*.

Correction of anemia in patients with uterine fibroids, considering possible intraoperative complications such as bleeding (use of selective progesterone receptor modulators, GnRHa analogues in preoperative preparation) is equally important [3, 8, 14, 16].

#### Anesthesia

Endotracheal anesthesia is classically used for analgesia.

#### Port locations for laparoscopic myomectomy are traditional

First in umbilical area for optics, second and third in inguinal areas for various instruments. However, in case of unusual or difficult cases, the location of the ports may be altered or an additional port may be installed for the convenience of the surgeon and to improve access to uterine fibroids (for example, in the middle line 2/3 of the navel to the womb) [2]. There are enthusiasts who advocate single-port



laparoscopy, but there is no evidence base for its benefits for laparoscopic myomectomy [2, 5].

A uterine manipulator is used to improve exposure. Initial abdominal examination (revision) is a visual inspection of the area under the first trocar to eliminate iatrogenic damage, then a clockwise examination of the abdominal cavity, determine the pathological formation, severity of adhesions. Revision allows to solve the fundamentally important issues for conservative myomectomy intraoperatively: number, size, localization of fibromyomas and their relationship between themselves and vessels or adjacent organs, anatomical structures [7, 14].

#### Stages of conservative myomectomy

Incision of tissues and removal of a myomatous node.

2. Carrying out suturing of the formed defect of the uterine wall.
3. Provision of stable hemostasis.
4. Removal of the myomatous node from abdominal cavity [4,6,7,17].

To improve the quality of surgical treatment by laparoscopy, patients with uterine leiomyoma and reproductive intentions use a number of techniques:

1. The use of techniques that reduce blood loss during surgery.
2. Use of a certain kind of energy.
3. Surgical techniques for suturing the uterus using different types of suture material [6, 8, 18].

#### Ways to reduce blood loss in myomectomy

Myomectomy has traditionally been considered as surgery, which leads to a high risk of intraoperative blood loss. This is due to increased blood supply to the uterine fibroids [8]. It is worth saying that the fibroid itself has little vascularization, but the surrounding myometrium contains an extensive network of blood vessels. In this case, mechanical obstruction of the venous drainage of the myometrium and endometrium with occlusion and dilation of the venous plexuses occurs under the influence of myoma. Enucleation of intramural fibroids from a pseudocapsule may result in the risk of bleeding from adjacent blood vessels. 'Dead Space', which is formed as a result of the enucleation of fibroid, is a potential place for hematoma [17].

The following methods are available to reduce blood loss in myomectomy:

- 1) preoperative use of drugs;
- 2) occlusion of blood flow in vessels;
- 3) chemical hemostasis;
- 4) Surgical techniques of directorate [14, 17].

#### Physical occlusion of blood flow in vessels

1. Use of tourniquets. Taylor et al. (2005) returned to the use of turnstiles for occlusion of each ovary and uterine arteries [19]. However, the use of the method is limited by the size of the fibroid, especially for uterine vessels [17, 20]. Literature sources have reported that the use of pericervical tourniquets significantly reduces blood loss during myomectomy and the need for blood transfusions [3, 19].

2. Ligation, uterine artery clipping; temporary occlusion of the internal iliac arteries, which results in cessation of blood flow in the uterine arteries and myometrial perfusion processes. These processes provide a significant reduction in intraoperative blood loss and helps to clearly define the boundaries of the myomatous node [11, 19, 20, 21]. However, these surgical procedures should be performed by an experienced surgeon, since there is always a risk of injury to the vessels [3, 17, 20]. Laparoscopic ligation of the uterine arteries has potential advantages over UAE - avoiding non-selective embolization; less postoperative pain. In the writings on the subject described cases of temporary paralysis of the obstructive nerve. Also described is a new procedure - temporary occlusion of the uterine vessels using transvaginal Doppler-controlled clamping without laparoscopic access [20, 21].

3. Uterine embolization before myomectomy (UAE, in particular selective embolization). The use of UAE before myomectomy may be particularly useful in women with large myomas when expecting mas-

sive blood loss or bleeding risk comparable to the risk of conversion hysterectomy [5, 13, 19, 22]. A number of authors consider uterine fibroids treatment with UAE only for women who do not plan pregnancy [11, 19]. UAE in conservative myomectomy for women wishing to retain fertility, according to various sources, has the following effect on reproductive potential – non-selective embolization can lead to ovarian embolization, leading to decreased ovarian reserve; reduction of adequate blood supply to the endometrium with subsequent impaired implantation [5, 13, 22, 23].

