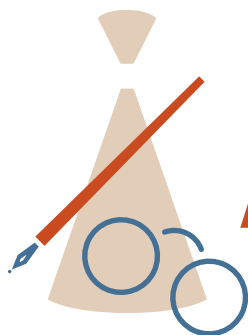


ОЧНО + ОНЛАЙН



IV Общероссийская
научно-практическая конференция
акушеров-гинекологов

10–11 ноября 2022 года, Санкт-Петербург

Оттовские чтения

225 лет НИИ им. Д.О. Отта

ТЕЗИСЫ



StatusPraesens
profmedica

МАРС

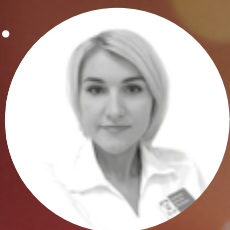


ОТТА

УЧАСТВУЙТЕ В АКЦИИ!

Оформите до **23 декабря 2022** года подписку на журнал «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак» на **2023 год** и станьте участником розыгрыша.

СЧАСТЛИВЫЙ ПОДПИСЧИК 2022



ГОД: 2014
г. Нарьян-Мар



ГОД: 2015
г. Челябинск



ГОД: 2016
г. Чаны



ГОД: 2017
г. Ярославль



ГОД: 2018
г. Нижневартовск



ГОД: 2019
г. Нижневартовск



ГОД: 2020
г. Уфа



ГОД: 2021
г. Стерлитамак

ГОД:
2022

Победитель награждается

- Бессрочной подпиской на журнал «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак» с 2024 года!
- Поездкой в Сочи на XVII Общероссийский семинар «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» (9–12 сентября 2023 года).

ПОДПИСАТЬСЯ



Тезисы

IV Общероссийской научно-практической конференции
акушеров-гинекологов «Оттовские чтения»

10–11 ноября 2022 года

г. Санкт-Петербург

Москва

StatusPraesens

— profmedia —

2022

УДК 614.2/616/618
ББК 51:57.1:57.3
Т29

Т29 **Тезисы IV Общероссийской научно-практической конференции акушеров-гинекологов «Оттовские чтения»**
(10–11 ноября 2022 года, г. Санкт-Петербург). — М. : Редакция журнала StatusPraesens, 2022. — 144 с.

ISBN 978-5-907218-66-6

В издании собраны тезисы докладов и научные материалы, подготовленные участниками IV Общероссийской научно-практической конференции для акушеров-гинекологов «Оттовские чтения» (10–11 ноября 2022 года, г. Санкт-Петербург). Программа «Оттовских чтений» насыщена междисциплинарными дискуссиями, мастер-классами, школами, где вместе с экспертами в области женского здоровья, в том числе с плеядой экспертов НИИ им. Д.О. Отта, обсуждаются актуальные темы современного акушерства и гинекологии.

Издание предназначено для акушеров-гинекологов женских консультаций, родильных домов и перинатальных центров, гинекологических отделений многопрофильных стационаров, сотрудников и руководителей кафедр акушерства и гинекологии, слушателей факультетов повышения квалификации медицинских работников и последипломного образования, аспирантов, клинических ординаторов и студентов медицинских вузов.

УДК 614.2/616/618
ББК 51:57.1:57.3

Материнский сепсис: значимость научно обоснованных и доказательных подходов к профилактике критических ситуаций, обусловленных материнским сепсисом

Абдураимов Т.Ф., зам. директора по подготовке кадров и непрерывному профессиональному совершенствованию врачей.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, г. Ташкент, Узбекистан.

E-mail: tim.abduraimov@yandex.ru;

моб. тел.: +998 (99) 881 4600.

Проанализировано 108 критических случаев, обусловленных материнским сепсисом. Наиболее частым дефектом в оказании помощи явилась запоздалая диагностика на фоне прогрессирующей полиорганной недостаточности — 49 (45,3%) случаев. Большинство опрошенных врачей, непосредственно участвовавших в ведении пациентов, не смогли указать диагностические критерии сепсиса и выразили мнение о сложности данной проблемы, отсутствии единых подходов в ранней диагностике, интенсивной терапии и профилактике сепсиса, несмотря на наличие доступных протоколов. Полученные результаты демонстрируют необходимость организации системы и единого подхода по ведению пациентов с сепсисом.

Ключевые слова: материнский сепсис, критические ситуации, научные доказательства.

108 critical cases caused by maternal sepsis were analyzed. The most common defect in care was delayed diagnosis against the background of progressive multiple organ failure — 49 (45.3%) cases. Most of the interviewed physicians who were directly involved in the management of patients could not indicate the diagnostic criteria for sepsis and expressed their opinion about the complexity of this problem, the lack of unified approaches in early diagnosis, intensive care and prevention of sepsis, despite the availability of available protocols. The results obtained demonstrate the need to organize a system and a unified approach to managing patients with sepsis.

Key words: maternal sepsis, critical situations, scientific evidence.

Актуальность. Любой случай сепсиса в акушерской практике является критической ситуацией, что чётко определено в идентификационных характеристиках случаев near miss Всемирной организации здравоохранения [2, 4, 5]. В Республике Узбекистан сепсис как причина материнской смертности и критических ситуаций, при которых женщина выжила, стабильно входит в первую пятёрку причинных факторов. Одной из основных проблем в предупреждении критических ситуаций, обусловленных сепсисом, является отсутствие чётких и простых для понимания и использования на практике индикаторов септического процесса [1, 3].

Цель исследования — систематизировать причины упущенных возможностей при ведении случаев сепсиса и поделиться опытом разработки национального клинического протокола «Интенсивная терапия сепсиса, септического шока в акушерстве».

Материалы и методы. Проанализировано 108 случаев акушерского сепсиса, при которых женщины находились в тяжёлом/критическом состоянии, но выжили. Работа проводилась в 14 учреждениях родовспоможения Республики Узбекистан третичного уровня. В исследование не вошли

случаи сепсиса с внетазовой локализацией очага инфекции и с летальным исходом.

Результаты. Анализ показал, что 108 случаев акушерского сепсиса составили 8,1% от всех 1343 изученных случаев near miss, произошедших в стационарах третичного уровня. Наиболее частые дефекты оказания помощи: запоздалая диагностика — 49 (45,3%) случаев; нерациональная антибиотикотерапия — 39 (36,1%); запоздалая хирургическая санация очага инфекции — 33 (30,5%); недооценка факторов риска — 24 (22,2%); отсутствие исследования гемокультуры — 19 (17,5%); чрезмерное пролонгирование беременности при преждевременном разрыве плодного пузыря — 14 (12,9%) случаев. Анкетирование врачей выявило, что большинству непонятны критерии ранней диагностики сепсиса и ранней интенсивной терапии. Было принято решение о разработке национального клинического протокола по соответствующей проблеме. Рабочей группой при участии двух привлечённых консультантов ВОЗ был разработан, апробирован и в 2021 г. утверждён национальный клинический протокол «Интенсивная терапия сепсиса, септического шока в акушерстве». Ключевым в протоколе стало внесение определений и рекомендаций в соответствии с концепцией «Сепсис-3» 2016 г. [2, 4]. Исключены ранее присутствовавшие диагнозы синдрома системного воспалительного ответа и тяжёлого сепсиса, сам сепсис определён как жизнеугрожающая органная дисфункция вследствие дисрегуляторного ответа организма на инфекцию [2, 3]. Описаны принципы ранней диагностики с применением модифицированных для акушерства шкал SOFA и qSOFA и ранней (в первые 6 ч) интенсивной терапии сепсиса [1, 4]. Внедрение рекомендаций позволило унифицировать подходы к ведению случаев материнского сепсиса в масштабе республики и снизить частоту критических случаев, обусловленных сепсисом, в учреждениях третичного уровня практически в 2 раза (с 16,9 до 8,1% случаев) от общего количества родов.

Заключение. Анализ критических ситуаций — действенный инструмент повышения качества помощи и снижения случаев near miss и материнской смертности. Протоколы, основанные на современных научных доказательствах, необходимы для унификации лечебно-диагностических подходов в клинической практике и требуют регулярного обновления по мере появления новых доказательств.

Литература

1. Начальная интенсивная терапия септического шока в акушерстве: Клинические рекомендации / Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов»; Российская общественная организация «Ассоциация акушерских анестезиологов и реаниматологов». — М., 2018.
2. Singer M., Deutschman C.S., Seymour C.W. et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) // JAMA. — 2016. — Vol. 315. — P. 801–810.
3. World Health Organization. Statement on maternal sepsis. — Geneva: WHO, 2017.
4. Kendle A.M., Louis J. Recognition and Treatment of Sepsis in Pregnancy // J. Midwifery Womens Health. — 2018. — May. — Vol. 63. — №3. — P. 347–351.
5. Burlinson C.E.G., Sirounis D., Walley K.R., Chau A. Sepsis in pregnancy and the puerperium // Int. J. Obstet. Anesth. — 2018. — Jun 16.

ВРЕМЯ БЕСЦЕННО.

ХОРОШО ПОДУМАЙ, НА ЧТО ТЫ ЕГО ТРАТИШЬ

Бернард ШОУ



ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ

на «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак»,
самый читаемый журнал!*

- ✓ На сайте **praesens.ru**
в разделе: «Журналы/Журнал
“StatusPraesens. Гинекология,
акушерство, бесплодный брак” /
Как подписаться».
Оплата онлайн банковской картой.

- ✓ **В почтовых отделениях:**
- Каталог «Почта России» — индекс **ПН347**
 - Объединённый каталог «Пресса России» — индекс **33022**
 - ФГУП «Почта Крыма» — индекс **22840**
 - Каталоги стран СНГ — индекс **33022**

- ✓ **В офисе** по адресу: Москва,
Спартакровский пер., д. 2, стр. 1,
подъезд 9, этаж 3.

- ✓ **В банке /мобильном банке** по реквизитам:
- Получатель: ООО «Статус презенс контент»
 - ИНН/КПП: 7701984958/770101001
 - Р/с: 40702810900000019553
 - Банк получателя: Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО), г. Москва
 - БИК: 044525411 • К/с: 30101810145250000411
 - Назначение платежа: Годовая подписка на журнал «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак».

Сообщите об оплате по e-mail: ea@praesens.ru;
или по тел.: +7 (901) 723 2273.

- ✓ **На мероприятиях**, организуемых компанией StatusPraesens.

Стоимость годовой подписки (шесть номеров)

С доставкой по России — **1800 руб.**

С доставкой по СНГ — **3600 руб.**

☎ +7 (901) 723 2273

✉ ea@praesens.ru

🌐 praesens.ru

✈ praesensaig

VK [praesens](https://vk.com/praesens)

▶ statuspraesenstv

Подписаться



* Журнал «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак» занимает **первое место по читаемости (60,6%)** среди профильных изданий, по оценке гинекологов амбулаторного звена, по результатам исследования Medi-Q™ «Мнение практикующих врачей», проведенного ООО «Ипсос Комкон» осенью 2020 года в 21 крупнейшем городе России.

StatusPraesens
— profmedia —

Современный взгляд на родоразрешение при тазовом предлежании

Алиев Р.Р., студент 6-го курса педиатрического факультета;
Раджабов Х.М., студент 6-го курса педиатрического факультета.

Руководитель: **Новичков Д.А.**, канд. мед. наук, доц.
Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского.

E-mail: aliev_rashad000@mail.ru; моб. тел.: +7 (937) 253 0479.

Тазовое предлежание (praesentatio pelvica) — клиническая ситуация, при которой предлежащей частью являются ягодицы и/или ножки/ножка плода. Частота тазовых предлежаний плода при доношенной беременности составляет 3–5%. Статья посвящена изучению современного взгляда на родоразрешения при тазовом предлежании с использованием акушерского поворота на основе клинично-анамнестических данных. В статье рассматриваются факторы риска, акушерско-гинекологический анамнез и наличие экстрагенитальной патологии.

Ключевые слова: тазовое предлежание, акушерский поворот, гинекологические и экстрагенитальные заболевания.

Pelvic presentation (praesentatio pelvica) is a clinical situation in which the buttocks and/or legs/leg of the fetus are the presenting part. The frequency of pelvic presentation of the fetus during full-term pregnancy is 3–5%. The article is devoted to the study of the modern view of delivery in pelvic presentation using obstetric rotation based on clinical and anamnestic data. The article discusses risk factors, obstetric and gynecological history and the presence of extragenital pathology.

Key words: pelvypresentation; obstetric turn; gynecological and extragenital diseases.

Актуальность. Тазовое предлежание является актуальной проблемой современного акушерства. Это обусловлено тем, что осложнения при них в 3–8 раз выше, чем при головных предлежаниях. Частота тазового предлежания, по данным отечественных и зарубежных авторов, составляет от 3 до 5% случаев. В настоящее время в связи с опасностью травматизации плода при родоразрешающих операциях через естественные родовые пути большинство акушеров считают обоснованным расширение показаний к кесареву сечению при тазовых предлежаниях (операция проводится в 80–90% случаев) [1]. Для снижения частоты КС и родовых травм при консервативном ведении может использоваться акушерская операция — акушерский поворот.

Цель исследования — изучить перинатальные исходы в зависимости от способа родоразрешения при тазовом предлежании плода.

Материалы и дизайн исследования. Работа выполнялась на базе перинатального центра СГКБ №8 за период с августа по декабрь 2021 г. Всего в исследование вошли 30 женщин с тазовым предлежанием плода, у которых беременность закончилась срочными родами. Для выполнения работы были взяты три группы беременных с тазовым предлежанием плода. В первую группу вошли родоразрешённые через естественные родовые пути (n=8), во вторую — родоразрешённые путём операции кесарева сечения (n=17), в третью группу вошли беременные, которым был выполнен наружный акушерский поворот (n=11). Из исследуемых нами женщин 11 беременным

был произведён наружный акушерский поворот, у пяти из которых поворот был неэффективен.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что возраст беременных женщин с тазовым предлежанием плода варьировал от 20 до 37 лет. В акушерском анамнезе преобладала анемия у каждой второй женщины. Воспалительные заболевания гениталий чаще наблюдались во второй группе беременных (78%), эрозия шейки матки — у каждой третьей женщины, реже искусственный аборт (17%), самопроизвольный выкидыш (13%). Среди экстрагенитальных заболеваний во всех группах преобладали проблемы с весом в виде ожирения у каждой беременной женщины (30%); вегетососудистая дистония (17%) и артериальная гипертензия (10%). Анамнез течения особенностей беременности показал, что у большинства женщин во всех группах чаще всего гестация осложнялась угрозой прерывания беременности (УПБ) (20%) и многоводием (13%). Наиболее частым показанием к операции кесарева сечения являлся рубец на матке, что составило 38% женщин, у 25% — крупный плод, реже — аномалии родовой деятельности (19%), анатомически узкий таз II степени (13%). Все дети родились в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар в среднем 7–8 баллов во всех трёх группах. Наиболее часто встречаемой патологией новорождённых являлись поражение ЦНС (в первой группе — 37,5%, во второй — 11,5%, в третьей — 20%), родовые травмы (в первой группе — 25%, во второй — 23,5%, в третьей — 20%).

Заключение. Результаты нашего исследования показали, что выбор метода родоразрешения не оказывает существенного влияния на состояние здоровья новорождённых и показатели перинатальной заболеваемости. Во то же время широкое внедрение наружного акушерского поворота во врачебную практику врача акушера-гинеколога позволит снизить частоту оперативного родоразрешения у данного контингента женщин, увеличив резерв для родов через естественные родовые пути.

Литература

1. Berhan Y, Haileamlak A. The risks of planned vaginal breech delivery versus planned caesarean section for term breech birth; a meta-analysis including observational studies // BJOG. — 2016. — Vol. 123. — P. 49–57.

Особенности морфологии эндометрия у пациенток репродуктивного возраста с аномальными маточными кровотечениями и ожирением

¹Артемченко Ю.С., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

²Хамошина М.Б., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

³Демина О.А., канд. мед. наук, зав. гинекологическим отделением;

⁴Петренко Н.В., зав. патологоанатомическим отделением.

¹Российский университет дружбы народов;

²Городская клиническая больница им. В.М. Буянова.

E-mail: iu.pavlova@yandex.ru; моб. тел.: +7 (926) 173 2674.

В ходе проспективного исследования проведён анализ результатов патоморфологического осмотра биоптата эндометрия у 92 пациенток 18–42 лет с аномальными маточными кровотечениями (АМК), из которых 42 имели ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м²),

а 50 были нормовесны. Установлено, что для женщин с ожирением более характерна клиническая манифестация АМК на фоне фазы десквамации (22,5 против 7,69% у нормовесных, $p=0,036$). Вместе с тем у них значимо реже (2,4 против 16,0%, $p=0,029$) имеют место АМК на фоне фазы секреции.

Ключевые слова: аномальные маточные кровотечения, ожирение, патоморфологическое исследование.

A prospective study of the morphology of the endometrial biopsy was conducted in 92 patients with abnormal uterine bleeding with or without obesity (control group of patients without obesity – 50). It was found that patients with AMC and obesity are characterized by a statistically significantly higher frequency of the desquamation phase according to the results of routine histological examination compared with the normalized 22.5% vs. 7.69% ($p<0.05$).

Keywords: abnormal uterine bleeding, obesity, pathomorphological research.

Актуальность. Аномальные маточные кровотечения (АМК) традиционно представляют собой важную проблему для здравоохранения и в последние годы остаются одной из приоритетных причин госпитализации в гинекологический стационар [1]. По данным NICE (2018), глобальная распространенность АМК среди женщин репродуктивного возраста достигает 30% [2]. Немаловажную роль в их патогенезе играет ожирение, которое признано фактором риска АМК-М и АМК-О, а также предиктором рецидивов [3–5]. Однако мало изучена патогенетическая взаимосвязь ожирения и эндометриальной дисфункции (АМК-Е) [6]. В этой связи актуален вопрос поиска морфофункциональных отличий эндометрия в этой когорте и патоморфологических детерминант АМК, ассоциированных с ожирением.

Цель исследования — выявить особенности морфологии эндометрия при АМК у пациенток репродуктивного возраста с ожирением.

Материалы и методы. В когортное проспективное исследование были включены 92 пациентки с АМК, госпитализированные в ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ в период март–октябрь 2022 г. Из них у 42 имело место ожирение ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$), 50 были нормовесны ($\text{ИМТ} = 18,5–24,9 \text{ кг/м}^2$). Всем пациенткам выполняли стандартное патоморфологическое исследование биоптатов эндометрия. Для статистического анализа данных применяли программу STATISTICA 8.0, использовали дифференциальный тест для пропорции и средних, различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Вариант гистологического исследования в изучаемой когорте в целом оказались гиперплазия эндометрия без атипии (41,1%), полип эндометрия (25,5%), эндометрий в фазе десквамации (15,6%), эндометрий в фазе пролиферации (10,0%), эндометрий в фазе секреции (7,8%). В группе с ожирением гиперплазия эндометрия без атипии была обнаружена у 50,0% пациенток, полипы эндометрия — у 21,4%, эндометрий в фазе десквамации — у 23,8%, эндометрий в фазе пролиферации, равно как и эндометрий в фазе секреции, — у 2,4%. В группе нормовесных патоморфологически гиперплазия эндометрия без атипии была подтверждена у 32,0% ($p>0,05$), полипы эндометрия — у 32,0% ($p>0,05$), эндометрий в фазе десквамации — у 8,0% ($p=0,036$), эндометрий в фазе пролиферации — у 12,0% ($p>0,05$), эндометрий в фазе секреции — у 16,0% ($p=0,029$).

Заключение. Проведенное исследование показало, что АМК у пациенток с ожирением на фоне наличия в эндометрии фазы десквамации развивается в 3 раза чаще, чем у нормовесных (соответственно, 23,8 против 8,0%, $p=0,036$), что расце-

нивают как категорию АМК-Е. При этом у них ожидаемо реже (соответственно, 2,4 против 16,0%, $p=0,029$) в эндометрии выявляется фаза секреции. Таким образом, возникает необходимость в дополнительном поиске патогенетической взаимосвязи ожирения и эндометриальной дисфункции. В этом направлении особый интерес вызывают морфологические маркеры и генотипы, контролирующие ангиогенез, воспаление и гипоксию.

Литература

1. Хамошина М.Б., Демина О.А., Исмаилова А., Артеменко Ю.С., Рамазанова Ф.У. Динамика структуры причин госпитализации в нековидный гинекологический стационар до и в период пандемии COVID-19 // Тезисы III Общероссийской научно-практической конференции для акушеров-гинекологов «Оттовские чтения». — М., 2021. — С. 32–33.
2. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. — London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE), May 24 2018.
3. Wise M.R., Jordan V., Lagas A. et al. Obesity and endometrial hyperplasia and cancer in premenopausal women: A systematic review // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2016. — Vol. 214. — №6. — P. 689.e1–689.e17.
4. Yang X., Wang J. The Role of Metabolic Syndrome in Endometrial Cancer: A Review // *Front Oncol.* — 2019. — Vol. 9. — P. 744.
5. Артеменко Ю.С., Хамошина М.Б., Рябова В.А., Зюкина З.В. Ожирение у женщин: актуальные аспекты репродуктивного здоровья // *Медицинский совет.* — 2022. — №16 (5). — С. 32–39. — URL: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-5-32-39>.
6. Reavey J.J., Walker C., Nicol M. et al. Markers of human endometrial hypoxia can be detected in vivo and ex vivo during physiological menstruation // *Human Reproduction.* — 2021. — Vol. 36. — №4. — P. 941–950.

Иммунологические аспекты патологических изменений цервикальной зоны

Артемова О.И., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии.

Пензенский государственный университет.

E-mail: alrtyomovaolg@gmail.com; моб. тел.: +7 (963) 102 4451.

Определение причинных и следственных связей между вирусом папилломы человека (ВПЧ) и раком шейки матки (РШМ) формирует новую модель цервикального рака: инфицирование вирусом, персистенция, движение в сторону ракового процесса и в заключение инвазия. Таким образом, рассмотрение генетических и молекулярных аспектов персистенции вируса, молекулярных особенностей формирования цервикальных неоплазий (CIN), то есть оценка возможностей цервикального иммунитета, позволяет определять вероятность канцерогенеза, а также прогнозировать развитие заболевания и повышать эффективность диагностики.

Ключевые слова: иммунитет, рак шейки матки, апоптоз, цервикальные неоплазии, вирус папилломы человека.

Determination of causal relationships between human papillomavirus (HPV) and cervical cancer (CC) forms a new model of cervical cancer: infection with the virus, persistence, movement towards the cancerous process and finally, invasion. Thus, consideration of the genetic and molecular aspects of the persistence of the virus, the molecular features of the formation of cervical neoplasia (CIN), that is, the assessment of the possibilities of cervical immunity, makes it possible to determine the likelihood of carcinogenesis, as well as

predict the development of the disease and improve the efficiency of diagnosis.

Keywords: immunity, cervical cancer, apoptosis, cervical neoplasia, human papillomavirus.

Актуальность. Персистенция вируса существенным образом повышает риск развития рака шейки матки. Понятие «персистенция» включает в себя продолжительную ВПЧ-инфекцию (6–18 мес). В клинической практике на наличие персистенции указывают два последовательно полученных положительных ВПЧ-теста, то есть временной интервал между двумя тестами может влиять на оценку персистенции, так как многие типы ВПЧ (26) обычно элиминируются в течение 2 лет [1, 2]. Несомненно, уже на этом этапе изменение цервикального иммунитета играет определяющую роль, что в свою очередь формирует дальнейшую эффективность терапии пациенток с цервикальными неоплазиями лёгкой степени тяжести [3, 4].

Цель исследования — определение эффективной терапии цервикальных неоплазий по средствам интерпретации данных иммунологических показателей, а именно оценки значений апоптотических маркёров.

Материалы и методы. Для проведения исследования женщин разделили на две группы: в первую группу вошли 68 пациенток с ВПЧ-позитивным цервикальным интраэпителиальным поражением I степени; остальные 50 женщин (с нормальной кольпоскопической картиной, без ВПЧ и по результатам ПАП-теста имевшие заключение NILM) составили группу контроля. Обследование данной группы позволило получить результаты физиологической нормы исследуемых апоптотических параметров — caspase 3 и caspase 9.

Результаты. При определении уровня caspase 3 и caspase 9 показатели в группе с CIN I достоверно отличались от таковых в группе контроля. Изменение активности маркёров апоптоза в группе пациенток с CIN I относительно группы контроля говорит о воздействии ВПЧ на эпителиальные клетки шейки матки путём стимуляции процессов апоптоза как защитной реакции. Затем пациенток с CIN I разделили на подгруппы: 1а — 34 пациентки с CIN I, получавшие терапию аллофероном; 1б — 34 пациентки с CIN I остались под наблюдением. Вирусная нагрузка ВПЧ претерпевала изменения. В подгруппе наблюдения через 6 мес у 7% отмечено снижение вирусной нагрузки (менее 3 lg), а у 6% вирус не определён. В подгруппе 1а вирусная нагрузка снизилась у 18% и у 11% пациенток не определялась ВПЧ. В подгруппе 1а с противовирусным лечением через 12 мес у 20% женщин снизилась вирусная нагрузка, а у 39% ВПЧ не был определён; в подгруппе 1б у 11% пациенток вирусная нагрузка снизилась ниже клинически значимой (менее 3 lg) и у 16% вирус не был определён. Таким образом, наиболее благоприятные результаты по изменению вирусной нагрузки выявлены в подгруппе с использованием аллоферона. При исследовании маркёров апоптоза было установлено, что все показатели достоверно различались между подгруппами и относительно значений до лечения. Значения caspase 3 и caspase 9 в подгруппе 1б были ниже их значений за аналогичный период в подгруппе 1а. Нужно отметить, что динамика снижения уровня caspase 3 и 9 в подгруппе 1б к 6-му месяцу наблюдения замедлилась. Если через 3 мес уровень каспазы 3 в подгруппе 1б снизился на 47% от исходного в сравнении с 26% в подгруппе 1а, то ещё через 3 мес в подгруппе 1б снижение составило 17%, а в подгруппе 1а — 14%. Аналогичная, но менее выраженная ситуация и с caspase 9. Вышесказанное можно объяснить тем, что при противовирусном лечении у пациенток процесс лизиса поражённых вирусом клеток многослойного плоского эпителия

протекал интенсивнее, так как под воздействием аллоферона происходила активация Т-лимфоцитов [1, 2, 3] за счёт повышения доступности клеток, поражённых вирусом [1], о чём свидетельствовало более динамическое снижение уровней caspase 3 и caspase 9 в подгруппе 1а.

