



**«Репродуктивные технологии
сегодня и завтра»**

Материалы конференции

**9–12 СЕНТЯБРЯ 2015,
Оздоровительный комплекс «Дагомыс»,
г. Сочи, ул. Ленинградская, д. 7**

31 Э.В. Вартамян, К.А. Цатурова, Е.А. Девятова
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НЕИНВАЗИВНОЙ
ДИАГНОСТИКИ ЭНДОМЕТРИОПАТИИ 45

33 В.М. Зуев, Е.А. Калинина, М.Т. Александров, Ю.И. Пиманчева
НЕСОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ЭНДОМЕТРИЙ В ПРОГРАММАХ ЭКО:
ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ 47

34 А.А. Феоктистов, Д.А. Ниаури, В.Н. Эллиниди, Д.М. Обидняк
ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРОГРАММ ВРТ 49

36 Д.М. Рихмаер, А.В. Хованкина, Ю.В. Поттириди, Л.М. Межевикина,
Г.Ю. Косовский
ПЕРВИЧНЫЕ КОЛОНИИ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ КЛЕТОК КАК МОДЕЛЬ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ДЕЙСТВИЯ РОСТОВЫХ
ФАКТОРОВ И ЦИТОКИНОВ В ПЕРИОД ИМПЛАНТАЦИИ 51

37 В.Ю. Смольникова, Е.А. Калинина, А.Е. Мартынова
ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИИ ПРИ МИОМЕ МАТКИ
В ПРОГРАММАХ ВРТ 57

38 К.Г. Серебренникова, Е.П. Кузнецова, А.С. Ищук, Д.Р. Аглямова, Т.В. Иванова
ОСОБЕННОСТИ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ ЭНДОМЕТРИЯ
К ПРОГРАММАМ ВРТ 58

39 М.Г. Шнейдерман, Е.А. Калинина, В.Ю. Смольникова, Н.Г. Мишинева,
А.Н. Абубакиров, Л.А. Левков, С.В. Павлович, К.У. Алиева, А.А. Куземин,
Е.В. Кулакова
НЕГОРМОНАЛЬНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ТОНКОГО ЭНДОМЕТРИЯ
В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОК К ПРОГРАММЕ ЭКО 61

40 КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

41 Е.Ю. Симоненко, В.А. Твердислов, А.А. Григорьева, С.А. Яковенко,
С.Б. Гармаева
МОДИФИКАЦИЯ КРИОПРОТЕКТАНТА ЯИЧНЫМ ЖЕЛТКОМ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ СПЕРМАТОЗОИДОВ 65

42 Е.Е. Брагина, Е.А. Арифудин
АПОПТОЗ СПЕРМАТОЗОИДОВ И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ 67

43 К.В. Краснопольская, Н.И. Сесина, Г.В. Бадалян, Я.А. Черкезов,
В.Н. Ивахненко, Н.И. Митраков
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДЛЕННОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ
И ВИТРИФИКАЦИИ ЭМБРИОНОВ 68

НОВЫЙ НЕГОРМОНАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ТОНКОГО ЭНДОМЕТРИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОК К ПРОГРАММЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

М.Г. Шнейдерман, Е.А. Калинина, В.Ю. Смольникова,
Н.Г. Мишиева, А.Н. Абубакиров, Л.А. Левков, С.В. Павлович,
К.У. Алиева, А.А. Куземин, Е.В. Кулакова

ФГБУ «НЦАГиП им. В.И. Кулакова» Минздрава РФ, Москва, Россия

Для достижения беременности необходимо сочетание нормального эмбриона с высоким потенциалом имплантации и рецептивного эндометрия. Недостаточная толщина эндометрия является одной из причин сниженной частоты наступления беременности. Считается, что толщина эндометрия менее 7 мм (в период «окна имплантации») приводит к резкому снижению частоты наступления имплантации эмбрионов. Поэтому подготовке эндометрия в циклах ЭКО уделяется большое внимание. Методы лечения, направленные на увеличение толщины эндометрия в программах ЭКО, включают интенсивное назначение препаратов эстрогенов и прогестерона, назначения аспирина, хирургические вмешательства, физиотерапевтические процедуры. Однако, как показывает практика, не всегда такие методы приводят к желаемым результатам и возникает необходимость поиска новых альтернативных подходов к решению проблемы тонкого эндометрия.

Цель исследования — в ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России разработан новый способ лечения женщин с тонким эндометрием путем орошения эндометрия смесью газов (CO_2 и N_2) в определенной концентрации, под воздействием которой улучшается кровообращение в слизистой и происходит постепенное увеличение толщины базального и функционального слоев эндометрия. Действие CO_2 связано с его сосудорасширяющим действием. Известно, что локальное воздействие CO_2 на ограниченный участок тканей сопровождается увеличением объемного кровотока, повышением скорости экс-

тракции кислорода крови тканями и усилением метаболизма, восстановлением рецепторной чувствительности, усилением репаративных процессов и активацией фибробластов. Азот в организме является одним из основных биогенных элементов, входящих в состав важнейших веществ живых клеток, белков и нуклеиновых кислот, входит в состав белков (16—18% по массе), аминокислот, нуклеопротеидов, гемоглобина и др. Показания к использованию технологии орошения тонкого эндометрия в процессе подготовки к ЭКО. 1. Первичное или вторичное бесплодие различного генеза, требующее проведения процедуры экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) при наличии диагностированного нарушения роста эндометрия (тонкий эндометрий). 2. Наличие тонкого эндометрия у женщин, выявленное во время подготовки цикла ЭКО. 3. Отсутствие роста эндометрия (тонкий эндометрий) в цикле ЭКО перед переносом эмбрионов. 4. Отсутствие достаточного роста эндометрия под воздействием медикаментозного или физиотерапевтического лечения.