Indications for UAE – symptomatic LM (hemorrhagic, pain); isthmus localization of uterine fibroids; submucosal uterine fibroids; centripetal growth of the uterine node; asymptomatic LM size greater than 14 weeks of pregnancy; by number – 5 or more knots with a diameter of more than 3 cm; relapse of LM after treatment; not bearing and infertility (with multiple uterine fibroids, ineffectiveness of previous treatment, at high risk during conservative myomectomy); as a stage of preoperative preparation [7, 19, 22]. Contraindications to the UAE: infectious diseases of pelvic organs, suspected leiomyosarcoma; subserous node on a thin leg [5, 7, 22].

#### Chemical hemostatics

1. Vasopressin (a hormone that can lead to vascular spasm and reduction of myometrium; reduces both blood loss and the need to use electrocoagulation - preserving the surrounding myometrium) [3, 5]. There have been several reports of cardiovascular collapse after intramietric injection, which requires the correct dilution and communication with the anesthesiologist [3]. In one of the studies, diluted vasopressin (20 units in 100 ml of saline solution) introduced into the uterine incision has an effect that can be compared with mechanical vascular occlusion - Penrose drain, turnstile) [3, 5, 8, 9].
2. Bupivacaine 50 ml 0.25% + 0.5 ml (1mg / ml) epinephrine – reduction of intraoperative blood loss, total surgery time, myoma enucleation time [3, 8]. There are works that used hydropreparation of the myometrium in the projection of the incision of the uterus, which used a solution of adrenaline and methergobrev (400 ml of saline, 1 mm 0.1% adrenaline hydrochloride, 0.2 mg of methylergobervine). However, vasoconstrictors also have a downside, in particular – it is difficult to visualize bleeding vessels, which can be a threat of late blood loss and hematoma in the projection of the suture [8].
3. Tranexamic acid (antifibrinolytic action, plasminogen inhibitor) [3].
4. Misoprostol (prostaglandin E1 analogue) is used intravaginally (Celik and Sapmaz 400 mg are used once). It reduces the blood flow in the uterine arteries and increases the contractile capacity of the myometrium, which provides a significant reduction in perioperative, intraoperative blood loss and blood transfusion levels [3, 8].
5. Oxytocin intravenously: data indicating the effectiveness of the drug in reducing intraoperative blood loss; according to other sources, no significant difference was found between oxytocin use with and without laparoscopic myomectomy [3, 6].

#### Kind of energy

Impaired tissue repair processes after coagulation use adversely affect the ability of the scar on the uterus at subsequent pregnancy [4, 6, 7]. Today, with conservative myomectomy, ultrasonic scalpel is preferred, its effect is due to the effect of cavitation; the formation of high-amplitude ultrasonic vibrations leads to rupture of membranes without thermal tissue damage and charring [5, 6, 7, 14]. Also, when using an ultrasonic scalpel, unlike laser and electricity, a strip is not formed on the site of coagulation that can be reinforced and lead to vessels with the subsequent occurrence of bleeding; no perifocal vascular reaction; less pronounced pain syndrome in the postoperative period. This method is safe because electric current through the woman's body does not pass [5, 6, 8].

Monopolar coagulation is not used in conservative myomectomy, since it has a damaging effect on the edges of the wound. Bipolar coagulation through technological features does not allow a linear cut, which is extremely necessary for conservative myomectomy; provides good point hemostasis [4, 6, 7, 8, 9, 10].

### Surgical dissection techniques

The incision of the serous membrane of the uterus is determined by the size, number and localization of leiomyomas and their proximity to the uterine vessels and fallopian tubes. To reduce the risk of joint formation, the authors indicate the choice of a single, anterior, median vertical incision to remove as many leiomyomas without opening the uterine cavity [8]. At deep arrangement of transmural myomatous nodes it is possible to leave a pseudocapsule of a leiomyoma that allows not to open a uterine cavity. At this stage, according to some authors, it is possible to enter 5 units of oxytocin intravenously to reduce the uterus and «birth» of other nodes, which facilitates their excretion [8, 17]. Traditional vertical incision is used to reduce the risk of uterine lengthening and damage to the fallopian tubes, ligaments, and vessels. A horizontal incision is recommended to prevent the section of vessels going transversely to minimize blood loss [8]. In addition, by closing the incision of the uterine wall, the placement of vertical sutures perpendicular to the blood vessels also contributes to hemostasis [7, 8, 17].