Заключение. Защитные механизмы инфицирования здоровых клеток протекают с участием иницирующей caspase 9 и эффекторной caspase 3. Снижение значений caspase 3 и caspase 9 — благоприятный признак ввиду того, что при отсутствии триггерного воздействия ВПЧ на клетку интенсивность апоптоза уменьшается. В ходе исследования проведён анализ эффективности лечения в зависимости от выбранной тактики, показавший, что наибольшая элиминация папилломавирусной инфекции зафиксирована у пациенток, которым проводилось лечение с использованием противовирусной терапии.

Литература

1. Виноградова О.П., Артемова О.И. Эффективность элиминации вируса папилломы человека при лечении патологии шейки матки // Доктор.Ру. — 2020. — №19 (8). — С. 80–85.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Human Papillomavirus Vaccination. — Committee Opinion Number 704, June 2017.
3. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries / F. Bray, J. Ferlay, I. Soerjomataram et al. // CA Cancer J. Clin. — 2018. — Vol. 68. — №6. — P. 394–424.
4. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., Буянова Н.В., Зыков Е.В. Индукторы интерферонов в комплексной терапии заболеваний шейки матки при персистирующей папилломавирусной инфекции // Акушерство и гинекология. — 2018. — №1. — С. 121–126.

Биота влагалища у ВИЧ-инфицированных женщин

Ашурова В.И., ст. научный сотрудник.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, г. Ташкент, Узбекистан.

E-mail: ashurovav@mail.ru; моб. тел.: +998 (90) 954 3038.

Исследования показали, что нарушения вагинальной микробиоты, а именно наличие промежуточной флоры и бактериального вагиноза, увеличивают риск приобретения ВИЧ-инфекции.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, бактериальный вагиноз, вагинальный биоценоз.

Studies have convincingly shown that disturbances of the vaginal microbiote, namely intermediate flora and bacterial vaginosis, increase the risk of acquisition of HIV infection.

Key words: HIV, bacterial vaginosis, vaginal biocenosis, vulvo-vaginal candidiasis.

Актуальность. Исследования показали, что нарушения вагинального микробиома и бактериальный вагиноз увеличивают риск приобретения ВИЧ-инфекции. В результате увеличивается риск рождения ВИЧ-инфицированных детей [1, 3]. Дисбиоз вагинальной микрофлоры и наличие заболеваний, передающихся половым путём, расценивают как факторы, повышающие риск инфицирования ВИЧ половым путём [1, 4]. Дисбиотические нарушения вагинальной микробиоты у ВИЧ-инфицированных женщин не сопровождаются развитием клинической симптоматики [2].

Цель исследования — оценить качественный состав микрофлоры ВИЧ-позитивного социально адаптированного населения ввиду отсутствия данных об этом вопросе.

Материалы и методы. Исследования, посвящённые изучению вагинальной микробиоты у ВИЧ-позитивных женщин, проведены с применением микроскопических методов исследования, что даёт качественную картину о влагалищном биоценозе, но не о количественном составе.

Результаты. Влагалищная микробиота — многокомпонентная система, защищающая репродуктивную систему организма. Функционирование вагинальной экосистемы направлено на снижение рисков возникновения воспалительных и инфекционных процессов. На фоне видового разнообразия микроорганизмов доминирующими являются лактобациллы. Бактериальный вагиноз (БВ) является наиболее распространённой вагинальной инфекцией женщин детородного возраста [2, 3]. Щелочная среда активирует лимфоциты CD4, которые затем становятся клетками-мишенями для ВИЧ. ФНО и ИЛ-1 β определяются в больших количествах в цервикальном секрете у женщин с БВ, и эти цитокины могут активировать репликацию ВИЧ во влагалище. Низкий pH влагалища подавляет активность лимфоцитов CD4. Повышение pH влагалища может увеличить вероятность инфицирования ВИЧ [1, 3]. Женщины с пониженным количеством лактобацилл имеют большую вирусную нагрузку РНК ВИЧ-1 в цервикальном канале, чем женщины с нормальным уровнем лактобактерий. По нашим данным, 15,0% случаев ВИЧ-инфекции были связаны с бактериальным вагинозом. Наблюдалось повышение активности ВИЧ за счёт секретируемых пептидов с низкой молекулярной массой. Частота встречаемости бактериального вагиноза составила 47% у ВИЧ-положительных женщин по сравнению с 44% у ВИЧ-отрицательных женщин: это различие не было статистически значимым ($p=0,36$). При иммуносупрессивных состояниях, таких как ВИЧ, развиваются паразитарные отношения и формируется вульвовагинальный кандидоз. ВИЧ-вагинальная колонизация грибами рода *Candida* при использовании ВААРТ в различных популяциях относительно невелика среди ВИЧ-инфицированных женщин [2]. Риск колонизации у ВИЧ-инфицированных женщин с CD4+ Т-клетками ниже 100–200 клеток/мм³ в 3–4 раза выше по сравнению с ВИЧ-отрицательными женщинами. Это может свидетельствовать о протективной защите от ВВК при использовании ВААРТ ВИЧ-позитивными пациентками [2, 4].

Заключение. Таким образом, в литературе имеются немногочисленные данные об изучении влагалищной микробиоты ВИЧ-инфицированных женщин. Отсутствует конкретика в дифференцировке вариантов нарушений вагинальной биоты ВИЧ-инфицированных женщин вне и во время беременности. Существует необходимость в оценке качественного и количественного состава микрофлоры ВИЧ-позитивного социально адаптированного населения нашей страны ввиду отсутствия данных об этом вопросе.

Литература

1. Puran A.C., Adler D., Wallace M. Incidental Findings of Bacterial Vaginosis and Other Infections in Papanicolaou Smears of HIV-infected and HIV-uninfected Adolescent Females in South Africa // *J. AIDS HIV Res.* — 2014. — Vol. 6. — P. 172–176.
2. Eade C.R., Diaz C., Chen S. et al. HIV-Enhancing Factors Are Secreted by Reproductive Epithelia upon Inoculation with Bacterial Vaginosis-Associated Bacteria // *Protein Pept. Lett.* — 2015. — Vol. 22. — P. 672–668.

3. Martins H., Da Silva M., Paiva L. et al. Efficacy of fluconazole and nystatin in the treatment of vaginal *Candida* species // *Acta. Derm. Venereol.* — 2012. — Vol. 92. — P. 78–82.

4. Fethers K.A., Sexual Koumans E.H. The prevalence of bacterial vaginosis in the United States, 2001–2004; associations with symptoms, sexual behaviors, and reproductive health / E.H. Koumans, M. Sternberg // *Sex Transm Dis.* — 2007. — Vol. 34. — P. 864–869.

Эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток с наружным генитальным эндометриозом

Баклакова А.А., врач акушер-гинеколог клиники;

Головки А.К., врач акушер-гинеколог клиники;

Хохлова О.Н., врач акушер-гинеколог клиники;

Белякова И.Ю., врач акушер-гинеколог клиники.

Руководитель: **Крутова В.А.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии.

Кубанский государственный медицинский университет.

E-mail: e-alisa@bk.ru; моб. тел.: +7 (909) 456 2919.

Проспективное исследование, проведённое в клинике КубГМУ Минздрава РФ, в которое были включены 96 пациенток с наружным генитальным эндометриозом, показало, что комбинированное лечение НГЭ не повышает эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий.

Ключевые слова: наружный генитальный эндометриоз, бесплодие, ВРТ.

A prospective study conducted at the Clinic of the Federal State Budgetary Educational Institution of the Ministry of Health of the Russian Federation, which included 102 patients with endometriosis, showed that the combined treatment of endometriosis did not provide any benefits to improve the clinical outcomes of IVF.

Keywords: Endometriosis, Infertile, IVF.

Актуальность. Эндометриоз поражает до 15% женщин репродуктивного возраста [1]. Его можно обнаружить у 50% бесплодных женщин [2], а пациентки с эндометриозом страдают от бесплодия примерно в 30–50% случаев [3]. Бесплодных женщин с эндометриозом часто требуются вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), чтобы забеременеть; однако показатель успеха экстракорпорального оплодотворения у этих пациенток почти вдвое меньше, чем у женщин без эндометриоза [4]. Проведение любого типа лечения эндометриоза перед экстракорпоральным оплодотворением и переносом эмбрионов является важным этапом для улучшения результатов ЭКО у бесплодных женщин с эндометриозом [5].

Цель исследования — оценить эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток с наружным генитальным эндометриозом, получавших комбинированное лечение, по сравнению с пациентками только с хирургическим лечением.

Материалы и методы. В данное проспективное контролируемое рандомизированное исследование, проведённое в клинике КубГМУ Минздрава РФ, были включены 96 пациенток с наружным генитальным эндометриозом. В первой группе частота НГЭ I–II стадии составила 75,0%, III–IV стадии — 25,0%; во второй НГЭ I–II стадии — 72,92%, III–IV стадии — 27,08%. Пациенткам первой группы ($n=48$) было проведено опера-

тивное лечение НГЭ в объёме лапароскопии, деструкции очагов эндометриоза, цистэктомии по поводу эндометриoidной кисты яичника. Пациенткам второй группы (n=48) было проведено комбинированное лечение. Всем женщинам проводилась стимуляция суперовуляции яичников с использованием стандартного протокола с антагонистами ГнРГ. Между двумя группами сравнивали частоту наступления клинической беременности.

Результаты. Частота наступления беременности составила в первой группе 29%, во второй группе – 32% (p=0,46). Наши результаты не показали, что медикаментозное лечение после оперативного вмешательства по поводу НГЭ повышает эффективность программ ЭКО, однако в случае с распространённым НГЭ имеется несколько большая эффективность, что из-за малого объёма выборки является статистически не значимым.

Заключение. Проведение медикаментозной терапии непосредственно перед ЭКО не дало преимуществ для улучшения клинических исходов у бесплодных женщин с эндометриозом.

Литература

1. Vercellini P, Vigano P, Somigliana E, Fedele L. Endometriosis: pathogenesis and treatment // Nat. Rev. Endocrinol. – 2014. – Vol. 10. – P. 261–275.
2. Giudice L.C. Clinical practice. Endometriosis // N. Engl. J. Med. – 2010. – Vol. 362. – P. 2389–2398.
3. Gupta S, Goldberg J.M., Aziz N. et al. Pathogenic mechanisms in endometriosis-associated infertility // Fertil. Steril. – 2008.
4. Prefumo F., Rossi A.C. Endometriosis, endometrioma, and ART results: current understanding and recommended practices // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. – 2018. – Vol. 51. – P. 34–40.
5. Tamura H., Yoshida H., Kikuchi H. et al. The clinical outcome of Dienogest treatment followed by in vitro fertilization and embryo transfer in infertile women with endometriosis // J. Ovarian Res. – 2019. – Dec 12. – Vol. 12. – №1. – P. 123.

Амбулаторная эфферентная терапия у беременной при постковидном рецидивирующем фурункулёзе [клиническое наблюдение]

Ветров В.В., докт. мед. наук, зав. отделением;

Иванов Д.О., докт. мед. наук, проф., ректор;

Курдынко Л.В., зав. отделением.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: l.kurdynko@yandex.ru; моб. тел.: +7 (921) 875 8172.

Приводятся результаты клинического наблюдения за женщиной, перенёвшей незадолго до беременности COVID-19 в лёгкой форме. В начале второй половины беременности пациентке в условиях стационара четыре раза вскрывали фурункулы под внутривенным наркозом. В 28 нед беременной амбулаторно был проведён курс мембранного плазмафереза и фотомодификации крови, после чего рецидивов фурункулёза не было, успешно родоразрешена в срок живым здоровым плодом.

Ключевые слова: беременность, COVID-19, фурукулёз, плазмаферез.

The results of a clinical observation of a woman who had mild COVID-19 shortly before pregnancy are presented. At the beginning of the 2nd half of pregnancy, the patient in a hospital four times

opened boils under intravenous anesthesia. At 28 weeks of pregnancy, a course of membrane plasmapheresis and blood photomodification was performed on an outpatient basis, after which there were no recurrences of furunculosis, and she was successfully delivered on time with a live healthy fetus.

Keywords: pregnancy, COVID-19, furunculosis, plasmapheresis.

Актуальность. В литературе сообщается об осложнениях перенесённого во время беременности вирусного заболевания COVID-19 [3]. В собственной практике мы наблюдали беременных с постковидным печёночным синдромом, при котором успешно применяли методы эфферентной терапии (ЭТ) в виде курса мембранного плазмафереза (МПА) в сочетании с фотомодификацией крови (ФК) ультрафиолетовыми лучами [2]. Ранее мы показали, что лечебный эффект ЭТ при инфекциях у беременных обусловлен выраженными противовоспалительными и иммунокорригирующими свойствами [1].

Цель исследования – изучение возможности использования методов ЭТ при постковидном фурукулёзе у беременной.

Материалы и методы. В сообщении приводятся результаты наблюдения за повторнородящей пациенткой С. 33 лет, которая незадолго до наступления беременности перенесла COVID-19 в лёгкой форме. В первой половине беременности осложнений не было, а после 22 нед у женщины стали появляться рецидивирующие фурункулы в области лобка и паховых складок, по поводу которых 4 раза с интервалами в 7–10 дней лечилась в стационарах, где под внутривенной анестезией вскрывали гнойники, проводили курсы антибактериальной терапии. После очередной операции на 28-й неделе беременная женщина обратилась к трансфузиологу перинатального центра СПбГПМУ. Общее состояние было компенсированным, по системам органов патологии не выявлено. При осмотре в области лобка и паховых складок следы от ранее вскрытых фурункулов в разных стадиях заживления. Отмечался субфебрилитет, в лабораторных исследованиях данные за лёгкую анемию (Hb 105 г/л), лейкоцитоз (9,4 тыс.), СОЭ 52 мм/ч, фибриноген 4,6 г/л, показатель лейкоцитарного индекса интоксикации 2,6 усл. ед. В посевах выделений из влагища обнаружены грибы *Candida*, в отделяемом из вскрытого фурункула – *Staphylococcus aureus*. Данные УЗИ, кардиотокографии, доплерометрии в норме. В амбулаторных условиях пациентке были проведены через день три сеанса МПА (апп. «Гемос-ПФ», НПП «Биотех-М», г. Москва) с возмещением плазмы кристаллоидами. Одновременно был проведён курс из семи процедур ФК ультрафиолетовыми лучами (апп. «Матрикс-ВЛОК», НИЦ «Матрикс 2», г. Москва).

Результаты. Осложнений ЭТ не было. Далее беременность протекала без осложнений. В 40 нед произошли самопроизвольные роды через естественные родовые пути. Родила живого доношенного мальчика с массой тела 3700 г, длиной 52 см, оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Выписаны домой на 5-е сутки после родов в удовлетворительном состоянии с ребёнком, получающим грудное вскармливание. Осмотрены в клинике перинатального центра СПбГПМУ через месяц после родов – мать и ребёнок здоровы.

Заключение. Появление клиники рецидивирующего фурункулёза, по-видимому, было обусловлено иммунодефицитом, развившимся у пациентки после перенесённой незадолго до беременности инфекции COVID-19 в лёгкой форме. Проведение амбулаторных сеансов МПА в сочетании с ФК позволило предотвратить появление новых фурункулов, успешно продлить беременность до естественных родов с рождением здорового ребёнка.

Закажите СЕЙЧАС по **1500 руб.***
Стоимость после выхода книги – 2500 руб.**

2-е издание

исправленное и дополненное

Очерки

ЭНДОКРИННОЙ ГИНЕКОЛОГИИ

ОТ СИНДРОМА К ДИАГНОЗУ
И ВЫБОРУ ТЕРАПИИ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
В.Е. РАДЗИНСКОГО

Что нового?

- данные обновлены глобально согласно актуальным Клиническим рекомендациям
- добавлена глава по аномальным маточным кровотечениям

КУПИТЬ



*В стоимость включена доставка по РФ

**Планируется к выходу в декабре 2022 года

Литература

1. Ветров В.В., Ахмеджанова З.М. Эфферентная терапия при хроническом пиелонефрите у беременных и родильниц. — СПб., 2011. — 164 с.
2. Ветров В.В., Иванов Д.О., Резник В.А. и др. Эфферентная терапия у беременных с внутрипечёночным холестазом и при постковидном печёночном синдроме // Тезисы XXVIII Всеросс. конгресса с межд. участием «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья от менархе до менопаузы». — М., 2022. — С. 21.
3. Заверская И.Е., Беженарь В.Ф., Годзоева А.О., Ишкараева В.В. Пневмония у беременных при COVID-19 — новая тромботическая микроангиопатия в практике акушера-гинеколога? // Ж. акуш. и жен. бол. — 2020. — Т. 69. — №4. — С. 29–40.

Повышение эффективности программ вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток со сниженным овариальным резервом и миомой матки

Головкин А.К., аспирант кафедры акушерства и гинекологии, врач акушер-гинеколог.

Руководитель: **Крутова В.А.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии.

Кубанский государственный медицинский университет.

E-mail: anfisa.golovko@mail.ru; моб. тел.: +7 (964) 9371304.

Перспективное исследование, проведенное в клинике КубГМУ Минздрава РФ, в которое были включены 100 пациенток со сниженными показателями овариального резерва и миомой матки, показало, что «двойная стимуляция» даёт более высокие показатели наступления клинической беременности.

Ключевые слова: низкий овариальный резерв, миома матки, двойная стимуляция.

A prospective study conducted at the Clinic of the Federal State Budgetary Educational Institution of the Ministry of Health of the Russian Federation, which included 100 patients with decreased ovarian reserve and uterine fibroid, showed that double stimulation gives higher rates of clinical pregnancy.

Keywords: decreased ovarian reserve, uterine fibroid, double stimulation.

Актуальность. Женщины со сниженными показателями овариального резерва имеют небольшие шансы для получения достаточного числа зрелых ооцитов в программах ВРТ и наступления беременности [1]. Сопутствующая миома матки, требующая хирургического вмешательства, у женщин со сниженными показателями овариального резерва является важным вопросом при проведении программ ВРТ, так как стандартные протоколы стимуляции суперовуляции могут растянуть процесс получения яйцеклеток или эмбрионов для переноса [2]. Исследования в области экстренного сохранения фертильности у пациенток перед проведением химиотерапии показали, что ооциты, полученные в лютеиновую фазу менструального цикла, могут созревать *in vitro*, оплодотворяться и из них могут получаться бластоцисты хорошего качества [3].

Цель исследования — повышение частоты наступления клинической беременности в программах вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток со сниженным овариальным резервом и миомой матки перед проведением хирургического

лечения путём стимуляции суперовуляции в различные фазы одного менструального цикла.

Материалы и методы. В данное проспективное контролируемое рандомизированное исследование, проведенное в клинике КубГМУ Минздрава РФ, были включены 100 пациенток со сниженными показателями овариального резерва и миомой матки. Пациенткам первой группы (n=50) с миомой матки до 4 см проводилась стимуляция суперовуляции с антагонистами гонадотропин-рилизинг-гормона (аГнРГ) в фолликулярную фазу менструального цикла. Пациенткам второй группы (n=50), имевшим миому матки диаметром 4–6 см, проводилась «двойная стимуляция» и в фолликулярную, и в лютеиновую фазу менструального цикла. Все полученные эмбрионы были криоконсервированы, после чего был сделан перенос бластоцисты. Пациенткам второй группы эмбриотрансфер был проведен после хирургической коррекции миомы матки. Между двумя группами сравнивали количество ооцитов, количество зрелых ооцитов, количество бластоцист, частоту наступления клинической беременности.

Результаты. Число полученных ооцитов, число зрелых ооцитов, а также количество бластоцист в группе «двойной стимуляции» было выше, чем в группе стимуляции суперовуляции в фолликулярную фазу менструального цикла (p=0,183352, p=0,368311 и p=0,291538 соответственно). Частота наступления беременности в первой группе составила 18%, во второй группе — 26,53% (p=0,307). Наши результаты показали, что эффективность «двойной стимуляции» была выше, чем стимуляция функции яичников в фолликулярную фазу.

Заключение. «Двойная стимуляция» даёт более высокие показатели наступления клинической беременности и является эффективной для пациенток со сниженным овариальным резервом и миомой матки перед проведением хирургического лечения.

Литература

1. Drakopoulos P, Blockeel C, Stoop D. et al. Conventional ovarian stimulation and single embryo transfer for IVF/ICSI. How many oocytes do we need to maximize cumulative live birth rates after utilization of all fresh and frozen embryos? // Hum. Reprod. — 2016. — Vol. 31. — P. 370–376.
2. Hanan Alanazia, Nayla Bushaqerb, Hisham Ayyoubb et al. Antimüllerian hormone (AMH) level and IVF/ICSI cycle outcome in expected poor responders // Middle East Fertility Society Journal. — 2018. — Sep. — Vol. 23. — Iss. 3. — P. 246–250.
3. Rienzi L., Gracia C., Maggiulli R. et al. Oocyte, embryo and blastocyst cryopreservation in ART: systematic review and meta-analysis comparing slow-freezing versus vitrification to produce evidence for the development of global guidance // Hum. Reprod. Update. — 2017. — Vol. 23. — P. 139–155.

Низкомолекулярные гепарины в лечении беременных с коронавирусной инфекцией

Громенко Р.И., ассистент кафедры акушерства и гинекологии №1.

Руководитель: **Сахаутдинова И.В.,** проф.

Башкирский государственный медицинский университет.

E-mail: reginagromenko@mail.ru;

моб. тел.: +7 (917) 435 3821.

Перспективный анализ 112 историй родов показал различия в течении коронавирусной инфекции у беременных в зависимости от применения низкомолекулярных гепаринов. Полученные результаты наглядно демонстрируют необходимость применения низкомолекулярных гепаринов у беременной при манифестации COVID-19.

Ключевые слова: низкомолекулярные гепарины, беременная женщина, COVID-19, коронавирусная инфекция, иммунотромбоз.

A prospective analysis of 112 labor histories showed differences in the course of infection in pregnant women with Nova Coronavirus infection depending on the use of low molecular weight heparins. The results clearly demonstrate the need for the use of low molecular weight heparins in pregnant women with manifest COVID-19.

Keywords: low molecular weight heparins, pregnant woman, Covid-19, coronavirus infection, immunothrombosis.

Актуальность. Несмотря на то что мы переживаем четвертую волну пандемии, инфекция COVID-19 остаётся недостаточно изученной. В источниках из мировой литературы о лечении новой коронавирусной инфекции всё чаще употребляется термин «иммунотромбоз» как объяснение лёгочной интраваскулярной коагуляции [1, 3]. Сосудистая стенка является мишенью при COVID-19 так же, как и система гемостаза, с последующим тромбообразованием в сосудах мелкого калибра жизненно важных органов, отсюда начинается респираторный дистресс-синдром [4]. А в ряде публикаций говорится о двойном эффекте низкомолекулярных гепаринов — противовоспалительном и антикоагулянтном — из-за снижения вероятности развития коагулопатий [2].

Цель исследования — продемонстрировать значение НМГ при манифестации COVID-19 у беременных в III триместре путём сравнительного анализа течения заболевания и перинатальных исходов у беременных с COVID-19.

Материалы и методы. При исследовании получены две группы беременных в III триместре с подтверждённым диагнозом COVID-19, из них 55 беременных, получавших профилактические дозировки НМГ с первого дня госпитализации, и 57 беременных, которым изначально не была показана профилактика тромбоза. Исследование проводилось на базе инфекционного госпиталя в родильном доме. Беременные обеих групп были сопоставимы по возрасту. Для верификации инфекционного поражения использовали клинические, биохимические и инструментальные исследования.

Результаты. Медиана возраста беременных из I группы 31,0 [26–35], из II — 30 [25,5–34]. В группе беременных, получающих антикоагулянтную терапию, нуждающихся в кислородной поддержке, насчитано 14 пациенток (24,6%), тогда как в группе беременных, не получающих терапию НМГ, число нуждающихся в кислородной поддержке на этапе лечения в госпитале составило 43 (78,1%) пациентки. При этом во II группе было пять (9%) пациенток, подключённых к искус-

ственной вентиляции лёгких (ИВЛ), а в I группе не было обнаружено случаев для применения ИВЛ. При анализе сроков родоразрешения у беременных из II группы доля оперативных родов выше, чем в I группе (52,7 и 49,2%). При этом кесарево сечение по экстренным показаниям в 1,3 раза выше в группе пациенток, инфицированных НКВИ и не получающих терапию НМГ. Назначение НМГ может не только оказывать профилактический эффект с точки зрения тромботических событий, но и проявлять противовоспалительный механизм, что проявляется снижением потребности в оксигенотерапии. В группе беременных, получающих НМГ в профилактической дозировке, ниже частота проведения экстренного кесарева сечения (24,6 против 33,7%), а родоразрешение чаще в доношенном сроке с благоприятными перинатальными исходами.

Заключение. Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений у беременных с манифестацией COVID-19 в III триместре улучшает перинатальные исходы и течение заболевания.

Литература

1. Белокриницкая Т.Е. и др. Клиническое течение, материнские и перинатальные исходы новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных Сибири и Дальнего Востока // Акушерство и гинекология. — 2021. — №2. — С. 48–54.
2. Бицадзе В.О. и др. COVID-19, септический шок и синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови. Часть 1 // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2020. — №75 (2). — С. 118–128.
3. Юпатов Е.Ю. и др. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 в практике акушера-гинеколога: обзор современных данных и рекомендаций // Акушерство, гинекология и репродукция. — 2020. — Т. 14. — №2. — С. 148–158.
4. Al-Matary A. et al. Clinical outcomes of maternal and neonate with COVID-19 infection — Multicenter study // J. Infect. Public Health. — 2021. — Vol. 14. — №6. — P. 702–708.

Клиническая значимость биомаркёров L1 и L2 ВПЧ в дифференциальной диагностике плоскоклеточных интраэпителиальных поражений шейки матки низкой степени тяжести

Добровольская Д.А., аспирант, врач акушер-гинеколог;

Асатурова А.В., докт. мед. наук, зав. первым патологоанатомическим отделением;

Магнаева А.С., мл. научный сотрудник, врач-патологоанатом первого патологоанатомического отделения;

Байрамова Г.Р., докт. мед. наук, зав. по клинической работе научно-поликлинического отделения, проф. кафедры акушерства и гинекологии.

Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова.
E-mail: dashaGRI@yandex.ru; моб. тел.: +7 (916) 400 6768.

Настоящее исследование впервые в России демонстрирует применение новой панели биомаркёров L1 и L2 ВПЧ для дифференциальной диагностики плоскоклеточных интраэпителиальных поражений шейки матки низкой степени тяжести в когорте поражений с сомнительным гистологическим диагнозом. В подобной ситуации паттерн экспрессии данных

биомаркёров может быть полезен для планирования клинического ведения этих женщин.

Ключевые слова: вирус папилломы человека (ВПЧ), молекулярно-генетические маркёры, плоскоклеточное интраэпителиальное поражение шейки матки лёгкой степени (LSIL), L1 ВПЧ, E4 ВПЧ.

