

# ПРИМЕНЕНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ПРЕОДОЛЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ

## USE OF NON-DRUG METHODS TO OVERCOME INFERTILITY

**Дражина О.Г., Щербина М.А., Богуш М.А., Богдан И.И.  
Drajina O.G., Shcherbina M.A., Bogush M.A., Bogdan I.I.**

УО «Белорусский государственный медицинский университет», УЗ «Городской клинический родильный дом № 2», г. Минск, Беларусь

EE «Belarusian State Medical University», «City Clinical Maternity Hospital No. 2», Minsk, Belarus

### **Актуальность**

Бесплодный брак и вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) относятся к актуальным вопросам гинекологии. Проблем с лечением бесплодия не стало меньше, особенно с инфекционными причинами. Применение одних антибактериальных препаратов не приводит к положительным результатам при терапии хронических инфекционных процессов. Применение преформированных физических факторов помогает в преодолении ситуации, когда инфекционный агент выиграл, тем самым уйти от бездумной полипрогмазии и бесконечно повторяющихся курсов антибактериальной терапии.

Применение ультразвука низкой частоты в акушерстве и гинекологии сокращает длительность лечения, увеличивает сроки ремиссии, позволяет снизить медикаментозную нагрузку. Это имеет неоспоримые преимущества. Биологические эффекты низкочастотного ультразвука многочисленны: тепловой, бактерицидный, фонофоретический, некролитический, тканеразрушающий, нейрорефлекторный, противовосполительный, микромассажный, улучшающий кровообращение, иммуномодулирующий. Описанные свойства служат основанием для

лечения инфекционно-воспалительных заболеваний женских половых органов, являющихся причиной бесплодия и неудач в его преодолении. Ультразвуковая кавитация позволяет быстрее купировать воспаление, снижает микробную обсемененность, улучшает микроциркуляцию.

### **Цель**

Оценить эффективность комплексного лечения с применением ультразвуковой кавитации в плане подготовки к ВРТ у пациенток с хроническим эндометритом и неудачными попытками экстракорпорального оплодотворения в анамнезе.

### **Материалы и методы**

На базе клинического родильного дома № 2 г. Минска обследованы 24 пациентки: двадцать из них с хроническим эндометритом, четыре – с неудачными попытками ЭКО. Иммуногистохимическое исследование эндометрия, полученного в результате пайпель-биопсии, проводилось с определением СД 138. Оценка СД 56 не использовалась в виду малой клинико-лабораторной значимости в рамках программ ВРТ. Проведено комплексное лечение с применением низкочастотного ультразвука и эффекта кавитации.



### Результаты

Возраст исследуемых был 32-42 года. Пациентки получали антибактериальную терапию с курсом трансцервикальной ультразвуковой кавитации. Проводилось ультразвуковым кавитационным аппаратом «ФОТЕК АК101» в режиме ультразвук/ ирригация, 50-80 единиц, время обработки 7 минут, 10 импульсов по 20-30 секунд с перерывом по 5 секунд с применением 200-250 мл 0,9% стерильного раствора натрия хлорида струйно, на курс 3-5 процедур (один раз в день ежедневно).

Контроль материала на гистологическом исследовании с иммуногистохимией взят у 15 пациенток. Улучшение в результате лечения в 10 (67%), без динамики в 3 (20%) или с увеличением количества клеток в 2 (13%) случаях. Контроль иммуногистохимии не был взят у 9 пациенток (отказались от дальнейшего обследования и лечения).

После обследования и получения положительных результатов 12 пациентки вошли в программу ЭКО: у 11 пациенток после выполнения трансплантации размороженных после криоконсервации эмбрионов и у одной в цикле стимуляции на 5-е сутки после трансвагинальной пункции ооцитов. В 8 случаях подсадки закончились неудачей (7 криоконсервированных и 1 в цикле стимуляции). Беременность наступила у 4 (33%) пациенток при переносе криоконсервированных эмбрионов.

При рассмотрении результатов лечения предложенным методом у четырех пациенток с неудачными ранее имплантациями отмечена положительная динамика после курса по результатам иммуногистохимии в двух случаях (при сочетании с хроническим эндометритом). Беременность у этих женщин наступила в результате переноса в матку криоконсервированных эмбрионов, однако в случае с отрицательной динамикой по клеткам СД 138 прекратила развитие в 6 недель. У двух женщин с неудачными ранее имплантациями (без сочетания с хроническим эндометритом) криоперенос после курса терапии был безрезультатным.

### Выводы

Полученные данные показывают положительный эффект трансцервикальной методики ультразвуковой кавитации в комплексном лечении бесплодия при хроническом эндометрите и неудачных попытках экстракорпорального оплодотворения. Воздействие низкочастотного ультразвука на ткани обеспечивает повышение эффективности лечения. Улучшение получено в 67% по результатам иммуногистохимического исследования материала, посланного на гистологию. Беременность

наступила у каждой третьей пациентки из пролеченных с подтверждением положительного результата. Необходимо продолжить исследование с включением большего числа и длительности наблюдения за пациентками.

### Краткое резюме на русском языке

Бесплодный брак, причиной которого являются хронические воспалительные заболевания, является актуальной проблемой. Нами получен положительный эффект применения ультразвуковой кавитации в комплексном лечении бесплодия при хроническом эндометрите и неудачных попытках ЭКО. Воздействие ультразвука на ткани обеспечивает повышение эффективности лечения. Улучшение получено у 67% пациенток по результатам иммуногистохимического исследования эндометрия. У каждой третьей из них беременность наступила в результате ЭКО. Необходимо продолжить исследование с включением большего числа и длительности наблюдения за пациентками.

### Краткое резюме на английском языке

Infertile marriage caused by chronic inflammatory diseases is a great problem. We have obtained a positive effect of using ultrasonic cavitation in the complex treatment of infertility in chronic endometritis and unsuccessful IVF attempts. The effect of ultrasound on tissues increases the effectiveness of treatment. Improvement was obtained in 67% of patients according to the results of immunohistochemical examination of the endometrium. One in three of them became pregnant as a result of IVF. It is necessary to continue the study with the inclusion of a larger number and duration of follow-up of patients.



#### ОРГАНИЗАТОРЫ КОНГРЕССА

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Российское общество акушеров-гинекологов (РОАГ)

Общество по репродуктивной медицине и хирургии (ОРМХ)

Российская ассоциация эндометриоза (РАЭ)

#### CONGRESS ORGANIZERS

The Ministry of Health of Russia

National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov of the Ministry of Health of Russia

Russian Society of Obstetricians and Gynecologists

Society of Reproductive Medicine and Surgery

Russian Association of Endometriosis



Москва,  
3–6 июня 2025

Moscow,  
June 3–6, 2025

XXXVIII Международный конгресс с курсом эндоскопии

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ в диагностике и лечении гинекологических заболеваний

XXXVIII International Congress with Endoscopy Course

## NEW TECHNOLOGIES for Diagnosis and Treatment of Gynecologic Diseases