During a dissection, leiomyoma is captured by a hook, using a traction appropriate to the size of the site. You can use laparoscopic ball forceps with traction and contraction to maximize atraumatic atrial node myometrium. The selection of fibroids is mainly blunt with the use of atraumatic clamp or laparoscopic scissors [6, 8]. With tight fusion of the leiomyoma capsule and myometrium, it is necessary to dissect the tissues with the help of ultrasonic energy in the cutting mode, which will minimally injure the adjacent myometrium [7, 8, 14]. After isolation of the myomatous node, it is necessary to be sure that there are no gaping vessels in the area of his bed, which can bleed significantly and lead to hematoma. For hemostasis it is necessary to apply bipolar coagulation in the mode of coagulation or suturing of blood vessels. It should be remembered that excess coagulation can lead to the disruption of the postoperative scar on the uterus during pregnancy [8]. During conservative myomectomy, all visible nodes should be removed. It is advisable not to open the uterine cavity, but if it happens, it should be sutured with intermittent extramural sutures using Vicryl 2-0 [4, 6, 17].

Closing. During the conservative myomectomy, special attention is paid to suture material. The physicochemical properties of the suture affect the reaction of the surrounding tissues [10].

### Options for suture with conservative myomectomy

1. Wicker coating material (Vicryl, Vicryl Rapide, Vicryl Plus (polyglactin)).
2. Monofilaments (Monocryl (polygecapron), PDS (polydioxanone)).
3. Self-locking suture material – unidirectional, bidirectional thread (polydioxanone with notches) [6, 10, 18].

### Stages of overlay seams for the uterus:

1. Conclusion of the first starting seam.
2. Production of myometry suture.
3. Production of fixation of the last final seam [6]. During the extraction of myometrial defect, separate muscle-muscle endosches using a method of extracorporeal tying nodes using a pusher. However, a number of surgeons choose the technique of intracorporeal tying nodes [14]. For this purpose, a synthetic material that resolves (Vicryl+ 2-0 and/or Monocryl+ 2-0). In order to prevent the formation of hematoma in the area of the myomatous node, an extraction of myometry defect is carried out layer with the overlap of several sutures [5, 6, 8, 9]. Adequate closure of the dead space is necessary to reduce the risk of local hematoma. For this purpose, a discontinuous figure-of-eight suture can be used (Vicryl 1/0) [4, 6, 8, 10, 17].

*PGA – suture material:* the main feature of the application of this suture material is the need to hold with the assistant of each lengthened stitch with an atraumatic laparoscopic clamp closer to the tissues in tension, in order to avoid the dissolution of previously applied sutures. The starting suture with fixation of four multi-directional nodes: double direct, single feedback and again single straight. This is necessary to ensure adequate stretching of the thread, dense fastening of the thread in the tissue of the uterus without the risk of further dissolution of the seam. When the thread is carried out through myometrium, it is necessary to leave a sufficient thread. At the end of the suture of myometrium thread is brought to the first inject and binds to the previously left free end of the thread with four nodes. The first row: musculoskeletal – it is necessary to grasp the bed of the node to avoid the formation of cavities, where hematoma can be formed. This would counteract the formation of a complete scar. The second row: serous-muscular – constant retention of the thread tension to avoid its dissolution and formation of a full-fledged seam, which ensures the completeness of healing of the defect of the uterine wall [6, 18].

*With the seizure of the bottom of the bed* – the thread extends to the loop and the needle runs through the loop – the primary fixation of the suture. Subsequent suturing is performed intracorporeally (as with PGA). First, the musculoskeletal series is superimposed, and then surgeons superimpose the serous muscle. The notches on the thread provide anchoring it into the uterine tissue, which eliminates the possibility of its dissolution. After all the seams are applied, the thread is cut into the warp as there is no need for tying the knot. Evacuation of myomatous node from abdominal cavity [6, 18].

**Myomatous node can be removed from abdominal cavity in several ways** transvaginal (colpotomy), transabdominally (through the port after incision of myoma into several parts; possible removal of myoma through postoperative scar; in particular after appendectomy; morcellation) [4, 5, 8, 14].