The study demonstrates the use of a new HPV L1 and L2 biomarkers panel for diagnostics of the poorly differentiated cervical low-grade squamous intraepithelial lesions in a cases with controversial histologic diagnosis for the first time in Russia. The expression pattern of these biomarkers may be useful for planning the clinical management of these women.

Keywords: human papillomavirus (HPV); molecular biomarkers; low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL); L1 HPV; E4 HPV.

Актуальность. В последние годы рак шейки матки (РШМ), ассоциированный с вирусом папилломы человека (ВПЧ), занимает одну из лидирующих позиций в структуре женской онкологической заболеваемости [1].

Известно, что у большинства инфицированных ВПЧ ВКР (ВПЧ высокого канцерогенного риска) женщин происходит самоэлиминация вируса в течение 1–2 лет и лишь у 10–15% вирус начинает персистировать и вызывает ряд клеточных изменений, приводящих к развитию плоскоклеточных интраэпителиальных поражений (SIL – squamous intraepithelial lesion) и РШМ [1, 3]. На сегодняшний день идентифицировано множество биомаркёров для прогнозирования риска прогрессирования SIL. Вместе с тем нет убедительных данных о критериях, позволяющих чётко «очертить» пул пациентов, которые подвержены переходу плоскоклеточных интраэпителиальных поражений шейки матки лёгкой степени тяжести (LSIL – low-grade squamous intraepithelial lesion) в тяжёлые плоскоклеточные интраэпителиальные поражения шейки матки (HSIL – high-grade squamous intraepithelial lesion), что особенно важно для молодых пациенток с нереализованной репродуктивной функцией [2]. Капсидные белки продуктивной стадии ВПЧ инфекции L1 и L2 являются основной мишенью иммунного ответа у женщин с SIL. Более того, белки L1 и L2 консервативны для всех типов ВПЧ, что расширяет клинические возможности внедрения данной прогностической модели. В исследованиях ряда авторов было высказано предположение, что определение экспрессии белков L1 и L2 ВПЧ иммуногистохимическим методом можно использовать для определения риска последующего прогрессирования LSIL в HSIL [4]. Таким образом, оценка экспрессии данных биомаркёров позволит сформировать новый дифференциально-диагностический подход к ведению пациенток репродуктивного возраста с SIL с целью сохранения их репродуктивного потенциала.

Цель исследования – оценить уровень экспрессии капсидных белков L1 и L2 ВПЧ иммуногистохимическим методом и корреляцию типов ВПЧ у пациенток репродуктивного возраста с гистологическим заключением LSIL и HSIL (WHO, 2020).

Материалы и методы. В исследование включено 32 гистологических образца, полученных от пациенток с SIL, прошедших оппортунистический скрининг РШМ в НМИЦ АГП им. акад. В.И. Кулакова Минздрава РФ за период с февраля 2021 г. по август 2022 г. Гистологический материал был получен после проведения прицельной биопсии, конизации шейки матки в соответствии с клиническими рекомендациями Минздрава РФ (2020). Средний возраст пациенток составил 31,9±6,5 года (95% ДИ 29,5–34,2). Обработка материала и его

оценка проводилась врачами первого патологоанатомического отделения НМИЦ АГП им. акад. В.И. Кулакова Минздрава РФ. Гистологическая оценка полученного материала проводилась в соответствии с двухуровневой классификацией WHO (2020), по результатам гистологического заключения пациентки были разделены на две группы: LSIL и HSIL. Средний возраст пациенток составил 29,8±5,7 года (95% ДИ 27,4–32,2) и 37,4±5,0 года (95% ДИ 32,8–42,2) в группе LSIL и HSIL соответственно. Иммуногистохимическая оценка экспрессии белков L1 и L2 ВПЧ проводилась с использованием рекомбинантных мышинных моноклональных антител (Anti-HPV16 L1, L2 Antibody, Biorbyt, UK) в разведении 1:400. Оценивалось только ядерное окрашивание L1, L2 ВПЧ по схеме 0, 1+, 2+ и 3+ при отсутствии иммуноокрашивания, или окрашено одно ядро в поле зрения, от одного до трёх, от четырёх до 10 и более 10 ядер в поле зрения соответственно. Для типирования и количественного определения вирусной нагрузки ВПЧ был использован метод ПЦР в режиме реального времени на 21 тип ВПЧ ВР и НР («Квант-21», ООО «ДНК-Технология»). Статистическая обработка данных проводилась с помощью IBM SPSS Statistics (версия 26).

Результаты. Исследование включало 32 гистологических образца с SIL, из которых 24 и восемь образцов были получены в результате прицельной биопсии шейки матки и конизации шейки матки соответственно. Во всех образцах в группе LSIL (n=24) наблюдалась ядерная экспрессия L1 (более чем в одном поле зрения), при этом в данной группе индекс экспрессии белка L1 ВПЧ был статистически значимо выше (p=0,005), чем в группе HSIL. Индекс экспрессии L1 ВПЧ 1+, 2+ и 3+ составил 88,9; 88,9 и 80% для образцов с гистологическим заключением LSIL.

В свою очередь ядерная экспрессия L2 ВПЧ наблюдалась только в 75% (n=18) образцов, классифицированных как LSIL. Индекс экспрессии L2 ВПЧ 0, 1+, 2+ и 3+ составил 25; 50; 16,7 и 8,3% для образцов с гистологическим заключением LSIL и статистически значимо не различался между группами LSIL и HSIL (p=0,123). Экспрессия L1 ВПЧ статистически значимо была выше в образцах, полученных от пациенток с выявленной ДНК ВПЧ (rt-ПЦР), и составила 87,5% (p=0,018), в отличие от экспрессии L2 ВПЧ (62,5%, p=0,411). Однако экспрессия L1 и L2 ВПЧ не отличалась в зависимости от количества выявленных типов ВПЧ (rt-ПЦР) у одной пациентки (p=0,205 и p=0,379 соответственно). Таким образом, наблюдались статистически значимые различия между распределением паттернов иммуноокрашивания белков L1 и L2 ВПЧ в образцах от пациенток с LSIL и HSIL (p=0,0013 и p=0,0358 соответственно).

Заключение. Результаты исследования показывают, что определение иммуногистохимической экспрессии L1 и L2 ВПЧ может позволить дифференцировать LSIL и не неопластические реактивные поражения, а также более тяжёлые поражения в составе диагностической панели с p16. В частности, в случаях, когда степень поражения гистологически трудно оценить, паттерн экспрессии данных биомаркёров может быть полезен для планирования клинического ведения этих женщин.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и правительства Москвы в рамках научного проекта №21–315–70048. Договор №21–315–70048 «Изучение роли вирусных репликативных белков раннего ответа вируса папилломы человека в модуляции сигнальных путей эпителиоцитов шейки матки при начальных формах интраэпителиальных плоскоклеточных поражений с применением методов нейросетевого анализа».

Литература

1. Chen G., Zheng P., Gao L. et al. Prevalence and genotype distribution of human papillomavirus in women with cervical cancer or cervical intraepithelial neoplasia in Henan province, central China // *Journal of medical virology*. — 2020. — Vol. 92. — №12. — P. 3743–3749.
2. Irajil A., Pansare V., Choudhury M.S. et al. Squamous intraepithelial lesions (SIL: LSIL, HSIL, ASCUS, ASC-H, LSIL-H) of Uterine Cervix and Bethesda System // *CytoJournal*. — 2021. — Vol. 18. — P. 16.
3. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки / Российское общество акушеров-гинекологов; Министерство здравоохранения Российской Федерации. — 2-е изд. — М., 2020.
4. Negri G., Bellisano G., Zannoni G.F. et al. P16 ink4a and HPV L1 immunohistochemistry is helpful for estimating the behavior of low-grade dysplastic lesions of the cervix uteri // *Am. J. Surg. Pathol.* — 2008. — Nov. — Vol. 32. — №11. — P. 1715–1720.

Этико-правовая грамотность врачей как критерий качества и безопасности медицинской деятельности в России

Дубовая Е.Г., канд. мед. наук, доц.;
Онищенко Е.Ф., докт. мед. наук, проф.

Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И.И. Мечникова,
г. Санкт-Петербург.

E-mail: elena-dubov@yandex.ru; моб. тел.: +7 (921) 9141438.

Частота юридических конфликтов в сфере здравоохранения растёт. Многие специалисты связывают возможности улучшения состояния вопроса с повышением уровня правовой грамотности медицинских работников. Осознание врачами своего правового статуса приводит к повышению качества и безопасности медицинской деятельности.

Ключевые слова: правовая грамотность врачей, правовая защита врачей, качество медицинской помощи.

The frequency of legal conflicts in the healthcare sector is on the rise. Many experts associate the possibility of improving the state of the issue with an increase in the level of legal literacy of medical workers. Awareness by doctors of their legal status leads to an increase in the quality and safety of medical activities.

Keywords: legal literacy of doctors, legal protection of doctors, quality of medical care.

Актуальность. Частота юридических конфликтов в сфере здравоохранения растёт. Многие специалисты связывают возможности улучшения состояния вопроса с повышением уровня правовой грамотности медицинских работников [1, 2]. При этом врачи сообщают о своей правовой незащищённости.

Цель исследования — оценить отношение врачей к состоянию правовой грамотности и правовой защиты их как сотрудников медицинских организаций. Определить возможные эффективные пути улучшения совершенствования данного вопроса.

Материалы и методы. Проводили анкетирование 400 врачей при обучении на цикле последипломного обучения «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи».

Результаты. Все опрошенные (100%) признают свои знания о юридических основах своей деятельности недостаточными, считают целесообразным обучение правовым основам

и консультирование в различных формах. При этом этические нормы в медицине более понятны, 84% врачей демонстрируют свою готовность «действовать в интересах пациента».

Целью получения правовых знаний врачи называют следующие: 65–70% — для защиты врача от юридических конфликтов с пациентами, внутри медицинской организации и с проверяющими; 5–12% — для понимания, «как работать правильно»; 10% затрудняются ответить; 7% дают редкие оригинальные ответы.

Кроме того, все 100% респондентов сообщают о необходимости получения знаний об этике и праве на регулярной основе. При обучении по специальности в виде правовых разделов плюс возможности получить правовую консультацию в сложных для понимания ситуациях на рабочем месте предложены и другие меры юридической поддержки.

Врачи связывают укрепление своего правового статуса с развитием института страхования профессиональной ответственности медицинских работников. На данном пути есть ряд ограничителей [3].

Заключение. Осознание врачами своего правового статуса, уточнение его границ многофакторно приводит к повышению качества и безопасности медицинской деятельности. Такое направление следует развивать и поддерживать в системе охраны здоровья России.

Литература

1. Защита прав врачей: практикум по тактике / Ред. И.О. Печерей. — М.: Национальная медицинская палата, 2018. — 124 с.
2. Ходакова О.В., Шильникова Н.Ф. Правовая информированность медицинских работников в системе управления качеством медицинской помощи // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. — 2012. — №5. — С. 25.
3. Мохов А.А. Страхование гражданской (профессиональной) ответственности в период становления биомедицины // *Медицинское право*. — 2020. — №1. — С. 12–18.

Экономическая эффективность раннего прогнозирования гестационного сахарного диабета у беременных когорты исходно низкого риска

Епишкина-Минина А.А., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Хамошина М.Б., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Лебедева М.Г., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Российский университет дружбы народов.

E-mail: minina.aleksandra2013@ya.ru,
моб. тел.: +7 (961) 1540085.

Гестационный сахарный диабет (ГСД) остаётся острой глобальной проблемой. Это частое осложнение беременности, последствия которого во многом предопределяют особенности течения гестации и её исход для матери и ребёнка. В современных условиях перед медицинским сообществом остро стоит проблема рационального расходования бюджетных средств. В результате когортного проспективного исследования, включившего 438 женщин, показана экономическая эффективность раннего прогнозирования ГСД у женщин

группы исходно низкого риска (ожидаемое снижение экономических затрат на лечение и ведение беременности на 47,0%).

Ключевые слова: беременность, гестационный сахарный диабет, экономическая эффективность.

Gestational diabetes mellitus (GDM) remains an acute global problem. This is a frequent complication of pregnancy, the consequences of which largely determine the features of the course and outcome of gestation and the perinatal period. In modern conditions, the problem of rational spending of budgetary funds is extremely acute for the medical community. As a result of a prospective cohort study involving 438 women, the economic effectiveness of early prediction of GDM in women of the initially low risk group (reduction of economic costs for treatment and pregnancy management by 47%) was shown.

Keywords: pregnancy, gestational diabetes mellitus, economic efficiency.

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) — заболевание, развивающееся во время беременности, которое характеризуется гипергликемией, инсулинорезистентностью, эндотелиальной дисфункцией и метавоспалением [1, 2]. Хотя ГСД воздействует на организм матери и плод в период беременности, его негативные последствия проявляются и после родов, и в долгосрочной перспективе [3, 4]. Поэтому ранняя диагностика заболевания и профилактика его осложнений является приоритетной задачей здравоохранения. Однако с целью рационального распределения бюджетных средств более выгодно повышение эффективности прогноза риска ГСД, особенно у женщин, имеющих исходно низкие шансы на его возникновение.

Цель исследования — выявить особенности течения беременности у женщин с ГСД при исходно низком его риске и определить ожидаемую экономическую эффективность раннего прогнозирования ГСД в изучаемой когорте.

Материалы и методы. Изучаемым контингентом стали женщины, вставшие на учёт по беременности до 12 нед гестации в 2018–2019 гг. в женскую консультацию Никулино ГБУЗ ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗ г. Москвы (n=1230). В исследование вошли 438 женщин с исходно низким риском развития ГСД. Из их числа были сформированы исследуемая (n=40, с ГСД, развившимся в период настоящей беременности) и контрольная (n=85, здоровые беременные) группы, в которых оценивали частоту акушерских осложнений, дородовой и послеродовой госпитализации, особенности ведения родов. Для расчёта фармакоэкономической эффективности использовали данные медико-экономических стандартов, действующих на территории г. Москвы. Статистический анализ проводили с использованием программы Statistica 6.0. Сравнение групп по количественному показателю, имеющему нормальное распределение, при неравных дисперсиях выполняли с помощью t-критерия Уэлча. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст женщин изучаемой когорты составил $27,1 \pm 4,3$ года. В группе исходно низкого риска ГСД развился у 8,9% беременных [5]. У этих женщин значимо чаще были отмечены гестационная артериальная гипертензия (42,5 при ГСД против 16,5% в контроле, $p < 0,002$), преэклампсия (соответственно, 35 против 10,6%, $p < 0,001$) и анемия (85 против 21,2%, $p < 0,001$). Ранее нами было установлено, что предикторами манифестации ГСД при исходно низком его риске служат возраст $\geq 24,4$ года, ИМТ $\geq 24,4$ кг/м², факт определения в I триместре уровней гликированного гемоглобина $\geq 4,85\%$, гемоглобина $\leq 109,5$ г/л и сывороточного железа $\leq 10,7$ нг/мл.

Была построена математическая модель, позволяющая рассчитать риск развития ГСД у женщин с исходно низким его риском уже в I триместре беременности [5]. Выявлено, что целенаправленная профилактика в результате повышения эффективности стратификации беременных по риску развития ГСД с использованием предложенной модели персонального прогноза даёт возможность снизить расход бюджетных средств на ведение беременности и родов на 47,0% (31 461 руб. при ГСД против 46 247 руб. в контроле).

Заключение. Развитие у беременных ГСД и ассоциированных с ним акушерских осложнений увеличивают затраты бюджетных средств на ведение беременности и родов практически вдвое (47,0%). Повышение эффективности прогноза вероятности развития ГСД в когорте исходно низкого его риска позволяет избежать этих затрат.

Литература

1. ACOG Practice Bulletin No. 190: Gestational Diabetes Mellitus // *Obstet. Gynecol.* — 2018. — Vol. 131. — P. e49–e64.
2. Епишкина-Минина А.А., Хамошина М.Б., Старцева Н.М. и др. Гестационный сахарный диабет и анемия: контраргументы патогенеза // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* — 2020. — №3. — Приложение.
3. Murray S.R., Reynolds R.M. Short- and Long-Term Outcomes of Gestational Diabetes and Its Treatment on Fetal Development // *Prenat. Diagn.* — 2020. — Vol. 40.
4. Bianco M.E., Josefson J.L. Hyperglycemia During Pregnancy and Long-Term Offspring Outcomes // *Curr. Diabetes Rep.* — 2019. — Vol. 19.
5. Епишкина-Минина А.А., Хамошина М.Б., Оразмурадов А.А. и др. Гестационный сахарный диабет: прогнозирование у женщин с анемическим синдромом // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* — 2020. — Т. 8. — №3. — С. 47–54.

Эффективность дистанционной БОС-терапии при лечении стрессового недержания мочи у женщин

Жевлакова М.М., аспирант отдела гинекологии и эндокринологии.

Руководитель: Русина Е.И., докт. мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела гинекологии и эндокринологии.
Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта.
E-mail: gynecologist.spb@mail.ru; моб. тел.: +7 (967) 967 1919.

Дистанционные тренировки с портативным тренажёром с биологической обратной связью, проводимые под контролем тренера, являются эффективными в лечении стрессового недержания мочи лёгкой и средней степени тяжести и улучшают качество жизни пациенток. Наиболее эффективны тренировки для женщин моложе 45 лет курсом не менее 3 мес.

Ключевые слова: стрессовое недержание мочи, дистанционные тренировки мышц тазового дна, телемедицина.

Remote exercise with a portable biofeedback trainer, supervised by a trainer, is effective in the treatment of mild to moderate stress urinary incontinence and improves the quality of life of patients. The most effective training for women under 45 is a course of at least 3 months.

Keywords: stress urinary incontinence, remote pelvic floor muscle training, telemedicine.

Актуальность. Стрессовое недержание мочи (СНМ) у женщин является распространённым заболеванием, которое начинается в молодом возрасте и даже при лёгкой степени тяжести способствует снижению самооценки, вызывает тревогу и нарушает качество жизни пациенток [1]. Первой линией терапии недержания мочи является тренировка мышц тазового дна (ТМТД), наиболее эффективная в режиме биологической обратной связи (БОС). Низкая эффективность самостоятельных занятий зачастую связана с нерегулярным и неправильным выполнением упражнений.

Цель исследования — оценить результаты дистанционных ТМТД в режиме БОС под контролем тренера в лечении СНМ у женщин.

Материалы и методы. Обследованы 17 пациенток 40,7±6,1 года (31–53 года) с жалобами на СНМ лёгкой и средней степени тяжести. Проведены анализ жалоб, дневника мочеиспускания, качества жизни на основании опросника Кинга, комплексное уродинамическое исследование, общий гинекологический осмотр с проведением кашлевого теста и оценкой силы мышц тазового дна по шкале Оксфорда. Опросник Кинга оценивался баллами (максимальное количество — 85 баллов). Для удобства анализа баллы были разбиты на интервалы для интерпретации качества жизни: нормальное (21–30 баллов), хорошее (31–50 баллов), удовлетворительное (51–70 баллов), плохое (71–85 баллов). Выполнен дистанционный курс лечения с применением лазерного тренажёра «Тюльпан» под контролем тренера в течение 3 мес. Тренер 1 раз в неделю в режиме видеоконференции обучал правильной методике ТМТД и следил за выполнением упражнений без напряжения мышц брюшного пресса, динамикой изменения амплитуды лазерного луча тренажёра, отражаемого на стену (расстояние — 2 м). После совместной дистанционной тренировки пациентки выполняли ежедневные самостоятельные занятия по 30 мин в день в соответствии с разработанным еженедельным планом упражнений. Участницы повторно обследованы через 1 (n=17) и 3 (n=12) мес после начала курса ТМТД. Статистическая обработка данных выполнена с использованием стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа (StatTech 2.8.8; Excel 2019) методами описательной статистики для малых выборок, уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. При анализе опросника Кинга установлено, что удовлетворительное качество жизни до лечения наблюдалось у шести (35,3±11,9%) участниц, хорошее у десяти (58,8±12,3%), нормальное у одной (5,9±5,9%), через 1 мес ТМТД качество жизни значительно улучшилось — нормальное у восьми (47,1±12,5%), хорошее у девяти (52,9±12,5%) ($p < 0,001$). Курс тренировок в лечении СНМ положительно влиял на половую жизнь и отношения с партнёром ($p = 0,005$ и $p = 0,039$). Через 1 мес ТМТД по данным дневника мочеиспускания уменьшение количества эпизодов СНМ отметили 10 (58,8±12,3%) пациенток и отсутствие эпизодов СНМ — семь (41,2±12,3%) ($p < 0,001$), через 3 мес — четыре (33,3±14,2%) и восемь (66,7±14,2%) соответственно ($p = 0,046$). До лечения положительный кашлевой тест выявлен у 11 из 17 (64,7±12%) участниц, через 1 мес ТМТД остался положительным только у четырёх (23,5±10,6%) ($p = 0,008$). При анализе оценки силы мышц тазового дна до лечения и через 1 мес ТМТД, динамики амплитуды лазерного луча до лечения, через 1 и 3 мес тренировок выявлено статистически значимое увеличение показателей ($p < 0,001$). После полного курса ТМТД уменьшение эпизодов СНМ по дневнику мочеиспускания наблюдалось при амплитуде лазерного луча 64±43 см, отсут-

ствие эпизодов СНМ при амплитуде 108±18 см ($p = 0,028$). Согласно проведённому ROC-анализу, отсутствие эпизодов СНМ по дневнику мочеиспускания через 3 мес ТМТД прогнозировалось при возрасте пациенток <45 лет (чувствительность — 100,0%, специфичность — 75,0%; $p = 0,033$).

Заключение. Дистанционная БОС-терапия, проводимая под контролем тренера, улучшает социальную, личную жизнь и психологическое здоровье пациенток и является эффективной в лечении СНМ лёгкой и средней степени тяжести. Главное преимущество — контроль тренера для поддержания мотивации и правильного выполнения упражнений без сокращения брюшных мышц. Наиболее эффективны тренировки для женщин моложе 45 лет курсом не менее 3 мес. Для сохранения эффекта рекомендовано продолжить тренировки.

Литература

1. Lukacz E.S., Santiago-Lastra Y., Albo M.E., Brubaker L. Urinary Incontinence in Women: A Review // JAMA. — 2017. — Vol. 318. — №16. — P. 1592–1604.

Эффективность программированных родов у женщин с ожирением

¹ **Зокирова Н.М.**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

¹ **Оразмурадов А.А.**, докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

² **Морозов С.Г.**, докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН;

¹ **Бекбаева И.В.**, канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

¹ Российский университет дружбы народов;

² Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии, г. Москва.

E-mail: zokirova.nozima@inbox.ru;

моб. тел.: +7 (985) 156 3415.

В проведённом исследовании оценена частота встречаемости аномалий родовой деятельности у женщин с ожирением. Достоверно более высокая частота данного осложнения зарегистрирована у беременных с ожирением 2-й степени.

Ключевые слова: беременность, ожирение, аномалии родовой деятельности.

In the conducted study, the frequency of occurrence of labor anomalies in obese women was estimated. A significantly higher frequency of this complication was registered in pregnant women with grade 2 obesity.

Keywords: pregnancy, obesity, birth abnormalities.

Актуальность. В современном мире частота встречаемости ожирения среди мирового населения приобрела характер эпидемии, поразившей более 600 млн человек [3]. В Российской Федерации более 20% женщин репродуктивного возраста имеют индекс массы тела (ИМТ) выше 30,0 кг/м² [1]. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), к 2030 г. каждая пятая женщина и каждый седьмой мужчина будут страдать ожирением, что соответствует более 1 млрд человек во всём мире [1, 3]. Ожирение является предиктором осложнений течения беременности и родов [2]. Так, согласно данным Д.С. Серegiной и соавт. (2020), О.В. Папышевой и соавт. (2019), ожирение увеличивает частоту преэклампсии, гестационного диабета у беременных, а также ассоциировано с более

частым развитием аномалий родовой деятельности (слабость родовой деятельности, дискоординация родовой деятельности) [1, 2]. Все вышеизложенное определило цель данного исследования.

Цель исследования — оценить частоту аномалий родовой деятельности у беременных с ожирением при программированных родах.

Материалы и методы. Данное исследование проведено на базе родильного дома при ГКБ №29 им. Н.Э. Баумана в период с января по март 2022 г. на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН. Обследовано 30 беременных ($n=30$) с ожирением, которые были родоразрешены путём программированных родов. Учитывая показатель ИМТ, все беременные были разделены на три группы в зависимости от степени ожирения. В 1-ю группу были отнесены пациентки ожирением 1-й степени ($n=17$), во 2-ю — с ожирением 2-й степени ($n=9$), в 3-ю — беременные с ожирением 3-й степени ($n=4$). Степень ожирения рассчитывалась на основании индекса массы тела (индекс Кетле) по формуле: $ИМТ = \text{вес (кг)} / \text{рост (м}^2\text{)}$. Первая степень ожирения соответствовала $ИМТ=30,0–34,9 \text{ кг/м}^2$, в группу с ожирением 2-й степени были отнесены пациентки с $ИМТ=35,0–39,9 \text{ кг/м}^2$, в группу ожирения 3-й степени — беременные с $ИМТ$ выше $40,0 \text{ кг/м}^2$.

В зависимости от «зрелости шейки матки» проводили преиндукцию и индукцию у беременных. Преиндукцию проводили мифепристоном по 200 мг при двукратном приёме с разницей 24 ч с последующей оценкой «степени зрелости шейки матки» через 48–72 ч и интрацервикальным введением катера Фолея №14. С целью индукции использовали амниотомию и внутривенное введение окситоцина 2,5 ЕД по схеме.

Математическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы Statistica (версия 12.0, StatSoft Inc., США). При сравнении бинарных признаков с целью определения статистической значимости различий использовали точный критерий Фишера, для количественных признаков — критерий Манна–Уитни (уровень значимости $p<0,005$).

Результаты. По полученным результатам можем сказать, что наибольшая частота развития аномалий родовой деятельности зарегистрирована у беременных с ожирением второй степени — 44,4%, что достоверно выше по сравнению с пациентками 1-й и 2-й групп (29,4 и 25,5% соответственно, $p<0,001$).

Заключение. Проведённое исследование демонстрирует достоверно большую частоту аномалий родовой деятельности у пациенток с ожирением 2-й степени, что свидетельствует о более низких адаптивных способностях данного контингента беременных к родоразрешению путём программированных родов.

Литература

1. Папышева О.В., Котайш Г.А., Лукановская О.Б. Гестационный сахарный диабет — ещё одна маска метаболического синдрома? // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* — 2019. — Т. 7. — №3. — С. 32–37.
2. Серегина Д.С., Николаенков И.П., Кузьминых Т.У. Ожирение — ведущее патогенетическое звено патологического течения беременности и родов // *Журнал акушерства и женских болезней.* — 2020. — Т. 69. — №2. — С. 73–82.
3. *World Obesity Atlas*, 2022.