Материал и методы. Толщина эндометрия (УЗИ) измерялась однократно перед первым орошением эндометрия газовой смесью. Затем на 7, 9 и 11-й дни менструального цикла проводилось орошение эндометрия ($\text{CO}_2 + \text{N}_2$) и перед каждым последующим орошением на УЗИ измерялась и фиксировалась толщина эндометрия для мониторинга роста слизистой под воздействием лечения. Техника орошения эндометрия представляет собой введение в полость матки через стандартный внутриматочный катетер газовой смеси ($\text{CO}_2 + \text{N}_2$) из баллончика под давлением 1,3 атм в объеме 6—8 мл. Заполняя полость матки, газовая смесь воздействовала на эндометрий, благодаря чему происходит усиление кровоснабжения в слизистой полости матки и стимуляция роста эндометрия. В исследование были включены 160 пациенток репродуктивного возраста с первичным или вторичным бесплодием и наличием «тонкого» эндометрия, не отвечающие на гормональную стимуляцию, проведенную в циклах за 3—4 мес до начала исследования. Всем пациенткам вы-

полнял
нально
борочн
толщи
примен
пользо
считал
дованы
«беспл
трольн
гнозам

Резу.

дометри
чала пр
следнег
(толщи
первого
валась н
2 дня по
(средня
толщина
(в средн
шения э
цикла тс
(от 3,4 до
находил
 $5,98 \pm 0,6$
в группе
14-й ден

Выво.

ния газо
шины эн
няя тол
Ни в од
либо нег

полнялось клинико-лабораторное исследование, трансвагинальное ультразвуковое сканирование, доплерометрия и выборочно биопсия эндометрия. Для определения различий по толщине эндометрия в исследуемой и контрольной группах применяли метод сравнения параметров по Стьюденту с использованием статистической программы WinPeri. Разницу считали значимой при $p < 0,05$. В основной группе были обследованы 130 женщин с клинически подтвержденным диагнозом «бесплодие 1 или бесплодие 2, тонкий эндометрий». В контрольной группе были взяты 30 женщин с аналогичными диагнозами, у которых не проводилось орошение эндометрия.

Результаты. При проведении первого УЗИ с орошением эндометрия газовой смесью (основная группа 130 женщин) до начала проведения газового орошения эндометрия, толщина последнего варьировала у различных пациенток от 2,7 до 6,8 мм (толщина в среднем составила $4,71 \pm 0,98$ мм). Через 2 дня после первого орошения в этой группе толщина эндометрия увеличилась на 2,3—3,2 мм и в среднем составила $6,32 \pm 0,96$ мм. Через 2 дня после второго орошения — она возростала еще на 1,1—1,5 мм (средняя толщина $7,36 \pm 0,98$ мм), а после третьего орошения толщина эндометрия в данной группе составила от 6,5 до 12,8 мм (в среднем $9,18 \pm 1,23$ мм). В контрольной группе (30) без орошения эндометрия газовой смесью на 7-й день менструального цикла толщина эндометрия составляла в среднем $4,30 \pm 0,68$ мм (от 3,4 до 5,7 мм). К 13—15-му дням цикла толщина эндометрия находилась только в пределах от 4,6 до 7,1 мм (средняя толщина $5,98 \pm 0,66$ мм). Только у 7 из 30 пациенток толщина эндометрия в группе без орошения смесью газов достигала свыше 6,5 мм на 14-й день цикла.

Выводы. Таким образом, в результате троекратного введения газовой смеси наблюдалось значительное увеличение толщины эндометрия по сравнению с контрольной группой (средняя толщина $9,18 \pm 1,23$ и $5,98 \pm 0,66$ мм соответственно; $p < 0,05$). Ни в одном случае введения газовой смеси у пациенток каких-либо неприятных ощущений в области органов малого таза и

появления побочных явлений не наблюдалось. Метод орошения эндометрия с целью стимуляции роста эндометрия показал себя достаточно простым и безопасным. Данный метод является видом амбулаторного лечения, при котором пациент не нуждается в нахождении в стационаре. Метод использования трехкратного орошения полости матки специальной смесью газов CO_2 и N_2 можно рекомендовать в качестве способа подготовки эндометрия к последующим переносам эмбрионов у пациенток с неуспешными попытками ЭКО, причиной которых явилось нарушение имплантации, обусловленное тонким эндометрием.

★ ★ ★

fe
Забота о



Для медицинских специалистов. Для конференции.

Реклама



С момента план

БАД, НЕ Я