Morcellation may be accompanied by complications such as vascular injury or injury to organs when using the moving blade. It is especially important to remember that the molding can lead to the dissemination of pieces of uterine myoma with the formation of levo-moomomatosis or a more dangerous complication – dissemination of random leiomoosarcoma [3, 4]. This can be avoided using a special container, where the myomatous node is placed with subsequent molding inside [5, 8, 9, 10]. Also described is partial methylation of the myomatous node, which is bound to the uterine wall, with extremely important to visualize the end of the microlator within the mioma [8].

Sometimes the size of the node requires a mini laparotomy or colpotomy for removing it from the abdominal cavity. In the event of removing multiple myomatous nodes, colpotomy significantly reduces the duration of surgical intervention [3, 8].

### Anti-adhesive agents

Myomectomy is a surgery, which is accompanied by an increased risk of joint formation. The risk factors for spike formation are determined by the length of the incision of the uterine wall, the number of removed nodes and their largest size, the location of the incision along the posterior uterine wall, the number of nodes on the uterine wall, the duration of surgery [4, 17]. It is very important to adhere to the surgical technique for myomectomy, namely – careful treatment of tissues, careful hemostasis, removal of foreign bodies. Reducing the duration of pneumoperitoneum also reduces the formation of pneumonia.

Special attention is paid to sewing technique. The incision is located in the area of the bottom or front wall of the uterus, which has a lower risk of adhesion than the posterior wall [8, 9, 17].

Among the anti-adhesive barriers for laparoscopic myomectomy, the use of agents based on oxidized cellulose (Interceed) is described. Interceed loses its effectiveness in the presence of blood or excess peritoneal fluid. In the absence of reliable hemostasis, Core-Tech (polytetrafluoroethylene barrier) is preferred. Barriers based on sodium hyaluronate and carboxymethylcellulose showed no significant results in

reducing the formation of postoperative joints [8]. The evidence base with practical guidelines for the use of anti-adhesive barriers is absent [3, 8, 9, 11, 17].

#### Complications after conservative myomectomy

1) early complications – intraoperative bleeding, traumatic lesions of the vessels and pelvic organs:

- when penetrating into the abdominal cavity;
- when leaching myomatous node from his bed and suturing the defect of the uterus;
- during morcellation of the myomatous node with dissemination of myoma tissue [4];
- imperfect hemostasis,
- burns, violation of the integrity of the intestine, bladder, ureter with atypical localization of nodes and disorders of

normal anatomy of the pelvic organs, including the uterus [4, 8, 9, 10].

2) late complications: pain syndrome, purulent-septic complications, uterine scar failure with the formation of niches, uterine ruptures during pregnancy and childbirth, miscarriage [4, 5].

#### CONCLUSIONS

Myomectomy is a widespread method of surgical treatment of patients with uterine fibroids, which enables the elimination of benign tumor and allows the uterus to be preserved for reproductive function. Given the need for an individual approach to each patient with uterine fibroids and reproductive intentions, surgical technique, access, choice of energy and suture are determined by each surgeon depending on the size, localization of uterine fibroids and clinical course to obtain the most effective postoperative result.

#### Сведения об авторах

**Гладчук Игорь Зиновьевич** – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Одесского национального медицинского университета № 1, 65000, г. Одесса, пер. Валиховский, 2; тел.: (048) 723-33-24

**Шитова Анна Валентиновна** – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Одесского национального медицинского университета № 1, 65000, г. Одесса, пер. Валиховский, 2; тел.: (067) 484-11-64. E-mail: [shytovaonmu@gmail.com](mailto:shytovaonmu@gmail.com)

**Заржицкая Наталия Анатольевна** – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Одесского национального медицинского университета № 1, 65000, г. Одесса, пер. Валиховский, 2; тел.: (097) 953-00-63. E-mail: [zargytska@ukr.net](mailto:zargytska@ukr.net)