Стриктуры уретры в исходе склероатрофического лишена вульвы

¹*Карпетян К.К., ординатор кафедры судебной медицины;*

¹*Коробка С.Ю., ординатор кафедры судебной медицины;*

¹*Зеленкова В.Н., ординатор кафедры судебной медицины;*

²*Акименко М.А., биолог.*

Руководитель: ²¹Воронова О.В., зав. отделением патологической анатомии, ассистент кафедры судебной медицины.

¹Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону;

²Клиническая больница «РЖД-Медицина», отделение патологической анатомии.

E-mail: aparvaravarar@gmail.com;

моб. тел.: +7 (928) 769 3538.

Анализ биопсий от 19 пациенток с явлениями склероатрофического лишена вульвы позволил предположить, что в основе развития стриктур уретры лежат поздние морфологические изменения. Ключевая роль в развитии осложнений отводится давности заболевания и наличию сопутствующей аутоиммунной патологии.

Ключевые слова: ограниченная склеродермия, склероатрофический лихен, аногенитальная локализация, стриктура уретры.

Analysis of biopsies from 19 patients with symptoms of vulvar lichen sclerosis suggested that late morphological changes underlie the development of urethral strictures. A key role in the development of complications is assigned to the duration of the disease and the presence of concomitant autoimmune pathology.

Key words: limited scleroderma, lichen sclerosis, anogenital localization, urethral stricture.

Актуальность. Склероатрофический лихен (СЛ) представляет собой хронический дерматоз многофакторной этиологии, протекающий с очаговой атрофией кожи и слизистых, поражением тканей аногенитальной области [1, 2]. В связи с низким процентом выявляемости склероатрофических поражений вульвы на ранних стадиях и тяжёлыми последствиями поздних в виде развития стриктур уретры необходима разработка морфологических критериев стадирования поражений вульвы [3, 4]. В настоящее время не существует единой общепринятой классификации.

Цель исследования — изучить морфологические изменения СЛ вульвы, наблюдаемые при ранних и поздних стадиях заболевания.

Материалы и методы. На базе патологоанатомического отделения клинической больницы «РЖД-Медицина» г. Ростова-на-Дону исследовано 19 историй болезни, а также материал биопсий женщин с установленным клиническим диагнозом «склероатрофический лихен вульвы». Критерием исключения явились травматические поражения наружных половых органов в анамнезе. Анализ гистологических препаратов осуществляли с помощью светового микроскопа LEICA DM4000B.

Результаты. В ходе исследования выделены две группы пациентов: с ранними ($n_1=8$) и поздними поражениями вульвы ($n_2=11$). Анализ историй болезни выявил наличие патологии аутоиммунной природы у девяти исследуемых (47%). Последующее сопоставление анамнеза с результатами гистологического исследования выявило наличие ранних поражений

вульвы в трёх случаях из девяти, а поздних — в пяти. Гистологическое исследование в группе p_1 обнаружило гиперкератоз (92%), неправильный акантоз (86%), утолщение базальной мембраны (70%), склероз подслизистой оболочки на 1/3 толщины с эктазией субэпителиальных кровеносных сосудов (54%). Клинически в группе p_1 выявлены кожа бледная, у части пациентов с истончением в виде «папиросной бумаги» (40%), сухость и жжение аногенитальной зоны (83%), очаговая депигментация кожи (16%) и наличие белесоватых бляшек в области малых половых губ (23%), незначительная асимметрия малых половых губ (20%), дизурические расстройства (32%), явления диспареунии (47%). Гистологические препараты материала группы p_2 характеризовались гиперкератозом (98%), неправильным акантозом (35%), атрофией сосочков дермы и сглаживанием межсосочковых клиньев эпидермиса (64%), утолщением базальной мембраны (80%), склерозом подслизистой оболочки на 2/3 (70%) или всей толщи подслизистого слоя (30%), эктазией субэпителиальных кровеносных сосудов (54%). В группе p_2 , кроме вышеперечисленных, имелись симптомы боли в аногенитальной зоне (30%), сморщивание и уплотнение малых половых губ (55%), очаги рубцового замещения (18%) и изъязвления (40%), дизурия вследствие стриктуры уретры (62%), наличие синехий (4%).

Заключение. Поздние поражения вульвы при СЛ характеризуются вовлечением в патологический процесс как поверхностных, так и глубоких отделов дермы, а также превалированием процессов атрофии. В качестве морфологического критерия поздних поражений оценивалась выраженность гиперкератоза и утолщения базальной мембраны, наличие склероза 2/3 и более толщины подслизистого слоя. В исходе поздних поражений в 36% наблюдалось развитие стриктур уретры. Анализ анамнестических данных и литературы по данной нозологии выявил взаимосвязь между аутоиммунной патологией и тяжестью поражений вульвы. Патоморфологическое исследование является «золотым стандартом» диагностики и определения клинико-морфологической стадии заболевания, определяющим тактику лечения и прогноз качества жизни для пациента.

Литература

1. Снарская Е.С., Семенчук Ю.А. Склероатрофический лихен аногенитальной локализации: клинико-морфологические, дифференциально-диагностические особенности и комплексный метод лечения // РМЖ. Медицинское обозрение. — 2019. — С. 9–13.
2. Соколова А.В. и др. Клинико-морфологические стадии склерозирующего лихена вульвы // Гинекология. — 2020. — Т. 22. — №4. — С. 22–27.
3. Кузьменко-Москвина Ю.А., Бич Т.А. Вульварный склероатрофический лихен: терминология и клинико-морфологическая характеристика ассоциированных облигатных предраковых поражений вульвы // Европейский онкологический журнал. — 2019. — Т. 7. — №2. — С. 238–250.
4. Regauer S., Liegl B., Reich O. Early vulvar lichen sclerosus: a histopathological challenge // Histopathology. — 2005. — Vol. 47. — №4. — P. 340–347.

Особенности протеомного профиля плазмы крови беременных при преэклампсии

Кирьянова М.А., аспирант кафедры акушерства и гинекологии №1;

Никитина Н.А., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии №1;

Агеев М.Б., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии №1.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова.

E-mail: kiryanova.marina8@mail.ru; моб. тел.: +7 (918) 334 3774.

Сравнительный анализ протеома плазмы крови беременных с преэклампсией и здоровых беременных на основе масс-спектрометрии выявил 32 повышенных и 40 сниженных белков — потенциальных биомаркёров преэклампсии в основной группе. Кластерный анализ выявил нарушение в системе комплемента и коагуляционном каскаде. Новый метод исследования является перспективным для диагностики преэклампсии.

Ключевые слова: преэклампсия, протеом плазмы крови, кластерный анализ.

Comparative analysis of the blood plasma proteome of pregnant women with preeclampsia and healthy pregnant women on the basis of mass spectrometry revealed 32 increased and 40 decreased proteins — potential biomarkers of preeclampsia in the main group. Cluster analysis revealed a disturbance in the complement system and coagulation cascade. The new research method is promising for the diagnosis of preeclampsia.

Keywords: preeclampsia, blood plasma proteome, cluster analysis.

Актуальность. В настоящее время преэклампсия по-прежнему занимает одну из лидирующих позиций в структуре причин материнской смертности. С 2019 г. имеет место ежегодный рост показателя материнской смертности от преэклампсии в 1,8 раза с отчётливым прогрессивным ростом тяжёлой преэклампсии начиная с 2006 г. (13,6%) в сравнении с последними данными 2021 г. (18,6%) [1]. На основании укоренившихся гипотез этиопатогенеза данного осложнения невозможно разработать единую эффективную скрининговую систему, включающую в себя достаточное количество биомаркёров для достоверного прогнозирования и профилактики преэклампсии. Многообещающей альтернативой классическим исследованиям в рамках персонализированной медицины являются протеомные исследования плазмы крови на основе масс-спектрометрии, которые обеспечивают объективный, комплексный и беспристрастный подход к изучению патофизиологических механизмов развития преэклампсии, а также поиск новых прогностических и диагностических биомаркёров [2, 3].

Цель исследования — изучить особенности биологических процессов при преэклампсии на основании анализа протеомного профиля плазмы крови беременных с использованием масс-спектрометрии сверхвысокого разрешения с последующим кластерным анализом.

Материалы и методы. Сравнительный анализ протеома плазмы крови беременных с преэклампсией (основная группа, $n=15$) и здоровых беременных (контрольная группа, $n=15$) был проведён с использованием хромато-масс-спектрометрии сверхвысокого разрешения. Срок гестации при взятии биоматериала у пациенток в основной группе, учитывая тяжесть их

состояния на момент родоразрешения, в среднем составил 33–34 нед, в контрольной группе — 39–40 нед. При помощи онлайн-программы DAVID проводился кластерный анализ белков.

Результаты. По результатам исследования плазмы крови в каждом образце обнаружено и идентифицировано более 1400 белков. Данные белки имеют место как при нормальной беременности, так и при преэклампсии. Но при этом в отношении 72 белков были выявлены статистически значимые изменения между основной и контрольной группами: 32 белка в основной группе статистически значимо повышены, 40 белков — снижены. Из последующего анализа полученных данных следует, что белки с повышенным содержанием при преэклампсии участвуют в реакциях клеточной деструкции, иммунного ответа, активации комплемента, воспаления и ангиогенеза. Белки, имеющие более низкий уровень, принимают участие в таких процессах, как ангиогенез, эмбриогенез, клеточная регенерация, гемостаз, врождённый и гуморальный иммунитет, энергетическое обеспечение, клеточный гомеостаз и функции органов. Кластерный анализ выявил наиболее выраженные патологические нарушения у пациенток с преэклампсией в системе комплемента и коагуляционном каскаде.

Заключение. Протеомный анализ плазмы крови беременных с преэклампсией в сравнении со здоровыми беременными указывает на масштабный дисбаланс в системе гемостаза и комплемента, повреждение процессов ангиогенеза и репарации, разрушение клеток, изменение белков, участвующих в процессах эмбриогенеза при преэклампсии. Результаты протеомного анализа требуют дальнейших более глубоких широкомасштабных исследований с применением омиксных технологий и биоинформационного анализа больших массивов с последующей перспективой обнаружения новых потенциальных прогностических и диагностических биомаркёров для эффективного прогнозирования и профилактики данного состояния.

Литература

1. Филиппов О.С., Гусева Е.В. Материнская смертность в Российской Федерации в 2019 г. // *Проблемы репродукции*. — 2020. — №26 (6–2). — С. 8–26.
2. He A., Zhou Y., Wei Y., Li R. Potential Protein Biomarkers for Preeclampsia // *Cureus*. — 2020. — Jun 30. — Vol. 12. — №6. — P. e8925. — URL: <https://doi.org/10.7759/cureus.8925>.
3. Tarca A.L., Romero R., Benshalom-Tirosh N. et al. The prediction of early preeclampsia: Results from a longitudinal proteomics study // *PLoS One*. — 2019. — Jun 4. — Vol. 14. — №6. — P. e0217273. — URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217273>.

Распределение микроорганизмов в кале родильниц и новорождённых с инфекционными осложнениями в послеродовом и раннем неонатальном периодах

Козлова А.А., аспирант 1-го акушерского физиологического отделения;

Денисов П.А., научный сотрудник лаборатории биоинформационного анализа.

Руководители: **Припутневич Т.В.**, директор Института микробиологии, антимикробной терапии и эпидемиологии, докт. мед. наук, доц., член-корр. РАН; **Николаева А.В.**, канд. мед. наук, главный врач.

Национальный медицинский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова.

E-mail: aakozlova.box@gmail.com; моб. тел.: +7 (926) 656 1949.

Перспективное исследование продемонстрировало наличие *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Escherichia* и *Klebsiella* в кале новорождённых с инфекционными осложнениями в раннем неонатальном периоде, рождённых от матерей с осложнённым течением послеродового периода, что позволяет рассматривать наличие данных микроорганизмов в кишечном отделяемом беременной как фактор риска неблагоприятных исходов у новорождённых.

Ключевые слова: микробиота, послеродовые осложнения, новорождённые, инфекционно-воспалительные осложнения.

A prospective study demonstrated the presence of Staphylococcus, Enterococcus, Escherichia and Klebsiella in the feces of newborns with postpartum infectious complications born to mothers with a complicated postpartum period, which allows us to consider the presence of these microorganisms in the intestinal discharge of a pregnant woman as a risk factor for adverse postpartum outcomes in newborns.

Key words: microbiota, postpartum complications, newborns, infectious and inflammatory complications.

Актуальность. Несмотря на широкий спектр профилактических мер, направленных на снижение появления и дальнейшего развития послеродовых инфекционно-воспалительных осложнений, их частота остаётся высокой [1, 2]. Исследования микробиоты кишечника в период беременности с дальнейшей возможностью определения факторов риска развития возникновения инфекции у новорождённых и у родильниц позволит улучшить качество жизни как женщин, так и рождённых ими детей [3, 4].

Цель исследования — сопоставление видового распределения микроорганизмов в кале женщин с послеродовыми воспалительными осложнениями с калом новорождённого и наличием у них инфекционных осложнений.

Материалы и методы. В исследование включено 38 новорождённых, родившихся от матерей с послеродовыми инфекционно-воспалительными осложнениями, которые были разделены на две группы с инфекционными осложнениями в раннем неонатальном периоде (n=29) и без инфекционных осложнений (n=9). Среди послеродовых инфекционных осложнений, которые отмечены у женщин, были гипертермия (n=9); метрозэндометрит (n=4); послеродовой эндометрит (n=4); субинволюция матки (n=14); несостоятельность шва (n=2); серома послеоперационного шва (n=1); флегмона передней брюшной стенки (n=1); абдоминальный сепсис (n=1); перитонит

(n=1) и другие (хориоамнионит, пневмония) (n=1). Всем женщинам проводился забор кишечного отделяемого для идентификации полного спектра микроорганизмов. Микробиологический мониторинг УПМ проводился не позднее 7 дней до момента родоразрешения методом ПЦР-диагностики и MALDI-TOF-MS-анализа.

Результаты. Основными микроорганизмами, выявленными у беременных женщин, были представители следующих родов: *Staphylococcus* (n=12; 31,6%), *Enterococcus* (n=6; 15,8%), *Lactobacillus* (n=11; 28,9%), *Clostridium* (n=5; 13,2%), *Escherichia* (n=16; 42,1%) и *Klebsiella* (n=3; 7,8%). Данные микроорганизмы встречались у девяти (23,7%), пяти (13,2%), нуля (0%), одного (2,6%), шести (15,8%) и одного (2,6%) новорождённых соответственно. Среди детей, у которых развились инфекционные осложнения (n=29), были выявлены *Staphylococcus* (n=3; 10,3%), *Enterococcus* (n=6; 20,7%), *Escherichia* (n=16; 55,2%) и *Klebsiella* (n=3; 10,3%).

Выводы. Проведение микробиологического анализа кишечной микробиоты беременной женщины может являться прогностическим маркёром развития инфекционных осложнений у новорождённых.

Литература

1. Punzón-Jiménez P, Labarta E. The impact of the female genital tract microbiome in women health and reproduction: a review // *J. Assist. Reprod. Genet.* — 2021. — Vol. 38. — №10. — P. 2519–2541.
2. Deka N, Hassan S, Seghal Kiran G, Selvin J. Insights into the role of vaginal microbiome in women's health // *J. Basic Microbiol.* — 2021. — Vol. 61. — №12. — P. 1071–1084.
3. Попова Е.Н., Орлова А.С., Пономарёв А.Б. и др. Возможность пробиотической коррекции нарушений микрофлоры матери для профилактики возможных осложнений у ребёнка. Влияние микрофлоры матери на формирование здоровья будущего ребёнка // *Микробиота / Под ред. Е.Л. Никонова, Е.Н. Поповой.* — М., 2019. — С. 140–152.
4. Ходжаева З.С., Горина К.А., Тимошина И.В., Припутневич Т.В. Программирование здоровья новорождённого — роль материнского микробиома // *Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение.* — 2019. — Т. 7. — №4 (26). — С. 61–65.

Патогенез ректоцеле у женщин репродуктивного возраста

¹**Крестинин М.В.**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Руководители: ¹**Оразов М.Р.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

²**Михалева Л.М.**, докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН.

¹Российский университет дружбы народов;

²Научно-исследовательский институт морфологии человека им. А.П. Авцына.

E-mail: krestinin-m@rambler.ru; моб. тел.: +7 (910) 216 2224.

Ректоцеле (rectocele: лат. rectum — «прямая кишка»; греч. kele — «выпячивание, грыжа») дефинируется как дивертикуллоподобное выпячивание стенки прямой кишки в стенку влагалища. Этиология ректоцеле разнообразна и может быть обусловлена гинекологическими и экстрагенитальными болезнями, однако точные механизмы формирования анатомических, функциональных дефектов тазового дна и методы эффективного лечения остаются достаточно контраверси-

онными. Это обстоятельство определило направленность нашего исследования.

Ключевые слова: несостоятельность тазового дна, ректоцеле, патогенез, факторы риска.

Rectocele (rectocele: lat. rectum — rectum; Greek. kele — protrusion, hernia) is defined as a diverticulum-like protrusion of the rectal wall into the vaginal wall. The etiology of rectocele is diverse and may be due to gynecological and extragenital diseases, however, the exact mechanisms of the formation of anatomical and functional defects of the pelvic floor and methods of effective treatment remain quite controversial. This circumstance determined the direction of our study.

Key words: pelvic floor insufficiency, rectocele, pathogenesis, risk factors.

Актуальность. Распространённость ректоцеле у женщин репродуктивного возраста, по данным разных авторов, составляет от 7,0 до 56,5% [1, 2].

Данные о высокой распространённости заболевания, полигенная клиническая картина, низкое качество жизни женщин, страдающих ректоцеле, отсутствие чётких диагностических критериев и алгоритма прогнозирования подтверждают актуальность проблемы. Вместе с тем патогенез ректоцеле до конца не раскрыт, что затрудняет таргетную терапию и профилактику их рецидивов [3, 4].

Сегодня накоплено немало сведений о предикторах и методах лечения пациенток, страдающих ректоцеле, но как бы парадоксально это ни звучало, ясности в некоторых вопросах (что и как делать, в какой период времени и на каком этапе развития заболевания) до сих пор нет.

Цель работы — проанализировать и обобщить полученные к настоящему времени данные о патогенезе ректоцеле у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Выполнен поиск научной литературы в базах данных PubMed, Cochrane Library, Science Direct, ELibrary по ключевым словам «несостоятельность тазового дна», «ректоцеле», «патогенез», «факторы риска» за 2012–2022 гг.

Закключение. Выполненный анализ литературы позволил сделать вывод, что в патогенезе ректоцеле, вероятнее всего, задействован не один, а несколько механизмов — как анатомических (разрыв ректовагинальной фасции), так и функциональных (структурная дезорганизация мышц с развитием нейромускулярной дисфункции). До сих пор не утихает исследовательский энтузиазм в поисках генетических маркёров ректоцеле. Предполагают, что полиморфизм генов-кандидатов COL1A1 и FBLN5 нарушает баланс и функциональную активность фибробластов, что служит ключевым триггером формирования ректоцеле. Указанные генетические маркёры неоспоримо подтверждают значимость наследственных детерминант в развитии и прогрессировании болезни и обосновывают необходимость в проведении исследований высокого качества.

Литература

1. Fomenko O. Yu., Shelygin Yu.A., Popov A.A. et al. The functional state of the pelvic floor muscles in patients with rectocele // *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist.* — 2018. — Vol. 17. — №3. — P. 43–48.
2. Zbar A.P., Lienemann A., Fritsch H. et al. Rectocele: pathogenesis and surgical management // *Int. J. Colorectal. Dis.* — 2018. — Sep. — Vol. 18. — №5. — P. 369–384. [Epub 2018 Mar 29] [PMID: 12665990]

3. Savoye-Collet C., Savoye G., Koning E. et al. Defecography in symptomatic older women living at home // *Age Ageing*. — 2017. — Vol. 32. — P. 347–350.
4. Guzmán Rojas R., Quintero C., Shek K.L., Dietz H.P. Does childbirth play a role in the etiology of rectocele? // *Int Urogynecol J*. — 2017. — May. — Vol. 26. — №5. — P. 737–741. [Epub 2017 Mar 10] [PMID: 25752466]

Микронутриентный статус у беременных женщин с миомой матки

Кухарчик Ю.В., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

Гутикова Л.В., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии.

Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь.

E-mail: juliakkharchik@mail.ru; моб. тел.: +37 (529) 788 6617.

Результаты проведённого исследования показали наличие недостаточности уровней фолиевой кислоты, общего витамина D, сывороточного железа, ферритина ($p < 0,05$) у беременных женщин с миомой матки. Представленные результаты подтверждают необходимость разработки схем коррекции у данной категории пациентов.

Ключевые слова: микронутриентный статус, беременность, миома матки.

The results of the study showed the presence of insufficient levels of folic acid, total vitamin D, serum iron, ferritin ($p < 0.05$) in pregnant women with uterine myoma. The presented results confirm the need to develop correction schemes in this category of patients.

Key words: micronutrient status, pregnancy, uterine fibroids.

Актуальность. Лейомиома матки — одна из наиболее распространённых доброкачественных опухолей женской половой системы. Среди женщин репродуктивного возраста частота её встречаемости составляет 40–50%, у одной трети пациенток развитие таких опухолей сопровождается серьёзными симптомами [1]. В свою очередь нормальное протекание беременности и адекватное формирование плода невозможны в условиях недостатка питательных веществ, витаминов и микроэлементов. Нутритивный дефицит в организме беременной приводит к осложнениям гестационного процесса и ухудшению здоровья новорождённых, а также объясняет развитие широкого спектра хронических заболеваний у потомства [2, 3].

Цель исследования — провести анализ микронутриентного статуса беременных женщин с миомой матки в I и II триместрах гестации.

Материалы и методы. Обследовано 90 беременных женщин, у 45 из которых было неосложнённое течение беременности (группа сравнения), а у второй половины имело место наличие миомы матки (основная группа). Средний возраст женщин группы сравнения $27,1 \pm 4,3$ года, основной группы — $28,5 \pm 3,9$ года. В ходе исследования использованы следующие методы: анамнестический — оценка анамнеза жизни и заболевания; общепринятые клинико-лабораторные и инструментальные (УЗИ органов малого таза) методы исследования. Выполнен забор крови из локтевой вены утром натощак с определением уровней ферритина, кальция ионизированного, железа, витамина D общего, фолиевой кислоты, остеокальцина. Полученные данные внесены в компьютерную

базу данных и подвергнуты статистическому анализу с помощью пакета прикладных программ Statistika 10.0.

Результаты. Нами установлен уровень фолиевой кислоты в основной группе $13,84 \pm 5,87$ нг/мл, у женщин группы сравнения — $19,72 \pm 4,98$ нг/мл ($p < 0,05$). Спустя 3 мес установлено стойкое повышение концентрации ($p < 0,05$). В группе сравнения содержание общего витамина D $31,62 \pm 5,87$ нг/мл, в основной группе этот показатель достоверно был ниже ($18,57 \pm 3,62$ нг/мл) ($p < 0,05$). Через 3 мес в группе сравнения стал выше ($32,32 \pm 4,72$ нг/мл), а в основной группе остался практически на том же уровне ($p < 0,05$). Уровень кальция ионизированного в основной группе был выше, чем в группе сравнения, выходил за показатели референсных значений и составил $1,42 \pm 0,35$ ммоль/л, а в группе сравнения — $1,19 \pm 0,22$ ммоль/л. Через 3 мес уровни кальция ионизированного в основной группе и группе контроля статистически не различались. В основной группе установлен низкий по отношению к группе сравнения уровень сывороточного железа ($13,42 \pm 3,62$ и $27,42 \pm 7,12$ мкмоль/л) и ферритина ($18,35 \pm 6,24$ и $26,12 \pm 6,27$ нг/мл). Результаты повторного обследования показали положительную динамику оцениваемых показателей. У 86,7% женщин основной группы миома матки была выявлена при проведении первого УЗИ-скрининга. Размеры узлов варьировали в пределах от 2,3 до 8 см в диаметре. Преимущественно эти образования были интрамурально-субсерозными и располагались по передней стенке матки в 40% случаев, по задней стенке матки — в 20%, в дне — в 22,2%, в области перешейки — в 6,7%.

Заключение. Представленные выше результаты подтверждают наличие микронутриентного дефицита у беременных женщин с миомой матки и требуют разработки комплекса мероприятий, направленных на коррекцию этого состояния начиная с этапа прегравидарной подготовки.

Литература

1. Согоян Н.С. и др. Соматические мутации в экзоне 2 гена MED12 у женщин с одиночной и множественной миомой матки // *Акушерство и гинекология*. — 2018. — №12. — С. 63–70.
2. Hambidge K.M. et al. Preconception maternal nutrition: a multi-site randomized controlled trial // *BMC Pregnancy and Childbirth*. — 2014. — Vol. 14. — №1. — P. 111.
3. Kalra P. et al. Effect of vitamin D supplementation during pregnancy on neonatal mineral homeostasis and anthropometry of the newborn and infant // *Br. J. Nutr.* — 2012. — Vol. 108. — №6. — P. 1052–1058.

Современные возможности прогнозирования диабетической фетопатии

¹Кыртиков С.И., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

¹Оразмурадов А.А., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

¹Морозов С.Г., докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН;

¹Бекбаева И.В., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

¹Российский университет дружбы народов;

²Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии.

E-mail: Kyrtykov@gmail.com; моб. тел.: +7 (916) 847 4246.



VIII Междисциплинарный форум
Медицина молочной железы
1–3 декабря 2022, Москва

Место проведения:

г. Москва, гостиничный комплекс «Измайлово»,
корпус «Гамма-Дельта»

Подробнее



V Национальный конгресс
Онкология репродуктивных органов
от профилактики и раннего выявления к эффективному лечению
1–3 декабря 2022, Москва

Место проведения:

г. Москва, гостиничный комплекс «Измайлово»,
корпус «Гамма-Дельта»

Подробнее



+7 (495) 109 2627

ova@praesens.ru

praesens.ru

praesensaig

vk praesens

statuspraesensstv



РУДН



МАРС



ОнкоLатруль

StatusPraesens
profmedia

SP spnavigator

В проведённом исследовании с применением масс-спектрометрии при сравнении полученных результатов в исследуемых группах были выявлены белки, которые в дальнейшем можно рассматривать в качестве биомаркёров прогнозирования диабетической фетопатии.

Ключевые слова: беременность, гестационный сахарный диабет, диабетическая фетопатия, масс-спектрометрия.

In the conducted study using mass spectrometry, when comparing the results obtained, proteins were identified in the study groups, which can later be considered as biomarkers for predicting diabetic fetopathy.

Keywords: pregnancy, gestational diabetes mellitus, diabetic fetopathy, mass spectrometry.

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является часто встречаемым эндокринным заболеванием во время беременности. ГСД характеризуется гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, которая не соответствует критериям «манифестного» сахарного диабета [1]. При неадекватной компенсации ГСД создаются условия, приводящие к избыточному переносу глюкозы через плаценту и впоследствии к формированию диабетической фетопатии (ДФ) [2]. ДФ — это комплекс анатомо-функциональных нарушений у плода, которые проявляются фенотипическими, висцеральными и гемодинамическими изменениями. У новорождённых, которым антенатально диагностирована ДФ, высок риск гипогликемии в раннем неонатальном периоде [3]. Раннее прогнозирование ДФ позволит своевременно профилировать данное осложнение ГСД путём контроля гликемии, модификации образа жизни и диетотерапии.

Цель исследования — улучшить прогнозирование ДФ у беременных с ГСД.

Материалы и методы. Исследование проведено на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института Российского университета дружбы народов в родильном доме ГКБ №29 им. Н.Э. Баумана. Обследованы 20 беременных с ГСД и ДФ, а также 20 беременных без нарушений углеводного обмена в III триместре. В исследовании применялся масс-спектрометрический анализ сыворотки крови.

Результаты. При сравнении результатов масс-спектрометрического анализа у беременных с ГСД и ДФ статистически значимо различались масс-спектрограммы по ряду белков: α 1-антихимотрипсину, ангиотензиногену, гликированному гемоглобину, каппа-цепи иммуноглобулинов, ингибитору плазменной протеазы С1, ретинол-связывающему белку 4, транстирину ($p < 0,001$).

Заключение. Выявленные белки непосредственно связаны с осложнённым течением ГСД, при котором формируется ДФ. В литературе отсутствуют сведения о том, как выявленные белковые молекулы влияют на развитие ДФ, что в свою очередь предстоит ещё изучить. Также стоит отметить, что полученные результаты в дальнейшем можно рассматривать в качестве биомаркёров прогнозирования диабетической фетопатии.

Литература

1. Гестационный сахарный диабет. Диагностика, лечение, акушерская тактика, послеродовое наблюдение: Клинические рекомендации / Российская ассоциация эндокринологов; Российское общество акушеров-гинекологов. — М., 2020.
2. Moon J.H., Jang H.C. Gestational Diabetes Mellitus: Diagnostic Approaches and Maternal-Offspring Complications // *Diabetes Metab. J.* — 2022. — Jan. —

Vol. 46. — №1. — P. 3–14. [Epub 2022 Jan 27] [PMID: 35135076; PMCID: PMC8831816]

3. Лысенко С.Н., Чечнева М.А., Петрухин В.А., Бурумкулова Ф.Ф. Оценка степени тяжести диабетической фетопатии // *Российский вестник акушера-гинеколога.* — 2020. — №20 (1). — С. 61–67.

Особенности послеродового периода у женщин с акушерской травмой промежности

Ли К.И., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Руководитель: **Токтар Л.Р.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии.

Российский университет дружбы народов.

E-mail: li_ks@inbox.ru; моб. тел: +7 (925) 1147572.

Проспективное когортное исследование отображает особенности течения послеродового периода у женщин с акушерской травмой промежности. Изменения тазового дна носят длительный характер и значительно влияют на качество жизни женщин и на последующие роды.

Ключевые слова: акушерская травма промежности, послеродовой период, тазовое дно.

A prospective cohort study reflects the characteristics of the course of the postpartum period in women with obstetric perineal trauma. Changes in the pelvic floor are long-term and significantly affect the quality of life of women and subsequent births.

Keywords: obstetric injury of the perineum; postpartum period; pelvic floor.

Актуальность. Акушерский травматизм в родах до сих пор остаётся актуальной проблемой [1, 2]. Каждые пятые роды заканчиваются повреждением тазового дна различной степени тяжести. Несмотря на множество способов профилактики травмы промежности, частота её остаётся неизменной, достигая, по разным данным, до 80% всех влагалищных родов [3]. К тому же картину родового травматизма усугубляют отдалённые последствия, которые заметно изменяют качество жизни женщин, приводя в дальнейшем к развитию несостоятельности тазового дна [4].

Цель исследования — оценить влияние травмы промежности на тазовое дно в послеродовом периоде (через 8 мес после родов).

Материалы и методы. В состав исследования вошло 86 пациенток, в зависимости от паритета перенёсших травму промежности в данных родах. Оценка состояния тазового дна происходила с помощью специально разработанного перинеологического алгоритма. Он включал в себя осмотр и пальпацию промежности; перинеометрию; микроскопическое исследование биоценоза влагалища (бактериологическое, бактериоскопическое, pH-метрия).

Результаты. Пациенток поделили на три группы: I группа — первородящие с травмой промежности; II группа — повторно-родившие с рубцом на промежности; III группа — повторно-родившие без рубца на промежности. По данным осмотра и пальпации состояние тазового дна было хуже на протяжении беременности и заметно снизилось в послеродовом периоде в III группе. По данным перинеометрии самый низкий тонус промежности был выявлен у пациенток с рубцом на промежности после предыдущих родов. Тонус тазового дна незначительно возрос только через 8 мес после родов. По данным

микроскопического исследования нарушение биоценоза влагалища наблюдалось во время беременности и сохранялось на протяжении всего послеродового периода, заметно ухудшая заживление травмы промежности у пациенток III группы.

Заключение. Послеродовой период у женщин с травмой промежности протекает с явными негативными изменениями тазового дна. Тазовое дно не успевает восстановиться вследствие воспалительных процессов и низких регенеративных способностей. Особенно ярко эти изменения выражены у пациенток с рубцом на промежности после повторных травматичных родов.

Литература

1. Caudwell-Hall J., Kamisan Atan I., Guzman Rojas R. et al. Atraumatic normal vaginal delivery: how many women get what they want? // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2018. — P. 33–41.
2. Gupta S., Kakkar V., Bhushan I. Crosstalk between Vaginal Microbiome and Female Health: A review // *Microb. Pathog.* — 2019. — P. 1–10.
3. Перинеология. Эстетическая гинекология / В.Е. Радзинский, М.Р. Оразов, Л.Р. Токтар и др.; под ред. В.Е. Радзинского. — М.: Редакция журнала *StatusPraesens*, 2020. — С. 416.
4. Токтар Л.Р., Оразов М.Р., Ли К.И. и др. Травма промежности в родах и её последствия // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* — 2020. — Т. 8. — №3. — С. 94–99.

Прогнозирование и профилактика рецидивов гиперплазии эндометрия без атипии

¹**Муллина И.А.**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Руководители: ¹**Оразов М.Р.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

²**Михалева Л.М.**, докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН.

¹Российский университет дружбы народов;

²Научно-исследовательский институт морфологии человека им. А.П. Авцына.

E-mail: 211irina2111@rambler.ru;

моб. тел.: +7 (968) 062 5477.

Поистине одной из самых динамических тканей в репродуктивном возрасте у женщины является эндометрий, который в течение менструального цикла постоянно претерпевает изменения. Однако стоит отметить, что эндометриальная ткань подвергается воздействиям различных факторов, которые увеличивают риск развития гормонального дисбаланса, что приводит к формированию патологических процессов в эндометрии. Всё это приобретает большую значимость в связи со снижением качества жизни пациенток.

Ключевые слова: гиперплазия эндометрия, рак эндометрия, патогенез, факторы риска.

To be honest, one of the most dynamic tissues in the female reproductive age is the endometrium, which constantly undergoes changes during the menstrual cycle. However, it is worth noting that the endometrial tissue is exposed to various factors that increase the risk of developing hormonal imbalances that will lead to the formation of pathological processes in the endometrium. All this becomes very important due to the reduced quality of life of patients.

Keywords: endometrial hyperplasia, endometrial cancer, pathogenesis, risk factors.

Актуальность. По литературным данным, рак эндометрия является шестым наиболее часто диагностируемым раком у женщин во всём мире, при этом самые высокие показатели наблюдаются в развитых странах, включая США и Европу [1]. За последние несколько десятилетий заболеваемость раком эндометрия увеличилась во многих странах [2]. Предполагается, что эта тенденция связана с ростом распространённости ожирения, а также с изменением женских репродуктивных моделей [3]. Хотя в настоящее время нет хорошо зарекомендовавших себя программ скрининга рака эндометрия, гиперплазия эндометрия является признанным предшественником рака эндометрия, и её обнаружение даёт возможность для профилактики [4].

Цель исследования — изучить данные, имеющиеся в современной литературе, о распространённости, факторах риска, патогенезе и лечении пациенток, страдающих гиперплазией эндометрия.

Материалы и методы. Проведён анализ базы данных Pubmed, Embase, Cochrain и взяты международные обзоры за последние несколько лет и результаты рандомизированных контролируемых исследований.

Результаты. Гиперплазия эндометрия представляет собой multifactorialное, полигенное заболевание, которое имеет высокий риск как рецидивирования, так и малигнизации. С каждым годом увеличивается количество женщин, страдающих ожирением, что является основным паттерном развития гиперпластического процесса эндометрия. Менеджмент зависит от возраста, вида, репродуктивного потенциала и других факторов. Поэтому всегда необходим комплексный подход к лечению гиперплазии эндометрия. Своевременная диагностика и адекватное лечение ГЭ являются важным фактором профилактики неотрансформации ткани эндометрия. Нельзя забывать также о снижении воздействия факторов риска — правильный образ жизни, коррекция пищевого поведения и физической нагрузки приведут к улучшению качества жизни пациенток.

Заключение. В последние годы в связи с ростом рака эндометрия резко увеличился интерес к изучению вопросов о гиперплазии эндометрия. На данный момент нет скрининговых методов для диагностики рака эндометрия, что усложняет его профилактику. В связи с этим вопрос о ранней диагностике и профилактике наиболее остро стоит в современной гинекологии и требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Doherty M.T., Sanni O.B., Coleman H.G. et al. Concurrent and future risk of endometrial cancer in women with endometrial hyperplasia: A systematic review and meta-analysis // *PLoS One.* — 2020. — Apr 28. — Vol. 15. — №4. — P.e0232231. [PMID: 32343732; PMCID: PMC7188276]
2. Travaglino A., Raffone A., Saccone G. et al. Endometrial hyperplasia and the risk of coexistent cancer: WHO versus EIN criteria // *Histopathology.* — 2019. — Apr. — Vol. 74. — №5. — P. 676–687. [Epub 2019 Feb 10] [PMID: 30347477]
3. Singh G., Puckett Y. Endometrial Hyperplasia. 2022 May 1 // *StatPearls [Internet]. — Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022 Jan.* [PMID: 32809528]
4. MacLean J.A. II; Hayashi, K. Progesterone Actions and Resistance in Gynecological Disorders // *Cells.* — 2022. — Vol. 11. — P. 647. — URL: <https://doi.org/10.3390/cells11040647>.

Гликоделин — маркёр ранних репродуктивных потерь

Ордиянц И.М., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Молчанова О.К., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Калужская М.А., студентка 5-го курса.

Российский университет дружбы народов.

E-mail: olgamolchanova1994@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (906) 095 8131.

Гликоделин является маркёром секреторной трансформации эндометрия и показателем функциональной активности эндометриальных желёз. Новые данные о маркёрах ранних репродуктивных потерь дадут возможность разработать программы ведения женщин с невынашиванием беременности ранних сроков с учётом последующих репродуктивных планов.

Ключевые слова: гликоделин, ранние репродуктивные потери, невынашивание беременности, рецептивность эндометрия.

Glycodelin is a marker of secretory transformation of the endometrium and an indicator of the functional activity of the endometrial glands. New data on markers of early reproductive losses underlying the pathogenetic mechanisms of gestation termination will make it possible to develop programs for the management of women with early miscarriage.

Keywords: glycodelin, early pregnancy losses, miscarriage, endometrial receptivity.

Актуальность. Невынашивание беременности остаётся важнейшей медицинской и социально-экономической проблемой практического акушерства. Почти одна из пяти беременностей заканчивается ранней потерей беременности [1, 2]. Подсчитано, что в структуре исходов всех наступающих в мире беременностей 30% приходится на имплантационные потери, 30% — на постимплантационные, 10% составляют спонтанные выкидыши, и лишь 30% приходится на живорождение [3, 4]. Физиологическое течение гестационного процесса обеспечивается множеством защитных механизмов, связанных с особенностями иммунных реакций организма матери. Зная иммунопатогенез невынашивания беременности, можно целенаправленно проводить патогенетическое лечение и реабилитацию пациенток после потери беременности [4, 5].

Цель исследования — определить роль показателей гликоделина в генезе невынашивания беременности ранних сроков.

Материалы и методы. Всего в исследовании принимали участие 73 женщины на сроках беременности от 5 до 12 нед. В основную группу входили 57 пациенток с ранними репродуктивными потерями (самопроизвольное прерывание беременности и неразвивающаяся беременность). Контрольную группу составили 16 женщин, которым было проведено прерывание беременности по желанию сроком до 12 нед беременности. Угрозы прерывания данной беременности не было. Набор пациенток производился проспективно в соответствии с критериями включения и исключения, а также при согласии с их стороны. Материал настоящего исследования — эндометрий, который был взят путём инструментального или медикаментозного опорожнения полости матки и исследован методом иммуноферментного анализа (ИФА).

Результаты. При проведении исследования мы выявили показатели уровня гликоделина при патологическом течении беременности 6,6 (1,0; 22,0) нг/мл, в то время как при физиологическом течении его уровень был превышен в 1,3 раза и составил 8,6 (2,8; 20,0) нг/мл ($p < 0,05$). Минимальный уровень гликоделина в основной группе составил 1,0 нг/мл, в то время как в контрольной группе минимальный уровень гликоделина в 2,8 раза выше — 2,8 нг/мл. Соответственно, уровень гликоделина 1,0–2,8 нг/мл может являться прогностическим критерием ранних репродуктивных потерь.

Заключение. Полученные результаты исследования уровня гликоделина свидетельствуют о том, что одним из отдельных патогенетических механизмов невынашивания беременности является морфофункциональная неполноценность эндометрия. Выявленный нами маркёр ранних репродуктивных потерь лежит в основе развития эндотелиальных нарушений и морфофункциональной неполноценности эндометрия. Таким образом, согласно результатам нашего исследования, гликоделин может быть рассмотрен в качестве лабораторного маркёра невынашивания беременности в I триместре гестации.

Литература

1. Бочкова М.С. и др. Роль гликоделина в регуляции иммунной системы в контексте развивающейся беременности // Медицинская иммунология. — 2019. — Т. 21. — №4. — С. 603–616.
2. Косцова Л.В. и др. Лабораторные критерии угрожающего невынашивания беременности ранних сроков // Проблемы здоровья и экологии. — 2022. — Т. 19. — №2. — С. 76–81.
3. Лызикова Ю.А. Определение $\alpha 2$ -микроглобулина фертильности в сыворотке крови и ткани эндометрия как маркёра хронического эндометрита // Медицинские новости. — 2021. — №2 (317). — С. 80–82.
4. Посисеева Л.В., Герасимов А.М., Петрова У.Л. Гликоделин в акушерско-гинекологической практике: прошлое, настоящее, будущее // Problemy Reproduktsii. — 2020. — Т. 26. — №3. — С. 11–22.
5. Löb S. et al. Pregnancy Zone Protein (PZP) is significantly upregulated in the decidua of recurrent and spontaneous miscarriage and negatively correlated to Glycodelin A (GdA) // Journal of Reproductive Immunology. — 2021. — Vol. 143. — P. 103267.

Несостоятельность тазового дна у женщин репродуктивного возраста

Пак В.Е., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Руководитель: **Токтар Л.Р.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Российский университет дружбы народов.

E-mail: pve2609@mail.ru; моб. тел.: +7 (977) 886 9200.

Тазовое дно состоит из ряда анатомических структур: костей, соединительной ткани, мышц. Мышцы тазового дна формируют полость таза и поддерживают тазовые органы. Дисфункция тазового дна — состояние, при котором работа мышц по каким-либо причинам нарушается, что приводит к появлению характерной симптоматики (зиянию половой щели, недержанию мочи, анальной инконтиненции) и в конечном счёте к пролапсу тазовых органов. Таким образом, продромом пролапса гениталий следует считать синдром недостаточности мышц тазового дна. Стоит отметить, что на начальных этапах заболевание протекает без выраженной клинической симптоматики,

что затрудняет диагностику и, как следствие, оценку распространённости пролапса гениталий.

Ключевые слова: тазовое дно, недостаточность мышц тазового дна, пролапс гениталий, POP-Q.

The pelvic floor consists of a few anatomical structures: bones, connective tissue, muscles. The pelvic floor muscles form the pelvic cavity and support the pelvic organs. Pelvic floor dysfunction is a condition in which the work of the muscles is disrupted for some reason, which leads to the appearance of characteristic symptoms (gaping of the genital slit, urinary incontinence, anal incontinence) and, ultimately, prolapse of the pelvic organs [1,3,6]. Thus, the syndrome of insufficiency of the pelvic floor muscles should be considered the prodrome of genital prolapse. It should be noted that at the initial stages the disease proceeds without severe clinical symptoms, which makes it difficult to diagnose and, as a result, assess the prevalence of genital prolapse.

Key words: pelvic floor, pelvic floor muscle insufficiency, genital prolapse, POP-Q.

Актуальность. Генитальный пролапс — это хроническое вялотекущее прогрессирующее гинекологическое заболевание, возникающее в результате опущения тазового дна и органов малого таза. С увеличением продолжительности жизни частота встречаемости пролапса гениталий возрастает [2]. В мире принято считать, что пролапс гениталий характерен преимущественно для пациенток старшей возрастной группы. Однако около трети женщин, страдающих данным заболеванием, находятся в репродуктивном возрасте. [3]. В связи с тем, что на начальных этапах заболевание не имеет выраженной клинической симптоматики, это осложняет диагностику и, как следствие, оценку распространённости пролапса гениталий среди женщин разных возрастных групп. Затрудняет диагностику верификация НТД у женщин молодого возраста. Пациентки не обращаются за медицинской помощью, хотя зачастую отмечают жалобы на нарушение биоценоза влагалища, сексуальные дисфункции, воспалительные заболевания органов малого таза и косметические дефекты в области промежности, при этом не имея классической клинической симптоматики пролапса гениталий [1].

Одним из основных симптомов НТД является «зияние половой щели», свидетельствующее уже о серьёзных дегенеративно-деструктивных изменениях в структуре вульвовагинальных тканей, повышая вероятность инфицирования половых путей. По мере прогрессирования заболевания женщины начинают предъявлять жалобы на диспареунию, депонирование воздуха во влагалище, сухость и жжение во влагалище, снижение чувствительности при интимной близости [1, 2].

Среди факторов риска ПТО отмечают вагинальные роды, паритет, массу тела при рождении, возраст, индекс массы тела, родовую травму матери, дефект *m. levator ani* [4, 5]. Большое значение имеет паритет. Так, у женщин с четырьмя и более детьми была выявлена наиболее высокая доля пролапса тазовых органов — 75%, среди них ПТО женщин в возрасте 36–40 лет составляет 25% [4].

Принимая во внимание приведённые факты, считаем необходимым оценить клиническую картину пациенток с синдромом НТД, сформировать клинико-анамнестический портрет пациенток фертильного возраста на этапе продрома пролапса гениталий.

Цель исследования — определить оптимальную врачебную тактику в отношении верификации и медицинской помощи женщинам репродуктивного возраста, страдающим НТД.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 127 женщин репродуктивного возраста, перенёвшие роды через естественные родовые пути, с верифицированным диагнозом НТД (N81.8) и пролапсом гениталий 0–2-й степени по POP-Q. Средний возраст составил 38 (27–47) лет.

Всем пациенткам было проведено стандартное клинико-инструментальное обследование гинекологических больных (по приказу МЗ РФ от 20 ноября 2020 г. №1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»). Программа была расширена комплексным перинеологическим исследованием (оценка тазового дна, манометрия промежности, трансперинеальная сонография).

Результаты. Основные жалобы у женщин с НТД: дискомфорт в области промежности (60,6%), патологические выделения из половых путей (55,6%), снижение полового влечения (51,1%), у каждой четвёртой пациентки жалобы на депонирование воздуха во влагалище и расстройства мочеиспускания. Среди гинекологических заболеваний распространённость рецидивирующих вульвовагинальных инфекций составила 43,1%. Травма промежности в родах в 2 раза чаще зафиксирована у женщин с НТД (35,4%). При анализе комплексного перинеологического исследования обнаружены зияние половой щели у большинства исследуемых женщин с НТД, уменьшение расстояния от задней спайки до ануса и истончение промежности, тонус промежности значительно чаще ощущался при введении одного пальца во влагалище ($p < 0,05$). При анализе pH вагинальной среды у большинства пациенток с НТД pH составил более 4,5 (68,5%).

Заключение. Выявлены клинико-анамнестические признаки, которые могут быть предложены в качестве наиболее информативных клинических критериев синдрома НТД, а именно: средний возраст $38,3 \pm 2,5$ года; двое и более родов в анамнезе — 81,8%; травматические повреждения в родах — 35,4%; рецидивирующие вульвовагинальные инфекции — 44,8%; нарушения биоценоза влагалища — 68,5%.

Литература

1. Перинеология. Эстетическая гинекология / В.Е. Радзинский, М.Р. Оразов, Л.Р. Токтар и др.; под ред. В.Е. Радзинского. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. — С. 416.
2. Токтар Л.Р. Женская пролаптология: от патогенеза к эффективности профилактики и лечения // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. — 2017. — Т. 3. — С. 101–110.
3. Dietz H.P., Chavez-Coloma L., Friedman T., Turel F. Pelvic organ prolapse in nulliparae // *Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* — 2022. — Jun. — Vol. 62. — №3. — P. 420–425. [Epub 2022 Jan 20] [PMID: 35048356; PMCID: PMC9305753]
4. Jokhio A.H., Rizvi R.M., MacArthur C. Prevalence of pelvic organ prolapse in women, associated factors and impact on quality of life in rural Pakistan: population-based study // *BMC Womens Health*. — 2020. — Apr 28. — Vol. 20. — №1. — P. 82. [PMID: 32345271; PMCID: PMC7189438]
5. Schulten S.F.M., Claas-Quax M.J., Weemhoff M. et al. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2022. — Aug. — Vol. 227. — №2. — P. 192–208. [Epub 2022 Apr 30] [PMID: 35500611]

Применение серотонина у женщин репродуктивно-го возраста с метаболическим синдромом

Паньшина М.В., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

Хадарцева К.А., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии;

Хабаров С.В., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии.

Тульский государственный университет.

E-mail: masha_doctor@bk.ru; моб. тел.: +7 (910) 912 8568.

Разработан алгоритм обследования и ведения пациенток репродуктивного возраста с метаболическим синдромом. Показана эффективность использования транскраниальной электростимуляции и электрофореза серотонина адипината при коррекции проявлений эндогенного стресса у женщин с метаболическим синдромом.

Ключевые слова: метаболический синдром, серотонина адипинат, транскраниальная электростимуляция.

An algorithm for the examination and management of patients of reproductive age with metabolic syndrome has been developed. The efficiency of using transcranial electrical stimulation and electrophoresis of serotonin adipinate in the correction of endogenous stress manifestations in women with metabolic syndrome was shown.

Keywords: metabolic syndrome, serotonin adipinate, transcranial electrical stimulation.

Актуальность. Метаболический синдром (МС) характеризуется абдоминальным ожирением, инсулинорезистентностью, дислипидемией и (или) артериальной гипертензией. Важную роль играют половые гормоны. Так, эстрогены увеличивают активность липопротеинлипазы и регулируют накопление липидов во время беременности и лактации, прогестерон конкурирует с глюкокортикоидами за рецепторы в адипоцитах, участвует в регуляции обмена жировой ткани, в постменопаузе ускоряет метаболизм. Все эти процессы лежат в основе эндогенного стресса (ЭС) при МС [4, 5].

Изучалось применение серотонина адипината (СА) в лечении профессионального стресса при ожирении, в том числе при COVID-19 [1, 2, 3]. Отсутствуют данные о сочетании использования СА и ТЭС при лечении ЭС, в том числе при МС, в частности у женщин репродуктивного возраста. Таким образом, большой научный интерес представляет разработка объективной технологии диагностики ЭС и патогенетического лечения с помощью ТЭС и СА женщин репродуктивного возраста с МС.

Цель исследования — определить эффективность применения ТЭС и СА в лечении эндогенного стресса у женщин репродуктивного возраста с МС.

Объект и методы. В исследовании приняло участие 20 женщин репродуктивного возраста с метаболическим синдромом, средний возраст которых — 39,9 года. Выделены две группы: I группа (n=10) — женщины с бесплодием в анамнезе без эффекта от вспомогательных репродуктивных технологий; II группа (n=10) — женщины с МС и нарушением менструального цикла. У всех женщин в анамнезе COVID-19 лёгкого и среднетяжёлого течения болезни, лечились в амбулаторных условиях. Использовались оценочные критерии международной классификации функционирования. Нарушения гемодинамики, оценка стрессоустойчивости и эффективности лечебных мероприятий осуществлялись на системе

интегрального мониторинга «Симона 111». Изучались показатели содержания глюкозы, серотонина в крови, общего анализа крови, липидов, ферментов печени. Лечение заключалось в проведении транскраниальной электростимуляции и электрофореза серотонина адипината при помощи физиотерапевтических аппаратов линейки «Трансаир». Для обработки цифровых данных использовали программу Statistica 11.0 (StatSoft Inc., США) для Windows. Проверка нормального распределения осуществлялась с помощью W-критерия Шапиро–Уилка.

Результаты. Разработан алгоритм обследования и ведения пациенток репродуктивного возраста с МС. Показана эффективность использования транскраниальной электростимуляции и электрофореза серотонина адипината при коррекции проявлений эндогенного стресса у женщин с МС.

Заключение. Обоснованный алгоритм обследования женщин целесообразно использовать при МС у женщин в репродуктивном возрасте. Транскраниальную электростимуляцию и электрофорез серотонина адипината необходимо включить в стандарты лечения МС в репродуктивном возрасте женщин.