#### LITERATURE

1. Wright K.N. Leiomyomas in adolescents /K.N. Wright, M.R. Lauder//Fertil Steril. – 2011. – Vol. 95. – P. 2434.
2. Agdi M. Endoscopic management of futerine fibroids / M. Agdi, T. Tulandi // Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. – 2008. – Vol. 22, № 4. – P. 707–716.
3. The Management of Uterine Leiomyomas. J Obstet Gynaecol Can. – 2015. – № 37 (2). – P. 157–178.
4. Zaporozhan V.N. Conservative Myomectomy / V.N. Zaporozhan, I.I. Gladchuk, N.N. Rozhkovska // Zaaawansowane techniki laparoskopowe w ginekologii. – Lodz, 2005. – P. 127–129.
5. Sarah Hagood Milton MD; Chief Editor: Michel E Rivlin, MD .Gynecologic Myomectomy Treatment & Management. <http://emedicine.medscape.com/article/267677-treatment#a1133>.
6. Гаврилов М.В. Оценка эффективности применения современного шовного материала при лапароскопической миомэктомии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.01 – Москва, 2016. – 25 с.
7. Акушерство та гінекологія : нац. підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації, лікарів-інтернів і лікарів-курсантів вищ. мед. навч. закл. (ф-тів) післядипл. освіти: у 4 т. Т. 4 : Оперативна гінекологія / В.М. Запорожан, Т.Ф. Татарчук, І.З. Гладчук та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. – К.: ВСВ «Медицина», 2013. – 696 с.
8. Frishman G.N. Myomas and myomectomy /G.N. Frishman, M.W. Jurema // Journal of Minimally Invasive Gynecology. – 2005. – № 12. – P. 443–456.
9. Mohammed Agdi MD, Togas Tulandi MD, MHCМ. Endoscopic management of uterine fibroids. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. – 2008. – Vol. 22, № 4. – P. 707–716, doi:10.1016/j.bpobgyn.2008.01.011 available online at <http://www.sciencedirect.com>
10. Horng H.-C. Review of myomectomy / H.-C. Horng, K.-C. Wen, W.-H. Su // Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology. – 2012. – № 51. – P. 7–11.
11. Marret H. Therapeutic management of uterine fibroid tumors: updated French guidelines / H. Marret, X. Fritel, L. Ouldamer // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. – 2012. – № 165. – P. 156–164.
12. Viswanathan M. Management of Uterine Fibroids: An Update of the Evidence / M. Viswanathan, K. Hartmann, N. McKay // Evidence Report / Technology Assessment – 2014. – № 154.
13. Nirmala Duhan, Daya Sirohiwal Uterine myomas revisited Department of Obstetrics and Gynecology, Pt. B.D. Sharma Post Graduate Institute of Medical Sciences, Rohtak, Haryana, India European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 152 (2010) 119–125.
14. Запорожан В.М. Оперативна гінекологія : практ. порадник / В.М. Запорожан. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2006. – 448 с.
15. Prapas Y. Laparoscopy vs laparoscopically assisted myomectomy in the management of futerine myomas: a prospective study /Y. Prapas, I. Kalogiannidis, N. Prapas, [et al.] // Am J ObstetGynecol. – 2009. – Vol. 200. –P. 144.
16. Gupta S. Clinical presentation of fibroids /S. Gupta, J. Jose, I. Manyonda // Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. – 2008. – Vol. 22, № 4. – P. 615–626.
17. DeSilva C. Conventional myomectomy N. Mukhopadhaya /C. DeSilva, I.T. Manyonda // Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. – 2008. – Vol. 22, № 4. – P. 677–705.
18. Tulandi T, Einarsson JI. The use of barbed suture for laparoscopic hysterectomy and myomectomy: a systematic review and meta-analysis. Journal of Minimally Invasive Gynecology 2014; 21(2): p.210-216. [PubMed].
19. Holub Z. Laparoscopic uterine artery occlusion versus uterine fibroid embolization /Z. Holub, M. Mara, J. Eim. – 2006. – P. 44–45.
20. Kavoussi S.K. Uterine Leiomyomas /S.K. Kavoussi, L. Kumetz, M.G. Christman // Menstruation and menstrual disorders S. Sen, M.A. Lumsden Elsevier Limited. – 2011. – P. 449–471.
21. Alborzi S.A Comparison of combined laparoscopic uterine artery ligation and myomectomy versus laparoscopic myomectomy in treatment of symptomatic myoma /S. Alborzi, E. Ghannadan, S. Alborzi//Fertility and Sterility. – 2009. – Vol. 92, № 2. – P. 742–747.
22. Косей Н.В. Лейоміома матки (клініка, патогенез, діагностика та лікування): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.01.01 / Н.В. Косей. – К., 2009. – 36 с.
23. Bratby M.J. RCP, FRCR Specialist Registrar in Clinical Radiology A.-M. Belli FRCR Consultant Radiologist Reader in Interventional Radiology. Department of Radiology, St George's Hospital, Blackshaw Road, Tooting, London SW17 0QT, UK Radiological treatment of symptomatic uterine fibroids. BestPractice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. – 2008. – Vol. 22, № 4. – P. 717–734.

Статья поступила в редакцию 05.02.2020