Литература

1. Токарев А.Р., Токарева С.В., Симоненков А.П., Каменев Л.И. Транскраниальная электростимуляция в сочетании с трансцеребральным электрофорезом серотонина в лечении профессионального стресса // Вестник новых медицинских технологий. — 2018. — №5. — Публ. 2–8. — URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-5/2-8.pdf> (дата обращения 27.09.2018).
2. Токарева С.В., Токарев А.Р. Тяжёлое течение COVID-19 при ожирении. Возможности реабилитации транскраниальной электростимуляцией и серотонином (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. — 2021. — №1. — Публ. 1–8. — URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2021-1/1-8.pdf> (дата обращения 19.02.2021).
3. Токарева С.В., Токарев А.Р., Паньшина М.В. Способы выявления кардиометаболического риска у людей с висцеральным ожирением и возможности его комплексной коррекции методами лазерного излучения и транскраниальной электростимуляции (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. — 2019. — №4. — Публ. 3–5. — URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/3-5.pdf>.
4. Хадарцев А.А., Токарева С.В. Бурый жир в жизнедеятельности человека (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. — 2022. — №2. — Публ. 3–4. — URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2022-2/3-4.pdf> (дата обращения 19.04.2022).
5. Хадарцев А.А., Токарева С.В., Константинова Д.А. К патогенезу ожирения и обоснованию его немедикаментозной коррекции (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. — 2020. — №5. — Публ. 1–15. — URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2020-5/1-15.pdf> (дата обращения 23.10.2020).

Особенности экспрессии трансформирующего фактора роста бета-1 и количества НК-клеток периферической крови при рецидиве эндометриоза яичников

Печеникова В.А., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии;

Петровская Н.Н., врач акушер-гинеколог;

Чащина Д.М., студентка лечебного факультета.
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова.

E-mail: p-vikka@mail.ru, dr.ramzaeva@mail.ru,
dash.chashchina@mail.ru;
моб. тел.: +7 (965) 078 1616.

Изучено 196 наблюдений эндометриом. При ИГХ-исследовании выявили, что площадь экспрессии TGF-β1 была значимо большей при рецидивирующем течении эндометриоза, иммунологическое исследование показало достоверное снижение NK-клеток при повторном возникновении эндометриоза яичников.

Ключевые слова: эндометриоидная киста яичника, рецидив, эндометриома, трансформирующий фактор роста β1, NK-клетки.

196 endometrioma observations were studied. An IHC study revealed that the TGF-β1 expression index was higher in recurrent endometriosis, an immunological study showed a significant decrease in NK cells with the recurrence of ovarian endometriosis.

Keywords: ovarian endometrioid cyst, relapse, endometrioma, transforming growth factor-β1, NK-cells.

Актуальность. Трансформирующий фактор роста бета-1 (TGF-β1) участвует в регуляции процессов пролиферации, апоптоза, дифференцировки, адгезии, инвазии и миграции. Повышенный уровень TGF-β1 может быть причиной нарушения иммунного ответа у женщин с эндометриозом из-за его способности снижать активность NK-клеток, что способствует выживанию эктопических клеток эндометрия в брюшной полости и играет ключевую роль в прогрессировании заболевания [1, 2].

Цель исследования — изучить особенности экспрессии TGF-β1 и количество NK-клеток периферической крови при рецидивирующем течении эндометриоза яичников.

Материалы и методы. Исследованы операционный материал и периферическая кровь 196 пациенток с эндометриоидными кистами яичников, из них 45 женщин с рецидивирующим течением заболевания (средний возраст 32,2±6,1 года) и 151 — без рецидива (средний возраст 31,4±7,3 года). Частота рецидива эндометриоидных кист яичников составила 22,96%, у 48,87% пациенток он возник спустя 3–4 года после первой операции. При иммунологическом исследовании периферической крови оценивали количество натуральных киллеров CD3, CD16, CD56+. Иммуногистохимическое (ИГХ) исследование операционного материала выполняли по стандартной авидинобиотинной методике с использованием моноклональных мышиных антител к TGF-β1 (Santa Cruz, США), оценивали интенсивность реакции по трёхбалльной системе и площадь экспрессии. Для статистической обработки данных использовали критерий Краскела–Уоллиса при выполнении рангового дисперсионного анализа и Манна–Уитни при попарном сравнении групп.

Результаты исследования. При ИГХ-исследовании положительная экспрессия TGF-β1 была обнаружена в капсуле эндометриоидных кист всех групп исследования. Площадь его экспрессии была значимо большей в операционном материале как первой (22,8 [21,6; 24,8]%), так и второй операции (31,2 [30,5; 32,2]%) при рецидивирующем течении эндометриоза по сравнению со случаями без рецидива (12,7 [11,2; 13,9]%) ($p < 0,001$). Кроме того, только в наблюдениях повторного хирургического лечения эндометриоидной кисты положительная экспрессия TGF-β1 была обнаружена в эндометриальной цитогенной строме (18,7 [18,0; 19,7]%).

Иммунологическое исследование периферической крови выявило, что для рецидивирующего течения эндометриоза яичников характерно достоверное снижение NK-клеток как при впервые выявленной эндометриоме (5,74 [14,02; 18,44]%), так и при повторном её возникновении (7,96 [7,08; 13,60]%) по сравнению с безрецидивным течением заболевания (15,16 [9,48; 17,88]%) ($p < 0,001$).

Заключение. Для рецидивирующего течения эндометриоидных кист яичников характерно снижение количества NK-клеток в периферической крови и повышение площади экспрессии TGF-β1 в капсуле кисты. Участие этого ростового фактора в патогенезе эндометриоза подтверждается также его экспрессией в цитогенной строме эндометриомы при рецидиве заболевания. Дальнейшее изучение взаимосвязи TGF-β1 и NK-клеток может иметь не только теоретическое, но и практическое значение в качестве прогностических маркёров рецидивирующего течения эндометриоза.

Литература

1. Флорова М.С. Роль ростовых факторов в патогенезе эндометриоза // Журнал акушерства и женских болезней. — 2019. — №3 (68). — С. 71–80. — URL: <https://doi.org/10.17816/JOWD68371-80>.
2. Mizumoto Y. Changes in NK activities and TGF-beta concentration in the peritoneal cavity in endometriosis and their interaction related with infertility // J. Reprod. Immunol. — 1997. — Vol. 32. — №3. — P. 286–287. — URL: [https://doi.org/10.1016/s0165-0378\(97\)82484-9](https://doi.org/10.1016/s0165-0378(97)82484-9).

Патогенез эндометриальных полипов у женщин репродуктивного возраста

¹Пойманова О.Ф., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Руководители: **¹Оразов М.Р.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

²Михалева Л.М., докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН.

¹Российский университет дружбы народов;

²Научно-исследовательский институт морфологии человека им. А.П. Авцына.

E-mail: polya_88@mail.ru, моб. тел.: + 7 (985) 430 6313.

Эндометриальный полип — это опухолевидное доброкачественное образование, исходящее из базального слоя эндометрия и не имеющее признаков истинного опухолевого роста. Распространённость эндометриальных полипов, по литературным данным, составляет в среднем 7,8%, при этом отмечен рост заболеваемости с увеличением возраста [1]. В 1–3% наблюдений полипы становятся причиной рака эндометрия с повышением риска малигнизации в постменопаузе до 4,9% [2]. Механизмы формирования эндометри-

альных полипов до конца не раскрыты, что затрудняет профилактику их рецидивов.

Ключевые слова: полип эндометрия, факторы риска, патогенез.

An endometrial polyp is a tumor-like benign formation that originates from the basal layer of the endometrium and does not have signs of true tumor growth. The prevalence of endometrial polyps, according to the literature, averages 7.8%, with an increase in the incidence with increasing age [1]. In 1–3% of cases, polyp causes endometrial cancer, with an increase in the risk of malignancy in postmenopausal women up to 4.9% [2].

Key words: endometrial polyp, risk factors, pathogenesis.

Актуальность. Распространённость эндометриальных полипов, по литературным данным, составляет в среднем 7,8%, при этом отмечен рост заболеваемости с увеличением возраста [1–3]. Полип эндометрия служит одной из наиболее частых причин аномального маточного кровотечения у женщин репродуктивного возраста [3].

Отличительной особенностью полипов эндометрия считают высокую частоту рецидивирования, что обуславливает необходимость повторных хирургических вмешательств. Несмотря на многие годы изучения этого патологического состояния, его механизмы до конца не раскрыты, что затрудняет диагностику полипов эндометрия и делает невозможной таргетную терапию [4].

Цель работы — проанализировать и обобщить накопленные к настоящему времени научные данные о механизмах патогенеза эндометриальных полипов у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Был выполнен поиск научных публикаций в базах данных Cochrane Library, Science Direct, PubMed, ELibrary по ключевым словам polyps/«полипы», endometrial polyps/«полипы эндометрия», pathogenesis/«патогенез», reproductive age/«репродуктивный возраст», recidive/«рецидив» за 2012–2022 гг.

Результаты. Важную патогенетическую роль в формировании полипов сегодня отводят дисгормональному, генетическому, инфекционно-воспалительному, иммунному факторам, а также неоангиогенезу. Перечисленные механизмы приводят к нарушению нормальных циклических изменений эндометрия в течение менструального цикла, нарушают баланс и динамику процессов пролиферации и апоптоза.

Заключение. Нарушение процессов пролиферации и апоптоза и/или неоангиогенеза на фоне аномального воспаления базального эндометриального компартмента служит ключевым триггером полипообразования, персистенции и их рецидивов. Однако точного ответа на вопрос о патогенетическом механизме формирования эндометриальных полипов в настоящее время нет.

Литература

1. Yuksel S., Tuna G., Celik H.G., Salman S. Endometrial polyps: Is the prediction of spontaneous regression possible? // *Obstet. Gynecol. Sci.* — 2021. — Jan. — Vol. 64. — №1. — P. 114–121. [Epub 2020 Dec 16] [PMID: 33321559; PMCID: PMC7834764]
2. De Azevedo J.M., De Azevedo L.M., Freitas F., Wender M.C. Endometrial polyps: When to resect? // *Archives of Gynecology and Obstetrics.* — 2016. — Vol. 293. — №3. — P. 639–643.
3. Yuksel S. Endometrial polyps: Is the prediction of spontaneous regression possible? // *Obstetrics & Gynecology Science.* — 2021. — Vol. 64. — №1. — P. 114–121.

4. Li L., Zhong L., Tang C. et al. CD105: tumor diagnosis, prognostic marker and future tumor therapeutic target // *Clin. Transl. Oncol.* — 2022. — Aug. — Vol. 24. — №8. — P. 1447–1458. [Epub 2022 Feb 15] [PMID: 35165838]

Модификация критериев оценки лент КТГ как способ снижения перинатальной смертности

¹**Пониманская М.А.**, канд. мед. наук, главный специалист по акушерству и гинекологии Центрального административного округа г. Москвы, зам. главного врача по акушерско-гинекологической помощи;

²**Старцева Н.М.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

¹**Ли Ок Нам**, канд. мед. наук, зав. родильным отделением;

¹**Саная С.З.**, врач акушер-гинеколог родильного дома. Городская клиническая больница им. Д.Д. Плетнёва; Медицинский институт Российского университета дружбы народов.

E-mail: ponimanskaya@mail.ru; моб. тел.: +7 (985) 761 0170.

Согласно последним данным ВОЗ, снижение перинатальной смертности не достигло желаемых показателей и остаётся приоритетной задачей акушерского сообщества. В мире каждые 16 сек происходит одно мертворождение. Если не будут предприняты эффективные меры, к 2030 г. эта цифра может достичь 30 млн в год. Из всех причин, приводящих к интранатальной и ранней неонатальной смертности, самая частая — асфиксия в родах, достигающая 20% [1]. В настоящее время наиболее распространённым методом оценки состояния плода в родах является КТГ, но интерпретация полученных результатов при его использовании остаётся спорной в зависимости от принятых критериев [2].

Целью исследования являлся анализ использования новой модели оценки лент КТГ с соответствующими алгоритмами, в результате чего были оптимизированы методы родоразрешения, повысилась эффективность выявления гипоксических нарушений у плодов, улучшились перинатальные исходы [3].

Ключевые слова: КТГ, дистресс плода, перинатальная смертность, FIGO, NICE.

According to the latest WHO data, the reduction of perinatal mortality has not reached the desired indicators and remains a priority task of the obstetric community. There is 1 stillbirth every 16 seconds in the world. If effective measures are not taken, this figure could reach 30 million per year by 2030. Of all the causes leading to intranatal and early neonatal mortality, asphyxia in childbirth is the most frequent, reaching 20%. [1] Currently, CTG is the most common method of assessing the condition of the fetus in childbirth, but the interpretation of the results obtained when using it remains controversial, depending on the accepted criteria. [2]

The aim of the study was to analyze the use of a new model for evaluating CTG tapes with appropriate algorithms, as a result of which delivery methods were optimized, the effectiveness of detecting hypoxic disorders in fetuses increased, and perinatal outcomes improved. [3]

Keywords: CTG, fetal distress, perinatal mortality, FIGO, NICE.

Актуальность. КТГ — распространённый и доступный способ контроля за состоянием плода, но отсутствие единых рекомендаций интерпретации лент и чётких алгоритмов действий при различных изменениях на лентах приводит к несвоевременной, порой некорректной оценке лент КТГ и последующей тактики

в родах. Учитывая всё вышеперечисленное, разработка и модификация критериев оценки состояния плода по данным КТГ в родах, создание понятных алгоритмов для улучшения перинатальных исходов остаётся достаточно актуальной проблемой.

Цель исследования — проанализировать эффективность новой модели интерпретации лент КТГ и соответствующих алгоритмов действий при определённых изменениях на лентах для улучшения качества оценки лент и перинатальных исходов.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный сравнительный анализ методов родоразрешения и перинатальных исходов у пациенток при использовании алгоритмов действий, основанных на разных оценках лент КТГ. Были созданы две группы, в одной из которых использовались алгоритмы и критерии FIGO, в другой — модифицированный алгоритм, дополненный такими критериями, как степень роста базального ритма в процентном отношении к исходному, наличие цикличности, риск гиперстимуляции, степень компенсации плода.

Результаты. При использовании алгоритмов FIGO процент оперативного родоразрешения в связи с дистрессом плода составил 34%, при этом процент госпитализаций новорождённых в отделение реанимации новорождённых — 16%. При оценке лент в родах согласно модифицированному алгоритму процент оперативного родоразрешения по поводу дистресса плода составил 20% и госпитализация в ОРИТН — 8%. В первой группе исследования дети, госпитализированные в ОРИТН, при переводе на второй этап выхаживания нуждались в лечении в среднем на 4–5 дней дольше, чем в группе сравнения, в связи с более глубокими гипоксическими нарушениями.

Заключение. Разработанная модель интерпретаций лент КТГ и соответствующий ей алгоритм действий показали свою эффективность в улучшении перинатальных исходов и могут быть рекомендованы для использования в акушерской практике.

Литература

1. Report of the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. — WHO, 2020.
2. Ayres-de-Campos D., Spong C.Y., Chandraran E. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography // International Journal of Gynecology & Obstetrics. — 2015. — Vol. 131. — P. 13–24. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.020>.
3. Samyraj M., Ledger S., Chandraran E. Introduction of the Physiological CTG Interpretation & Hypoxia in Labour (HIL) Tool, and its Incorporation into a Software Programme: Impact on Perinatal Outcomes // Glob.J. Reprod. Med. — 2021. — Vol. 8. — №3. — P. 5556737.

Плацента при антенатальной гибели плодов экстремально низкой массы тела

^{1,2}**Посисеева Л.В.**, докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, зав. гинекологическим отделением;

³**Кулида Л.В.**, докт. мед. наук, ст. научный сотрудник;

⁴**Филькина Е.В.**, канд. мед. наук, начальник отдела организации медицинской помощи детям службы родовспоможения.

¹Российский университет дружбы народов;

²ООО «Клиника современной медицины», г. Иваново;

³Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова, г. Иваново;

⁴Департамент здравоохранения Ивановской области.
E-mail: lvposiseeva@mail.ru; моб. тел.: +7 (905) 105 2929.

Морфологическое исследование 26 плацент у женщин с антенатальной гибелью плода в сроки 22–27 нед беременности показало высокую частоту аномалий строения и гипоплазии органа, нарушений дифференцировки сосудисто-стромального компонента ворсинчатого хориона, инфекционно-воспалительных изменений, острых нарушений маточно-плацентарного кровообращения на фоне незавершённой гестационной перестройки эндометриальных сегментов спиральных артерий.

Ключевые слова: антенатальная гибель плода, плацента, морфология.

A morphological study of 26 placentas in women with antenatal fetal death at 22–27 weeks of gestation showed a high incidence of anomalies in the structure and hypoplasia of the organ, impaired differentiation of the vascular-stromal component of the villous chorion, infectious and inflammatory changes, acute disorders of the uteroplacental circulation against the background of incomplete gestational rearrangement of the endometrial segments of the spiral arteries.

Keywords: antenatal fetal death, placenta, morphology.

Актуальность. Антенатальные потери являются общемировой проблемой. Около 1% нормальных неосложнённых беременностей заканчивается гибелью плода [1]. Особо значимой является гибель плода после 22 нед беременности. Смертность новорождённых с массой тела 500–999 г выше килограммовых более чем в 25 раз (141,9%) [2].

Цель исследования — оценка патоморфологических особенностей плацент при антенатальной гибели плодов в 22–27 нед гестации.

Материалы и методы. Проведено морфологическое исследование 26 плацент антенатально погибших плодов в сроки беременности 22–27 нед. Критериями не включения были плаценты при многоплодной беременности, с пороками развития плодов и стигмами дизэмбриогенеза.

Результаты. В плацентах антенатально погибших плодов в сроке 22–27 нед беременности выявлены нарушения имплантации и плацентации (73,1%) в виде аномалии формы с краевым и оболочечным прикреплением пуповины. Большая часть плацент были гипоплазированными (53,8%) с дефицитом массы более 30% и нарушением дифференцировки сосудисто-стромального компонента ворсинчатого хориона (42,3%). Ведущее место занимали острые (34,6%) и хронические инфекционно-воспалительные изменения (65,4%) вирусной (46,1%) и вирусно-бактериальной этиологии (53,8%). С высокой частотой встречался базальный децидуит (65,4%), виллузит (50%) с поствоспалительной гиповаскуляризацией и фиброзом стромы ворсин (19,2%). Острые нарушения маточно-плацентарного кровообращения в виде крупноочаговой или тотальной ПОНРП в 53,8% наблюдений развивались на фоне незавершённой гестационной перестройки эндометриальных сегментов спиральных артерий и вирусно-бактериального базального децидуита. Диагностированные в 23,1% случаев хронические нарушения материнской гемодинамики (инфаркты, материнская мальперфузия) сочетались со стенозом артерий и дилатацией вен стволовых ворсин I и II порядков. Процессы адаптации и компенсации, представленные компенсаторной мелкоочаговой гиперплазией синцитиальных узелков и адаптационным полнокровием капилляров промежуточных ворсин, определялись в единичных наблюдениях.

Заключение. Основными звеньями морфогенеза хронической субкомпенсированной плацентарной недостаточности при антенатальной гибели плодов в сроки 22–27 нед беремен-

ности явились гипоплазия плаценты с дефицитом массы более 30%, аномалии формы, нарушение дифференцировки сосудисто-стромального компонента ворсинчатого дерева, хронические расстройства материнской гемоциркуляции в сочетании с базальным децидуитом и виллузитом на фоне несформированных компенсаторных процессов. Декомпенсация плацентарной недостаточности была обусловлена ПОНРП или интрадецидуальными кровоизлияниями.

Литература

1. Refaey M., Weerakkody Y. Fetal death in utero. Reference article, Radiopaedia. org. (accessed on 8 January 2022). — URL: <https://doi.org/10.5334/rID-4877>.
2. Основные показатели здоровья матери и ребёнка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. — М., 2019. — С. 169.

Тренировка мышц тазового дна как метод профилактики несостоятельности мышц тазового дна

Самсонова И.А., аспирант;
Токтар Л.Р., канд. мед. наук, доц.;
Камарова З.Н., аспирант;
Гайфулин Р.Ф., аспирант.

Российский университет дружбы народов, кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.
E-mail: iris.samsonova@gmail.com; моб. тел.: +7 (926) 468 8933.

Несостоятельность тазового дна (НТД) и генитальный пролапс с каждым годом становятся всё более актуальной проблемой. Одним из наиболее перспективных методов профилактики НТД является тренировка мышц тазового дна (ТМТД). Наибольший профилактический эффект имеет рутинное прегравидарное консультирование по вопросам НМТД и введение упражнений Кегеля в программу прегравидарной подготовки.

Ключевые слова: тренировка мышц тазового дна, биологическая обратная связь, послеродовое недержание мочи, ТМТД, пролапс тазовых органов.

Pelvic floor dysfunction (PFD) and genital prolapse is becoming an increasingly urgent problem every year. One of the most promising methods of PFD prevention is pelvic floor muscle training (PFMT). Routine pre-gravidar counseling on PFD issues and the introduction of Kegel exercises into the prenatal care program have the greatest preventive effect.

Key words: pelvic floor muscle training, biofeedback, postpartum urinary incontinence, pfmt, pelvic organ prolapse.

Актуальность. Несостоятельность тазового дна (НТД) и пролапс тазовых органов (ПТО) являются одной из нерешённых и нерешаемых проблем мирового здравоохранения: увеличение средней продолжительности жизни приводит к неуклонному росту заболеваемости. НТД даже на начальных этапах негативно отражается на качестве сексуальной жизни, физической активности и приводит к социальной изоляции и низкой самооценке среди женщин, страдающих от этого недуга. Одним из наиболее распространённых и перспективных методов консервативного лечения несостоятельности мышц тазового дна (НМТД) является тренировка мышц тазового

дна (ТМТД). Это понятие обобщает различные виды упражнений, целью которых является повысить силу сокращений, выносливость мышц тазового дна (МТД) и минимизировать проявления дисфункции [1].

Цель исследования — консолидация разрозненных сведений об эффективности ТМТД в качестве профилактики и лечения дисфункции тазового дна.

Материалы и методы. В основу данного обзора легли анализ и систематизация публикаций с описанием результатов рандомизированных исследований и обзоры литературы из баз данных PubMed и Google Scholar с января 2019 г. Поисковые слова включали в себя pelvic floor muscle training, biofeedback, postpartum urinary incontinence, pfmt pelvic organ prolapse. Было идентифицировано 11 клинических исследований, три метаанализа и шесть систематических обзоров.

Результаты. Согласно данным зарубежной литературы, ключевым в эффективности ТМТД являются время начала, контроль за выполнением упражнений, подробное консультирование и сбор анамнеза [1]. Неизменённое тазовое дно нерожавших женщин способно сформировать необходимый функциональный резерв, что даёт наиболее длительные результаты и повышает комплаентность [1, 2]. Согласно данным Кокрейновского метаанализа, тренировка МТД на 62% снижает вероятность развития стрессового недержания мочи у беременной и в течение 3 мес после родов (ОР 0,38; 95% ДИ 0,20–0,72) [2]. Данные о пользе ТМТД в послеродовом периоде разнятся: ряд исследований указывают на снижение выраженности дизурии и других симптомов дисфункции тазового дна, иные исследования указывают на отсутствие статистически значимого влияния ТМТД на сексуальную функцию, дизурию [3, 4]. Тренировка мышц тазового дна под контролем медицинского работника давала более выраженный эффект, однако на сегодняшний день эффективность не оправдывает затраты на обучение и материальное обеспечение подобной программы. Возможной альтернативой является аудиосопровождение ТМТД. Рутинное применение БОС при ТМТД не является методом выбора в общей популяции, однако имеет место при сниженной контрактильности МТД [5].

Закключение. Пренатальное консультирование по вопросам НМТД и рутинное введение упражнений Кегеля как части прегравидарной подготовки и послеродового восстановления является наиболее перспективным методом профилактики развития дисфункции тазового дна и генитального пролапса. Необходим дифференциальный подход к проведению тренинга после родов в зависимости от наличия или отсутствия травматического повреждения тазового дна.

Литература

1. Woodley S.J., Hay-Smith E.J.C. Narrative review of pelvic floor muscle training for childbearing women — why, when, what, and how // *Int. Urogynecol. J.* — 2021. — Vol. 32. — №7. — P. 1977–1988.
2. Woodley S.J., Lawrenson P., Boyle R. et al. Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2020. — Vol. 2021. — №3.
3. Brennen R., Frawley H.C., Martin J., Haines T.P. Group-based pelvic floor muscle training for all women during pregnancy is more cost-effective than postnatal training for women with urinary incontinence: cost-effectiveness analysis of a systematic review // *J. Physiother.* — 2021. — Vol. 67. — №2. — P. 105–114.
4. Wu X., Zheng X., Yi X. et al. Electromyographic Biofeedback for Stress Urinary Incontinence or Pelvic Floor Dysfunction in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Adv Ther.* — 2021. — Vol. 38. — №8. — P. 4163–4177.

5. Hagen S., Bugge C., Dean S.G. et al. Basic versus biofeedback-mediated intensive pelvic floor muscle training for women with urinary incontinence: The opal RCT // Health. Technol. Assess (Rocky). — 2020. — 24. — №70. — P. 1–143.

Органосохраняющая лапароскопическая миомэктомия как методика реализации фертильности у женщин с миомой матки

Соловьёва Е.А., канд. мед. наук, зав. гинекологическим отделением;

Уткина А.М., Урюпина А.П., Иванова Д.А.

Новороссийский клинический центр ФМБА России.

E-mail: solovevaln@inbox.ru; моб. тел.: + 7 (905) 8140561.

Проведён ретроспективный анализ историй хирургического лечения 108 пациенток репродуктивного возраста с миомой матки. Стандартизированной техникой была выполнена миомэктомия лапароскопическим доступом. Через 1, 3, 6 и 12 мес были проанализированы анатомические и функциональные результаты оперативного лечения. Из 41 пациентки, которые планировали беременность, у 11 (26,8%) беременность наступила в среднем через 8,1 мес после операции.

Ключевые слова: миома матки, лапароскопия, миомэктомия.

A retrospective analysis of the histories of surgical treatment of 108 patients of reproductive age with uterine fibroids was carried out. The patients underwent myomectomy with laparoscopic access using standardized techniques. Anatomical and functional results of surgical treatment after 1, 3, 6 and 12 months were analyzed. Of the 41 women planning pregnancy, 11 (26.8%) became pregnant an average of 8.1 months after surgery.

Key words: uterine fibroids, laparoscopy, myomectomy.

Актуальность. Миома матки является наиболее распространённой моноклональной доброкачественной опухолью матки [1, 2]. Средний возраст выявления данного заболевания (32–34 года), а также более поздняя реализация репродуктивных планов диктует необходимость применения органосохраняющих методов лечения миомы матки [3].

Цель исследования — оценить возможность выполнения миомэктомии лапароскопическим доступом в повседневной практике для сохранения фертильности.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 108 пациенток репродуктивного возраста с миомой матки за 2019–2021 гг., пролеченных в гинекологическом отделении Новороссийского клинического центра ФМБА России.

Результаты. Средний возраст пациенток составил $38,5 \pm 4,7$ года. Основными жалобами были боли ($n=51$; 54%); обильные менструации ($n=61$; 64%) с анемией ($n=18$; 16,6%). Треть пациенток жаловались на отсутствие беременности ($n=30$; 27,8%). У 23 пациенток (21,3%) отмечался рост миоматозных узлов. Миомэктомия выполнялась лапароскопическим доступом стандартизированной техникой, было удалено 138 узлов. По локализации удалённые узлы располагались субсерозно-интрамурально ($n=97$; 70,5%), субсерозно — 23 (17,1%), интрамурально — 17 (12,3%). Средний размер узла был $5,3 \pm 1,8$ см. По гистологическому типу 106 удалённых миоматозных узлов имели характеристику пролиферирующей лейомиомы. Проллиферирующая ангиолейомиома была удалена в одном случае

(0,9%). В одном случае гистологами была заподозрена лейомиосаркома, которая не подтвердилась при выполнении ИГХ. Средняя длительность операции составила 79 мин (40–180 мин). Средняя кровопотеря достигала $96,8 \pm 58,8$ мл. Проводилась ранняя активизация пациенток на 1-е сутки послеоперационного периода, восстановление кишечной перистальтики отмечалось на 2-е сутки. Выраженность и длительность болевого синдрома оценивались по ВАШ и в среднем в 1-е сутки составили 4 балла, на 3-и сутки 1–2 балла. Применение обезболивающих препаратов требовалось в течение первых 2 дней. Средняя продолжительность пребывания пациенток в стационаре составила $3,2 \pm 0,8$ дня. С целью оценки качества рубца на матке после миомэктомии через 1, 3, 6 и 12 мес после операции проводилась оценка толщины и структуры миометрия в проекции рубца, характеристика кровоснабжения по ЦДК, толщина и структура эндометрия над проекцией рубца после миомэктомии. Из 41 пациентки, которые планировали беременность, у 11 (26,8%) беременность наступила в среднем через 8,1 мес. Самостоятельно забеременели девять пациенток, две — с применением ВРТ (ЭКО). Беременность завершилась срочными родами у девяти пациенток (81,8%), у двух произошёл самопроизвольный выкидыш на малом сроке.

Имеющийся клинический опыт, стандартизированная хирургическая техника врача, наличие современного шовного материала и эндоскопических инструментов, адекватного анестезиологического пособия позволяют широко внедрять в повседневную практику малоинвазивные хирургические способы лечения миомы матки. Возможность выполнения органосохраняющего лечения оставляет перспективы реализации фертильности женщины.

Литература

1. Миома матки: Клинические рекомендации / Минздрав РФ. — М., 2020. — 32 с.
2. FIGO committee on gynecologic oncology. FIGO staging for uterine sarcomas // Int. J. Gynecol. Obst. — 2009. — Vol. 104. — P. 179.
3. Серегин А.А., Надежденская А.Б., Макарова А.С. и др. Миома матки, лапароскопическая хирургия и морцелляция: сравнительный анализ результатов органосохраняющих операций // Гинекология. — 2021. — №23 (1). — С. 73–77.

Беременность, индуцированная ЭКО, в период пандемии COVID-19: обзор современных данных

Филюшина А.В., врач акушер-гинеколог.

Женская консультация №11 при городской поликлинике №20, г. Казань.

E-mail: alina-vitaljeva@yandex.ru; моб. тел.: +7 (987) 2194208.

Начиная с конца 2019 г. мир охватила пандемия, вызванная COVID-19. На сегодняшний день остаётся открытым вопрос о влиянии коронавируса на репродуктивную функцию как женщин, так и мужчин, о возможности грудного вскармливания и об особенностях программ вспомогательных репродуктивных технологий во время пандемии. Также встаёт вопрос о влиянии вакцинации против SARS-CoV-2 на беременность.

Ключевые слова: вспомогательные репродуктивные технологии, овариальный резерв, COVID-19, беременность, вакцинация.

Since the end of 2019, the world has been gripped by a pandemic caused by COVID-19. To date, the question remains open about the impact of coronavirus on the reproductive function of both women and men, the possibility of breastfeeding and the features of assisted reproductive technology programs during the pandemic. The question also arises about the effect of vaccination against SARS-CoV-2 on pregnancy.

Key words: assisted reproductive technologies, ovarian reserve, COVID-19, pregnancy, vaccination.

Актуальность. Вопросы влияния SARS-CoV-2 не только на фертильность, но и на исход беременности и грудное вскармливание продолжают оставаться актуальными и по сей день.

Европейское общество репродукции и эмбриологии человека (ESHRE) 25 февраля 2022 г. выпустило обновление к руководству SARS-CoV-2 и BPT, где рекомендуют при планировании беременности с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (BPT) провести вакцинацию от COVID-19 обоим партнёрам до начала BPT или в любое время во время BPT или беременности. Также ESHRE не рекомендует ограничивать доступ к вспомогательным репродуктивным технологиям тем парам, у которых либо отсутствует вакцинация от COVID-19, либо присутствуют определённые убеждения относительно вакцинации против коронавируса [1].

COVID-19 и проведение BPT. Было проведено ретроспективное когортное исследование Banker M., Arora P. et al., куда было включено 367 стимуляций, за которым последовал эмбриотрансфер свежих или замороженных эмбрионов в период с октября 2019 г. по март 2020 г. и с апреля 2020 г. по сентябрь 2020 г. По результатам, полученным Banker M., Arora P. et al., статистически значимая разница в клинических и эмбриологических исходах в циклах ЭКО до COVID-19 и после не определена [2]. Также было проведено многоцентровое проспективное исследование Calvo V.E et al., в ходе которого пытались выяснить перинатальные и материнские исходы беременности у женщин с симптомокомплексом SARS-CoV-2 и без него. При этом в исследовании участвовали женщины с естественной беременностью и с беременностью, полученной путём ЭКО, женщины, получившие беременность от своих яйцеклеток и от яйцеклеток донора. За всё время проведения исследования обнаружено 1374 женщины с подтверждённым COVID-19. Из них 74 женщины получили беременность с помощью ЭКО. По результатам исследования высокий уровень оперативных родов наблюдался у беременных женщин, инфицированных SARS-CoV-2, особенно у женщин с беременностью, полученной методом ЭКО, однако метод зачатия не влиял на исходы плода или матери [3].

Влияние COVID-19 на овариальный резерв. Herrero Y., Pascual N. et al. в своём исследовании с ноября 2020 г. по апрель 2021 г. провели оценку наличия антител (АТ) и антигенов (АГ) SARS-CoV-2 IgG, интерлейкина 1 β (IL-1 β), интерлейкина 10 (IL-10) и фактора роста эндотелия сосудов у здоровых женщин и женщин, перенёвших SARS-CoV-2 3–9 мес назад и применяющих метод BPT. По результатам было выявлено что SARS-CoV-2 может негативно повлиять на ткань яичников и в дальнейшем на репродуктивные исходы, так как было выявлено снижение количества полученных яйцеклеток при выявлении SARS-CoV-2 IgG в фолликулярной жидкости. Также авторами было отмечено, что фолликулярная жидкость повреждает целостность ДНК как в гранулёзе, так и в эндотелиальных клетках. Herrero Y., Pascual N. et al. уверены в необходимости дальнейшего изучения компонентов в фолликулярной жидкости, которые могут негативно влиять на яйцеклетки [4].

Однако в исследовании Madendag I.C. et al. не было обнаружено статистически значимой разницы в концентрации АМГ до и после болезни SARS-CoV-2. Таким образом, исследователями был сделан вывод, что SARS-CoV-2 не влияет на овариальный резерв [5].

Влияние вакцинации на беременность. В настоящее время известно, что МПНК вакцины имеют локальное действие и переход компонентов вакцины через плаценту имеет низкую вероятность. Так и в исследовании Кунешко Н.Ф. и Ким В.В. было отмечено, что профилактическая вакцинация «Гам-КОВИД-Вак» («Спутник V») не влияет на систему гемостаза и не увеличивает риск осложнений во время беременности, плановая вакцинация на этапе прегравидарной подготовки не оказывает влияния на систему гемостаза и течение беременности в целом, не увеличивает риск развития осложнений беременности, не оказывает отрицательного влияния на плод и новорождённого ребёнка [6]. Что касается зарубежных вакцин, то согласно рекомендации ESHRE такие вакцины от коронавируса, как Pfizer–BioNTech, Moderna, ВОЗ рекомендует для иммунизации беременных и кормящих грудью женщин. Однако использование Covaxin, Sinopharm, Sinovac-CoronaVac, Janssen, рекомбинантной вакцины ChAdOx у беременных рекомендовано в тех случаях, когда преимущества вакцинации для беременной превосходят потенциальные риски [1]. Meredith L., Snook M.D et al. провели исследование в медицинской школе Питтсбургского университета (Питтсбург, Пенсильвания) и представили данные за май 2021 г., где фигурируют двухкомпонентные МПНК вакцины от Pfizer–BioNTech и Moderna и однократная доза аденовирусной векторной вакцины от Janssen BioTech Inc. (Johnson & Johnson). Согласно данным, эффективность двухкомпонентной вакцины составила 94–95%, эффективность аденовирусной вакцины – 66% для предотвращения лёгкой, средней и тяжёлой степени и 85% против тяжёлых случаев заболевания SARS-CoV-2. Также авторы Meredith L., Snook M.D. et al. отмечают, что проведение вакцинации не должно совпадать со сроком забора яйцеклеток, переноса эмбриона и внутриматочной инсеминации, так как возможные эффекты после вакцинации, такие как миалгия, лихорадка, озноб и др., могут ввести в заблуждение и затруднить оценку ситуации перед операцией [7].

Влияние SARS-CoV-2 на грудное вскармливание. Вопрос о возможности передачи SARS-CoV-2 при грудном вскармливании на сегодняшний день по-прежнему актуален. Согласно статье ESHRE, в настоящее время существует мало данных о безопасности COVID-19 у кормящих женщин или их младенцев, однако имеющиеся вакцины против коронавируса вряд ли представляют риск для ребёнка, находящегося на грудном вскармливании. Таким образом, Всемирная организация здравоохранения рекомендует вакцинацию кормящим женщинам, как и другим взрослым, а также рекомендует продолжать грудное вскармливание после вакцинации [1].

Выводы. Во время пандемии SARS-CoV-2 проведение программ ЭКО возможно, однако есть важные особенности, такие как вакцинация перед вступлением в протокол во избежание случаев заражения COVID-19 во время беременности.

По-прежнему продолжают появляться новые данные о влиянии COVID-19 на фертильность и период лактации. Анализ данных литературы позволяет предположить, что вертикальную передачу COVID-19 во время беременности можно предотвратить своевременной вакцинацией и соблюдением мер защиты, что, безусловно, требует дальнейшего изучения.

Литература

1. SARS-CoV-2 and Assisted reproduction (2022); Statement from the ESHRE COVID-19 Working Group Date of publication: 25 February 2022. — URL: <https://www.eshre.eu/Home/COVID19WG>.
2. Banker M., Arora P., Banker J. et al. Impact of COVID-19 Pandemic on Clinical and Embryological Outcomes of Assisted Reproductive Techniques // *J. Hum. Reprod. Sci.* — 2022. — Apr-Jun. — Vol. 15. — №2. — P. 150–156. [Epub 2022 Jun 30] [PMID: 35928469; PMCID: PMC9345275]
3. Engels Calvo V., Cruz Melguizo S., Abascal-Saiz A. et al. Perinatal outcomes of pregnancies resulting from assisted reproduction technology in SARS-CoV-2 infected women: a prospective observational study // *Fertil. Steril.* — 2021. — Vol. 116. — №3. — P. 731–740.
4. Herrero Y., Pascuali N., Velázquez C. et al. SARS-CoV-2 infection negatively affects ovarian function in ART patients // *Biochim. Biophys. Acta. Mol. Basis Dis.* — 2022. — Jan 1. — Vol. 1868. — №1. — P. 166295. [Epub 2021 Oct 27]
5. Madendag I.C., Madendag Y., Ozdemir A.T. COVID-19 disease does not cause ovarian injury in women of reproductive age: an observational before-and-after COVID-19 study // *Reprod. Biomed. Online.* — 2022. — Jul. — Vol. 45. — №1. — P. 153–158. [Epub 2022 Mar 5] [PMID: 35523708; PMCID: PMC8897265]
6. Кунешко Н.Ф., Ким В.В. Влияние перенесённой коронавирусной инфекции на развитие, течение и исход беременности // *Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования.* — 2022. — №3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-perenesennoy-koronavirusnoy-infektsii-na-razvitiye-techeniye-i-ishod-beremennosti> (дата обращения: 17.10.2022).
7. Snook M.L., Beigi R.H., Legro R.S., Paules C.I. Should women undergoing in vitro fertilization treatment or who are in the first trimester of pregnancy be vaccinated immediately against COVID-19 // *Fertil. Steril.* — 2021. — Vol. 116. — №1. — P. 16–24.

Прогностический маркёр неразвивающейся беременности KV315

Хаддад Х., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Оразмурадов А.А., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Российский университет дружбы народов.

E-mail: haddad.khaled@yandex.ru; моб. тел. + 7 (964) 5508143.

Анализ результатов исследования сывороток крови 141 пациентки показал наличие прямой связи между неразвивающейся беременностью (НБ) и наличием циркулирующих потенциально значимых серологических маркёров, таких как лёгкие цепи гамма-глобулинов (KV315) в сыворотке крови пациенток с НБ.

Ключевые слова: неразвивающаяся беременность, серологический маркёр, аутоантитела к ДНК.

The results of the serological blood study of 141 patients showed a direct correlation between missed miscarriage (MM) and the presence of circulating potentially significant serological markers, such as gamma globulin light chains (KV315) in the blood serum of patients with NB.

Key words: missed miscarriage, serological marker, DNA autoantibodies.

Актуальность. Неразвивающаяся беременность является одной из нерешённых проблем как в Российской Федерации, так и в мире ввиду прогрессивного увеличения частоты заболевания. Известно, что исход беременности и развитие плода

в значительной степени зависят от состояния иммунной системы матери. Доказано, что чем более выражены изменения в содержании антител, тем чаще наблюдаются неблагоприятные исходы беременности [1, 2]. В последние годы в качестве этиологических факторов невынашивания стали рассматриваться иммунологические отклонения, в частности циркуляция в крови антинуклеарных антител (АНА), или аутоантител к ДНК. Повышенные титры аутоантител к ДНК при различных аутоиммунных и инфекционных заболеваниях могут вызывать воспалительные изменения в плаценте и запускать реакцию отторжения плода [3, 4].

Цель исследования — определить прогностические серологические маркёры неразвивающейся беременности (НБ).

Материалы и методы. В данном исследовании была обследована 141 пациентка в возрасте 18–45 лет, которые были разделены на три группы в зависимости от прогрессирования беременности: I группа — 68 пациенток с неразвивающейся беременностью до срока гестации 11 нед на момент обследования; II группа — 43 пациентки со спонтанным выкидышем на сроке беременности до 11 нед; III группа — 30 женщин с прогрессирующей беременностью до срока беременности 11 нед (группа контроля). Всем женщинам проводились иммуноферментный анализ (ИФА), масс-спектрометрический метод исследования сыворотки крови с определением потенциально значимых сывороточных маркёров.

Результаты. Анализ результатов исследования показал наличие прямой связи между неразвивающейся беременностью и наличием циркулирующих потенциально значимых серологических маркёров, таких как лёгкие цепи гамма-глобулинов (KV315) в сыворотке крови пациенток с НБ. Наиболее специфичным маркёром неразвивающейся беременности может быть Immunoglobulin kappa variable 3–15 (KV315), так как разность его концентраций в группе I/группе контроля составила 4,936, в группе I/группе II — 1,243 и группе II/группе контроля — 3,971. Для всех остальных белков различия в концентрации выражены менее ярко.

Заключение. Исследование показало наличие прямой связи между неразвивающейся беременностью (группа I) и циркулирующими серологическими маркёрами в сыворотке крови пациенток с неразвивающейся беременностью. Одним из наиболее перспективных серологических маркёров неразвивающейся беременности на ранних сроках гестации является KV315. Результаты исследования демонстрируют необходимость в дообследовании здоровых женщин перед планированием беременности с наличием таких маркёров, как KV315, с целью прогнозирования исхода беременности.

Литература

1. Радзинский В.Е., Оразмурадов А.А., Савенкова И.В. и др. Преждевременные роды — нерешённая проблема XXI века // *Кубанский научный медицинский вестник.* — 2020. — №27 (4). — С. 27–37.
2. Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации / Под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. — С. 509–537.
3. Святова Г.С., Березина Г.М., Салимбаева Д.Н. и др. Генетические аспекты идиопатической формы привычного невынашивания беременности. Обзор литературы // *Наука и здравоохранение.* — 2019. — №4.
4. Алейник В.А. и др. Особенности иммунологических изменений у женщин с невынашиванием беременности при наличии // *Молодой учёный.* — 2017. — №22 (156). — С. 411–414. — URL: <https://moluch.ru/archive/156/43502/> (дата обращения: 11.02.2021).

Распространённость применения МГТ и встречаемость ДДМЖ среди врачей акушеров-гинекологов (по данным анкетного опроса)

Хамошина М.Б., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Дмитриева Е.М., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Журавлева И.С., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Раевская О.А., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Медицинский институт Российского университета дружбы народов.

E-mail: aknel88@mail.ru; моб. тел.: +7 (909) 928 4482.

Проведено добровольное анонимное анкетирование 132 практикующих врачей акушеров-гинекологов — участниц конгресса, которое показало их высокую (29,6%) приверженность менопаузальной гормональной терапии (МГТ) и субъективно заниженную (6,8%) оценку наличия доброкачественной дисплазии молочных желёз (ДДМЖ). МГТ принимали 17,2% респонденток, находящихся в перименопаузе, и 40,5% — в постменопаузе. Выявленная низкая встречаемость ДДМЖ может быть следствием отсутствия адекватного скрининга рака молочной железы (РМЖ), поскольку жалобы со стороны молочных желёз отметили в 3 раза больше опрошенных (20,5%). Интересен факт, что в исследуемой когорте выявлено два указания респонденток на перенесённый РМЖ в анамнезе.

Ключевые слова: менопаузальная гормональная терапия, распространённость, доброкачественная дисплазия молочной железы, рак молочной железы.

A voluntary anonymous survey of 132 practicing obstetricians and gynecologists was conducted. It showed high adherence to hormone therapy and at the same time a low subjective assessment of breast diseases. It was found that 29.6% take menopausal hormone therapy. The revealed low incidence of benign breast dysplasia does not seem to correspond to reality (6.8%). Since complaints from the mammary glands were noted by three times more respondents.

Keywords: menopausal hormone therapy, prevalence, benign breast disease, breast cancer.

Актуальность. По данным Росстата (2021), средний возраст женщин России составляет 42,8 года, каждый четвёртый житель страны уже пенсионер [1]. Ожидаемая продолжительность жизни россиянок в 2022 г. составит 78,4 года [2]. Одними из наиболее значимых болезней в период климактерия признаны сердечно-сосудистые заболевания, ожирение и остеопороз, и росту их распространённости в немалой степени способствует пандемия COVID-19 [3]. Особое место в списке «значимых» болезней у женщин старше 45 лет занимают доброкачественная дисплазия (ДДМЖ) и рак молочной железы (РМЖ) [4]. ДДМЖ встречается у 50–60% россиянок [5].

МГТ зарекомендовала себя как эффективный инструмент превентивной стратегии в борьбе с заболеваниями, приобретаемыми с возрастом. Однако в России МГТ принимают всего 3,3% женщин 50–59 лет [6]. Можно ожидать, что практикующие врачи, особенно акушеры-гинекологи, более информированы о вышеперечисленном и более ответственно относятся к своему здоровью.

Цель исследования — изучить распространённость применения МГТ и встречаемость ДДМЖ в когорте практикующих врачей акушеров-гинекологов.

Материалы и методы. Исследуемую группу составили работающие по специальности врачи акушеры-гинекологи 45–60 лет ($n=132$), из которых в периоде перименопаузы находились 58 (43,9%) женщин, в постменопаузе — 74 (56,1%). Все они добровольно прошли анонимный анкетный опрос в период I Национального конгресса «Anti-ageing и эстетическая гинекология», проходившего в мае 2022 г. в г. Москве. Межгрупповые различия между показателями определяли с помощью программы STATISTICA 8.0, использовали дифференциальный тест для пропорции и средних, различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Установлено, что в изучаемой когорте системную или локальную МГТ принимали 29,6%, что значительно превышает популяционный показатель ($p<0,05$), из них лишь каждая четвёртая (25,6%) на момент обследования отмечала наличие климактерических симптомов (вазомоторных, психоэмоциональных и проявлений генитоуринарного синдрома). В группе не принимающих МГТ этот показатель составил 72,0% ($p<0,05$). До начала приёма МГТ симптомы климактерических расстройств отмечали 84,6% женщин, на фоне приёма МГТ их интенсивность, вплоть до полного купирования, снизилась у 97,4%. Интересно, что чаще МГТ принимали женщины в постменопаузе (40,5%; в перименопаузе — 17,2%; $p<0,05$), в том числе системную. Вероятно, такая заинтересованность в МГТ у женщин в постменопаузе связана с более высокой частотой жалоб на климактерические расстройства в анамнезе (81,1%; в перименопаузе — 64,9%; $p<0,05$). Представлял интерес полученные данные о том, что 70,4% опрошенных использовали гормональную контрацепцию в репродуктивном возрасте независимо от приёма МГТ на момент исследования ($p>0,05$) и периода репродуктивного старения ($p>0,05$). Обращает на себя внимание крайне низкая частота указаний в анкетах на ДДМЖ — всего 6,8%. В то же время наличие жалоб со стороны молочных желёз (боль в молочной железе, выделения из соска, уплотнения) отметили 20,5% респонденток ($p<0,05$). Показательно, что все женщины, считающие, что у них есть ДДМЖ, МГТ не принимали. Интересен факт, что две респондентки, которые находились в постменопаузальном периоде, имели РМЖ в анамнезе. Обе женщины использовали гормональную контрацепцию на протяжении 5 лет, одна из них принимала МГТ 5 лет.

Заключение. Результаты проведённого исследования демонстрируют значимые различия в частоте использования МГТ среди профессионального врачебного сообщества и всей популяции женщин. Врачи, в компетенцию которых входит коррекция менопаузальных расстройств, принимают МГТ в 10 раз чаще. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии гормонофобии у большинства респонденток (70,4% ранее использовали гормональную контрацепцию). Вместе с тем неожиданно низкий показатель частоты ДДМЖ у опрошенных вызывает тревогу, поскольку явно связан с субъективной недооценкой состояния молочных желёз и недостаточным обследованием респонденток, среди которых каждая четвёртая имеет соответствующие жалобы, а 1,5% перенесли РМЖ.

Литература

1. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_chislen_nasel-pv_01-01-2021.pdf.
2. URL: <https://rosinfostat.ru/prodolzhitelnost-zhizni/#i-4>.

3. Хамошина М.Б., Журавлева И.С., Артеменко Ю.С., Дмитриева Е.М. Гормонозависимые заболевания женской репродуктивной системы в эпоху COVID-19: quo vadis? // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. — 2021. — Т. 9. — № 3. — Приложение. — С. 35–42.

4. Доброкачественная дисплазия молочной железы: Клинические рекомендации МЗ РФ. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/598_1.

5. Молочная железа. Не оставлять без внимания. Доброкачественная дисплазия молочной железы: современные представления / Н.И. Рожкова, А.А. Сотников, Л.С. Сотникова и др. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2019. — 16 с.

6. Улумбекова Г.Э., Худова И.Ю. Оценка демографического, социального и экономического эффекта при приёме менопаузальной гормональной терапии // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. — 2020. — Т. 6. — № 4. — С. 23–53.

Персонализированный подход к лечению эндометриоидных кист яичников в репродуктивном возрасте

¹**Хворик Н.В.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства
и гинекологии;

²**Биркос В.А.**, зав. гинекологическим отделением.

¹Гродненский государственный медицинский университет,
Республика Беларусь;

²Больница скорой медицинской помощи, г. Гродно.

E-mail: kafedra2.bsmp@mail.ru; моб. тел.: +375 (29) 645 6879.

Средний возраст пациенток с эндометриоидными кистами и актуализированным вопросом репродукции — 32,6±5,18 года. В 75% случаев выполнялось оперативное вмешательство, в остальных — консервативное лечение. Основой выбора персонализированного подхода явились наличие экстренности оказания оперативной помощи, репродуктивные планы ближайшего времени, уровень ФСГ и АМГ.

Ключевые слова: эндометриома, фармакотерапия, хирургическое лечение.

The average age of women with ovarian endometriomas was 32,6±5,18 years. In 75% of cases, surgical treatment was performed both in an emergency mode, the remaining 25% were prescribed medication therapy. The main criteria for the choice of treatment tactics are determined: emergency for surgical care, reproductive plans for near future, level of FSH and AMH.

Keywords: endometrioma; pharmacotherapy; surgical treatment.

Актуальность. Наружный генитальный эндометриоз наблюдается в 25–30% случаев у женщин с бесплодием [1, 2]. Одним из наиболее частых проявлений эндометриоза являются эндометриоидные кисты яичников, которые обнаруживаются у 17–44% пациенток, оперированных по поводу наружного генитального эндометриоза [1]. Бимануальное и ультразвуковое исследование, лапароскопия с гистологическим исследованием остаются методами диагностики эндометриом. Клиническая картина остаётся одним из ведущих методов диагностики [2].

Цель исследования — выделить основные факторы, позволяющие определить тактику ведения пациенток с эндометриомами яичников, обеспечивающие персонализированный подход.

Материалы и методы. Нами обследовано 76 пациенток с эндометриомами яичников. Средний возраст составил

32,6±5,18 года. В большинстве случаев госпитализация проводилась в плановом порядке — 63,2% (48 случаев), в 36,8% (28 случаев) — по экстренным показаниям. Изучались следующие характеристики пациенток: возраст, жалобы, менструальная и репродуктивная функции, перенесённые гинекологические заболевания и оперативные вмешательства, данные ультразвукового метода исследования органов малого таза, проводилась оценка уровня СА-125 и АМГ в сыворотке крови. Большинство женщин проводилась оценка овариального резерва (уровни АМГ, ФСГ, подсчёт количества антральных фолликулов) — 68,4% (52/76).

Результаты. Основными жалобами, которые предъявляли пациентки, были дисменорея (67,1% случаев), диспареуния (31,6%), мажущие кровянистые выделения из половых путей до и/или после менструации (23,7%), синдром хронической тазовой боли (34,2%). Бесплодие в сочетании с кистозными формами эндометриоза яичников наблюдалось в 15,8% (12/76). Односторонние эндометриоидные кисты наблюдались в 71,1% (54/76), двусторонние — в 28,9% (22/76).

Пациентки были разделены на две группы. Первую группу составили 57 женщин, которым было проведено оперативное вмешательство, пациенткам второй группы (19 женщин) была предложена консервативная терапия. Оперативное лечение было предпринято по экстренным показаниям (разрыв эндометриоидной кисты и интенсивный болевой синдром) в 49,1% (28/57), в 21,1% (12/57) случаев показаниями к операции послужили наличие бесплодия и кистозная форма эндометриоза яичников; в 12,3% (7/57) — двусторонние эндометриоидные кисты, размер каждой превышал 5 см; в 17,5% (10/57) — наличие эндометриоидной кисты более 5 см в диаметре в сочетании с болевым синдромом. В первой группе до оперативного лечения уровень ФСГ положительно коррелировал со сниженным овариальным резервом до оперативного лечения и составил 6,29±2,39 МЕ/л. Анализ уровня СА-125 показал, что до оперативного лечения повышение отмечалось у 54,9% (31/57). Во второй группе пациенткам предложена консервативная терапия. Основными показаниями явились отсутствие репродуктивных планов в ближайшие два года, наличие кистозного образования в яичнике диаметром менее 5 см с отсутствием болевого синдрома. Выбор лекарственной терапии обусловлен в первую очередь тем, что женщины не планируют беременность. Отдалить оперативное вмешательство, которое приведёт к снижению овариального резерва, и остановить рост эндометриоидных кист — это главная цель у пациенток данной категории.

Заключение. Индивидуализированный подход к репродуктивному здоровью женщины с эндометриомами яичников должен быть определён в каждом конкретном случае и не может подчиняться протоколу.

Литература

1. Адамян Л.В. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных. — М., 2013.
2. Chinese guidelines on endometriosis // Chin. J. Obstet. Gynecol. — 2017. — Vol. 42. — P. 645–650.

Возможности реализации репродуктивных планов у пациенток с эндометриоидными кистами яичников

Хворик Н.В., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства
и гинекологии.

Гродненский государственный медицинский университет,
Республика Беларусь.

E-mail: kafedra2.bsmp@mail.ru; моб. тел.: +375 (29) 645 6879.

Возможность реализации репродуктивных планов женщинами с эндометриоидными кистами яичников зависит от возраста и овариального резерва. В послеоперационном периоде отмечается снижение уровня АМГ на 30%, уровень ФСГ положительно коррелирует со сниженным овариальным резервом до и после оперативного лечения, рецидивирование эндометриом остаётся проблемой, ограничивающей время реализации репродуктивных планов.

Ключевые слова: эндометриоидные кисты, АМГ, хирургическое лечение.

The possibility of implementation of reproductive plans by women with ovarian endometriomas cysts depends on age and ovarian reserve. In the postoperative period, there is a decrease in the level of AMH by 30%, the level of FSH positively correlates with a reduced ovarian reserve before and after surgical treatment, the recurrence of endometriomas remains a problem limiting the time of implementation of reproductive plans.

Keywords: ovarian endometriomas; AMH; surgical treatment.

Актуальность. Эндометриоз — хроническое заболевание, при котором присутствуют эндометриальные железы и строма в экстрагенитальных локализациях, преимущественно в полости малого таза, яичниках и ректовагинальном пространстве. У 10% женщин репродуктивного возраста диагностируется эндометриоз яичников. Наружный генитальный эндометриоз наблюдается в 25–30% случаев у женщин с бесплодием [1–3]. Одним из наиболее частых проявлений эндометриоза являются эндометриоидные кисты яичников, которые обнаруживаются у 17–44% пациенток, оперированных по поводу наружного генитального эндометриоза [1, 2].

Цель исследования — оценить возможности реализации репродуктивной функции женщинами с эндометриоидными кистами яичников.

Материалы и методы. Обследовано 76 пациенток с эндометриоидными кистами яичников. Средний возраст составил $32,6 \pm 5,18$ года. Проводилась оценка данных ультразвукового метода исследования органов малого таза — подсчёт количества антральных фолликулов, уровня ФСГ и АМГ в сыворотке крови.

Результаты. В большинстве случаев госпитализация проводилась в плановом порядке — 63,2% (48 случаев), в 36,8% (28 случаев) — по экстренным показаниям. Показаниями к плановой госпитализации явились кистозная форма эндометриоза яичников (36; 75%), эндометриоз-ассоциированное бесплодие (12; 25%). Показаниями к экстренной госпитализации явились разрыв эндометриоидной кисты (11; 39,3%), болевой синдром при эндометриозе яичников (17; 60,7%). Бесплодие в сочетании с кистозными формами эндометриоза яичников наблюдалось в 42,1% (32/76), 12 пациенток (15,8%) поступали в стационар по поводу обследования в связи с бесплодием, в большинстве случаев первичным (75%; 9/12), в последующем у них выявлены малые формы эндометриоза брюшины и эндометриоз яичников без формирования

кистозных форм. Односторонние эндометриоидные кисты наблюдались в 44,7% (34/76), двусторонние — в 11,8% (9/76).

Пациенткам с бесплодием во время операции проводилась проверка проходимости маточных труб — без патологии. Планирование беременности после оперативного лечения дало возможность оптимизировать время, получить цикл с овуляцией. До оперативного лечения среднее значение АМГ составило $2,38 \pm 1,48$ нг/мл, через 6 мес после оперативного лечения — $1,67 \pm 1,11$ нг/мл ($p < 0,01$). Снижение уровня АМГ $< 1,2$ нг/мл наблюдалось у 19,3% (11/57), доля пациенток с низким уровнем через 6 мес после операции повысилась до 33,3% (19/57). Уровень ФСГ положительно коррелировал со сниженным овариальным резервом до оперативного лечения и составил $6,29 \pm 2,39$ МЕ/л. Число антральных фолликулов менее пяти по данным УЗИ было у 14,0% (8/57). У трёх женщин с бесплодием в течение 6 мес наступила беременность после оперативного лечения. Однако у 10,5% (6/57) возник рецидив эндометриоидных кист.

Заключение. Возможность реализации репродуктивных планов женщинами с эндометриоидными кистами яичников зависит от возраста и овариального резерва. В послеоперационном периоде отмечается снижение уровня АМГ на 30% после хирургического лечения эндометриом более 3–4 см в диаметре. Данные параметры определяют подходы к выбору тактики оперативного или консервативного лечения, использования программ ВРТ.

Литература

1. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н. Эндометриозы: Руководство для врачей. — Изд. 2-е. — М.: Медицина, 2006. — 411 с.
2. Ярмолинская М.И., Сельков С.А. Особенности планирования и ведения беременности у женщин с генитальным эндометриозом // Журнал акушерства и женских болезней. — 2011. — Т. 60. — № 3. — С. 176–182.
3. Филиппова Е.С., Козаченко И.Ф., Быков А.Г. Современный взгляд на овариальный резерв у женщин с эндометриоидными кистами яичников (обзор литературы) // Проблемы репродукции. — 2017. — Т. 23. — № 2. — С. 72–80.

Рак шейки матки и беременность: тактика ведения на основании ретроспективного анализа, данных литературы, собственного опыта

¹**Шумейкина А.О.**, студентка 6-го курса.

Руководитель: ²**Красильников С.Э.**, докт. мед. наук, проф.,
директор.

¹Новосибирский государственный университет;

²Институт онкологии и нейрохирургии Национального
медицинского исследовательского центра им. Е.Н. Мешалкина.
E-mail: nashum99@mail.ru; моб. тел.: +7 (999) 464 0163.

Ретроспективный анализ 56 случаев сочетания рака шейки матки с беременностью. 61% составили пациентки с I стадией заболевания. Наиболее часто применялись комбинированные методы лечения (оперативное лечение в сочетании с последующей лучевой терапией) — 89,3%. Данный многолетний анализ позволил сформулировать практические рекомендации для акушеров-гинекологов.

Ключевые слова: рак шейки матки, ретроспективный анализ, беременность.

A retrospective analysis of 56 cases of concomitant cervical cancer with pregnancy. 61% were patients with stage I disease. The most frequently used combined methods of treatment (surgical treatment in combination with subsequent radiation therapy) – 89.3%. This long-term analysis allowed us to formulate practical recommendations for obstetricians and gynecologists.

Key words: cervical cancer, retrospective analysis, pregnancy.

Актуальность. Рак шейки матки является вторым по частоте диагностируемым во время беременности или после родов и встречается примерно у 0,004–0,1% беременных и родильниц [1, 2]. Редкость этой патологии делает невозможным проведение крупных испытаний или рандомизированных исследований [3], и рекомендации до сих пор основаны на небольших сериях случаев и мнениях экспертов [4].

Цель исследования — на основании ретроспективного анализа, литературных данных и собственного опыта определить тактику ведения больных раком шейки матки в сочетании с беременностью.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 56 случаев сочетания рака шейки матки с беременностью за период 2010–2022 гг. в НОКОД, НМИЦ им. акад. Е.Н. Мешалкина. Диагнозы были верифицированы морфологически, а также с применением дополнительных методов исследования — МРТ, УЗИ.

Результаты. Применяемые методы лечения при сохранении беременности: хирургия — четыре, химиотерапия — два, комбинированные методы (хирургический + лучевая терапия) — 50. С I стадией заболевания — 34 (61%), II стадией — восемь (14%), III стадией — 14 (25%). Возраст пациенток варьировал от 27 до 38 лет. Средний возраст пациенток составил 33 года. По данным кольпоскопии шейка матки у беременных в I триместре отличалась синюшностью (41 пациентка; 74%). Во II и III триместрах наблюдались отёчные гипертрофированные сосочки слизистой цервикального канала (физиологическая эктопия призматического эпителия) (45 пациенток; 80%). По результатам патоморфологического исследования: плоскоклеточный рак — у 48 пациенток (85%), аденокарцинома — у восьми (15%). По данным патоморфологического исследования более чем в 70% наблюдаются повышенная васкуляризация, отёк, лимфоцитарная инфильтрация, децидуоподобная реакция стромы.

Заключение. 1) До планирования беременности пациентка должна пройти лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки. 2) При постановке на учёт в женскую консультацию обязательно проводить взятие мазков на онкоцитологию. 3) При постановке диагноза «рак шейки матки» лечение должно быть назначено незамедлительно после консилиума с участием онколога, радиотерапевта, химиотерапевта, акушера-гинеколога, неонатолога, психолога. 4) Для диагностики рака шейки матки у беременных целесообразно использовать жидкостную цитологию и биопсию шейки матки. 5) Пациенткам с 0-й стадией, 1а стадией можно пролонгировать беременность, роды — путём кесарева сечения. 6) При 1а1 стадии радиоволновая конизация шейки матки является достаточным объёмом лечения — при отсутствии лимфоваскулярной инвазии, отсутствии опухоли по краю резекции и отсутствии опухоли в оставшемся цервикальном канале после конизации. 7) При подозрении на микроинвазивный рак шейки матки у беременных выполняется «плоская» конизация шейки матки без кюретажа цервикального канала в сроке 12–20 нед беременности. 8) С целью профилактики кровотечения при выполнении конизации рекомендовано наложение лигатур на 15 и 21 ч. Ложе конуса коагулируется биполярной коагуляцией.

В первые 12 ч после операции применяется превентивный токолиз. 9) Для исключения метастазов в л/узлы возможен не только лапароскопический доступ («золотой стандарт»), но и лапаротомный в сроке от 12 до 24 нед беременности.

Литература

1. Perrone A.M., Bovicelli A., D'Andrilli G. et al. Cervical cancer in pregnancy: Analysis of the literature and innovative approaches // *J. Cell. Physiol.* — 2019. — Sep. — Vol. 234. — №9. — P. 14975–14990. [Epub 2019 Feb 20] [PMID: 30790275]
2. Урманчеева А.Ф., Ульрих Е.А. Опухоли женских половых органов и беременность: Пособие для врачей. — СПб., 2011. — 40 с. [Urmanceeva A.F., Ul'rikh E.A. Opuholi zhenskikh polovoykh organov i beremennost'. Posobie dlya vrachei. SPb.; 2011. 40 s. (in Russian)]
3. Паянц Ю.Г., Боровкова Е.И., Доброхотова Ю.Э., Арутюнян А.М. Тактика ведения беременных с инвазивным раком шейки матки // *РМЖ. Мать и дитя.* — 2019. — №2 (2). — С. 135–138.
4. Ульрих Е.А. и др. Опухоли репродуктивных органов в сочетании с беременностью. Практические рекомендации. — СПб., 2014. — 54 с.

Ретроспективный анализ заболеваний эндометрия при синдроме поликистозных яичников

Шумейкина А.О., студентка 6-го курса.

Руководитель: Пасман Н.М., докт. мед. наук, проф.,
зав. кафедрой акушерства и гинекологии.

Новосибирский государственный университет.

E-mail: nashum99@mail.ru; моб. тел.: +7 (999) 464 0163.

Ретроспективный анализ 70 историй болезни показал высокую частоту встречаемости синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) без гиперандрогении и ожирения. В 81% случаев была выявлена патология эндометрия, что указывает на необходимость диагностики состояния эндометрия у женщин с СПКЯ, особенно перед применением ВРТ. Наиболее частое заболевание эндометрия — хронический эндометрит (53,6%). ФДТ и введение макрофагальной среды повышают эффективность лечения бесплодия и СПКЯ.

Ключевые слова: СПКЯ, бесплодие, хронический эндометрит.

A retrospective analysis of 70 histories showed a high incidence of PCOS without hyperandrogenism and obesity. In 81% of cases, endometrial pathology was detected, which indicates the need to diagnose the endometrium in women with PCOS. The most common endometrial pathology is chronic endometritis (53.6%). PDT and the macrophages increase the effectiveness of the treatment of infertility and PCOS.

Key words: PCOS, infertility, chronic endometritis.

Актуальность. Общим и ключевым в патогенезе СПКЯ и хронического эндометрита (ХЭ) является хроническое течение воспаления. [1–3]. Персистирующие повреждения эндометрия приводят к нарушению его рецептивности и создают условия для развития бесплодия [4, 5].

Цель исследования — выделить наиболее частое заболевание эндометрия у женщин с СПКЯ и бесплодием и проанализировать эффективность лечения бесплодия у женщин с данным заболеванием.

**IX Общероссийский
конференц-марафон**

**16–18 февраля 2023 года
Санкт-Петербург**

ОЧНО

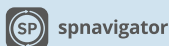
**ПЕРИНАТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА:
от прегравидарной подготовки
к здоровому материнству и детству**

Отель «Санкт-Петербург»
(Пироговская наб., д. 5/2)

**ПРИГЛАШАЕМ
К УЧАСТИЮ!**



StatusPraesens
profmedia



+7 (495) 109 2627, 8 (800) 600 3975



ova@praesens.ru



praesens



praesens.ru



praesensaig

Участвовать



Материалы и методы. Проанализировано 70 историй болезни пациенток с диагнозом бесплодия, СПКЯ. Средний возраст пациенток $29,4 \pm 5,13$ года. Длительность бесплодия – от 1 до 18 лет. Пациентки включены в исследуемую группу методом случайного последовательного отбора. Наличие избыточной массы тела и ожирения определяли путём расчёта индекса массы тела (ИМТ). Была проанализирована частота встречаемости каждого из фенотипов СПКЯ, а также распространённость заболеваний эндометрия. Наиболее распространённое заболевание – хронический эндометрит (53,6%), поэтому помимо стандартных методов лечения бесплодия при СПКЯ дополнительно проводилось лечение ХЭ следующими методами: введением макрофагальной среды и проведением фотодинамической терапии (ФДТ).

В зависимости от метода лечения ХЭ пациентки разделены на две группы: группа 1 – 17 пациенток в возрасте от 15 до 35 лет, у которых проводилось лечение с использованием введения макрофагальной среды и ФДТ; группа 2 (контрольная группа) – 14 пациенток в возрасте от 19 до 32 лет, у которых данные способы лечения ХЭ не применялись. Эффективность оценивали по частоте наступления беременности и толщине эндометрия по УЗИ. Количественные данные исследования представлены с помощью описательной статистики – средних значений и стандартного отклонения, медианы и 1-го, 3-го квартиля распределения; качественные данные – в виде частот и процентов, непараметрического критерия Манна–Уитни. Сравнение долей качественных показателей проводилось z-критерием равенства долей.

Результаты. В общей выборке наиболее распространённым генотипом СПКЯ оказались следующие фенотипы: D (70,0%),

C (17,1%), A (12,9%). Наиболее частые заболевания эндометрия в выборке: ХЭ – у 45 женщин (53,6%), гиперплазия эндометрия – у 12 женщин (14,3%), полип эндометрия – в 8,3% случаев. В группе 1 с дополнительным применением методов лечения ХЭ беременность наступила у 11 (64,7%) пациенток, в группе 2 (контрольная группа) – у шести (42,9%) женщин. Толщина эндометрия в группе 1 увеличилась в среднем на $1,42 \pm 1,06$ мм.

Заключение. Полученные результаты говорят о высокой частоте встречаемости СПКЯ без гиперандрогении и ожирения. В 81% случаев было выявлено заболевание эндометрия, что указывает на необходимость диагностики состояния эндометрия у женщин с СПКЯ, особенно перед применением ВРТ. Дополнительно используя такие методы лечения ХЭ, как ФДТ и введение макрофагальной среды, можно повысить эффективность лечения СПКЯ и бесплодия.

Литература

1. Strauss J.F. 3rd. Some new thoughts on the pathophysiology and genetics of polycystic ovary syndrome // *Ann N.Y. Acad. Sci.* – 2003. – Nov. – Vol. 997. – P. 42–48.
2. Rebecca L.J., Natalie J.H., Tu'uhevaha J.K. et al. Identification of Chemokines Important for Leukocyte Recruitment to the Human Endometrium. – 2004. – P. 6155–6167.
3. Sathiyapalan T., Atkin S.L. Mediators of inflammation in polycystic ovary syndrome in relation to adiposity. – *Mediators Inflamm*, 2010.
4. Зароченцева Н.В., Аршакян А.К. Хронический эндометрит: этиология, клиника, диагностика, лечение // *Российский вестник акушера-гинеколога*. – 2013. – Т. 13. – № 5. – С. 21–27.
5. Савельева Г.М. Гинекология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1008 с.

Тезисы конкурса молодых учёных

«Репродуктивная медицина: взгляд молодых — 2022»

Репродуктивные результаты и качество жизни больных после радикальной трахелэктомии

Диль О.С., клинический ординатор;
Черняков А.А., клинический ординатор;
Чернышова А.Е., студентка.

Научно-исследовательский институт онкологии
Томского национального исследовательского медицинского
центра.

E-mail: lyabisheva.os@mail.ru; моб. тел.: +7 (913) 852 8960.

Рак шейки матки (РШМ) занимает лидирующие позиции в структуре онкогинекологической патологии. Проведено изучение эффективности и качества жизни у больных РШМ после радикальной трахелэктомии (РТ). Всего проведено 105 операций с использованием технологий, разработанных в Томском НИИ онкологии. Представлены онкологические и репродуктивные результаты лечения. Проведён анализ исследования качества жизни больных согласно критериям современных опросников.

Ключевые слова: рак шейки матки, трахелэктомия, репродуктивные результаты.

Cervical cancer occupies a leading position in the structure of oncogynecological pathology. The purpose of the study: to study the effectiveness and quality of life in patients with breast cancer after radical trachelectomy. In total, 105 operations were performed using technologies developed at the Tomsk Research Institute of Oncology. The analysis of the study of the life quality of patients according to the criteria of modern questionnaires was carried out.

Key words: cervical cancer, trachelectomy, reproductive outcomes.

В настоящее время лидирующие позиции в структуре онкологической патологии у женщин занимает РШМ, при этом отмечается устойчивая тенденция к значительному омоложению данной патологии. Согласно современным рекомендациям лечения онкологических больных (RUSSCO, NCCN), единственным стандартом хирургического лечения инвазивного РШМ является РТ [1].

Цель исследования — оценка эффективности и изучение качества жизни у больных РШМ после радикальной трахелэктомии.

Материалы и методы. Всего проведено 105 хирургических вмешательств с использованием технологий, разработанных в Томском НИИ онкологии. Средний возраст пациенток составил 29±3,7 года, медиана наблюдения составляет 97±9,8 мес. Проводилось определение сторожевых лимфатических узлов с использованием нового инновационного радиофармпрепарата «Алотех» для улучшения диагностики микрометастазов при выполнении тазовой лимфодиссекции. Кроме того, всем пациенткам устанавливался металлокерамический имплантат с памятью формы с целью формирования запирающего аппарата матки и укрепления зоны анастомоза. Все этапы хирургического вмешательства выполнялись одной бригадой хирургов, кроме того, была обеспечена преемственность в отношении последующего наблюдения и дородового консультирования. Детально изучались особенности социального статуса и репродуктивных намерений. Качество жизни оценивалось с использованием анкет EORTC QLQ30 и QLQ24. Статистическая обработка полностью отвечала требованиям EORTC [2].

Результаты. Исследование показало, что менструальная функция (МФ) была сохранена у всех 105 больных после РТ. Состояние и характеристика МФ не имели различий до и после операции. Достоверные различия были отмечены лишь по показателю наличия нарушений менструального цикла (5%). Анализ гормонального статуса (ГС) показал достоверные различия по уровню ФСГ. Контроль ГС через 36 мес после операции показал полное восстановление нормального уровня гормонов. Лишь половина больных (n=51; 50%) сохранили репродуктивные намерения через 2 года после лечения. Исследование выявило достаточно высокие показатели репродуктивного потенциала и реализации репродуктивной функции (рождено 28 здоровых детей). Изучение качества жизни по результатам опросника QLQ30 (EORTC) показало, что имеется тенденция к улучшению показателей физического и эмоционального состояния, а также когнитивной функции и социальной адаптации у больных после РТ. Результаты анкетирования по опроснику QLQ24 (EORTC) показали небольшие отклонения по уровню выраженности и достаточно часто встречающиеся расстройства сексуальной сферы, при этом показатели практически не зависели от доступа при проведении РТ. Полученные результаты согласуются с данными аналогичных исследований.

Выводы. Таким образом, обобщая результаты нашего исследования, можно сделать выводы о достаточно высоких результатах онкологической и репродуктивной эффективности [3].

Литература

1. Nezhat C., Roman R.A., Rambhatla A., Nezhat F. Reproductive and oncologic outcomes after fertility-sparing surgery for early stage cervical cancer: a systematic review // *Fertil. Steril.* — 2020. — Apr. — Vol. 113. — №4. — P.685–703. [PMID: 32228873]
2. Chernyshova A., Kolomiets L., Chekalkin T. et al. Fertility-Sparing Surgery Using Knitted TiNi Mesh Implants and Sentinel Lymph Nodes: A 10-Year Experience // *Journal Of Investigative Surgery.* — URL: <https://doi.org/10.1080/08941939.2020.1745965>.
3. Chernyshova A.L., Kolomiets L.A., Sinilkin I.G. et al. Optimization of approaches to choosing the scope of surgical treatment in patients with cervical cancer (the role of sentinel lymph node research) // *Questions of oncology.* — 2016. — Vol. 62. — №6. — P.807–811.

Длина теломер в разнородительских наборах хромосом в триплоидной зиготе человека: есть ли отличия и что из этого следует?

Крапивин М.И., мл. научный сотрудник лаборатории цитогенетики и цитогеномики репродукции отдела геномной медицины;

Сагурова Я.М., мл. научный сотрудник лаборатории цитогенетики и цитогеномики репродукции отдела геномной медицины;

Тихонов А.В., канд. биол. наук, научный сотрудник лаборатории цитогенетики и цитогеномики репродукции отдела геномной медицины.

Руководитель: **Пендина А.А.**, канд. биол. наук, ст. научный сотрудник лаборатории цитогенетики и цитогеномики репродукции отдела геномной медицины.

Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта.

E-mail: krapivin-mihail@mail.ru; моб. тел.: +7 (952) 3696326.

При анализе длин теломер в разнородительских наборах хромосом триплоидных зигот человека, полученных в рамках вспомогательных репродуктивных технологий, показано, что в хромосомах, унаследованных из спермия, длина теломер выше, чем в хромосомах, унаследованных из ооцита (критерий Уилкоксона, $p < 0,0001$), и не зависит от возраста пациентов. Более длинные теломеры на хромосомах отцовского происхождения, наиболее вероятно, служат матрицей для увеличения длин теломер хромосом материнского происхождения с помощью рекомбинации в ходе первых деления/дробления, тем самым определяя потенциал к делению эмбриона.

Ключевые слова: длина теломер, зигота, qFISH, эпигенетика.

When analyzing telomere length (TL) in parental chromosome sets of human triploid zygotes obtained as part of assisted reproductive technologies, it was shown that sperm derived chromosomes have higher TL in comparison with oocyte derived chromosomes (Wilcoxon test, $p < 0.0001$) and does not depend on the patients' age. Apparently, longer telomeres of paternal chromosomes could serve as a template for telomere elongation of maternal chromosomes by the recombination during the first cleavage divisions, determining the embryo division potential.

Keywords: telomere length, zygote, qFISH, epigenetics.

Актуальность. Теломеры представляют собой сложные структуры на концах эукариотических хромосом, состоящие из тандемных повторов ДНК и специальных белков [1]. Так как длина теломер может влиять на потенциал развития эмбриона [2], определение размера теломерных последовательностей после оплодотворения представляет собой важную задачу в разработке критериев отбора качественных эмбрионов и повышения эффективности экстракорпорального оплодотворения.

Цель исследования — в триплоидных зиготах человека оценить длину теломер хромосом в зависимости от их родительского происхождения и возраста пациентов.

Материалы и методы. Настоящее исследование проведено на метафазных хромосомах 23 триплоидных зигот человека от 20 супружеских пар (средний возраст женщин в группе $32,04 \pm 0,8$ года; средний возраст мужчин в группе $34,15 \pm 1,2$ года), проходящих лечение методами вспомога-

тельных репродуктивных технологий. Родительское происхождение хромосом в триплоидных зиготах было определено на основе различий в содержании метилированной и гидроксиметилированной ДНК. Относительная длина теломер была измерена с использованием метода количественной флуоресцентной гибридизации *in situ* (qFISH).

Результаты. Относительная длина теломер была достоверно больше в отцовских хромосомах по сравнению с материнскими (критерий Уилкоксона, $p < 0,0001$). Относительная длина теломер в отцовских и материнских наборах хромосом зигот не была связана с возрастом пациента ($r = -0,058$; $p = 0,736$) и пациентки ($r = 0,155$; $p = 0,44$).

Заключение. Более длинные теломеры на хромосомах отцовского происхождения, наиболее вероятно, служат матрицей для увеличения длин теломер хромосом материнского происхождения с помощью рекомбинации в ходе первых деления/дробления, тем самым определяя потенциал к делению эмбриона.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ №18–75–10046.

Литература

1. Moyzis R.K., Buckingham J.M., Cram L.S. et al. A highly conserved repetitive DNA sequence, (TTAGGG) $_n$, present at the telomeres of human chromosomes // PNAS USA. — 1988. — Vol. 85. — №18. — P. 6622–6626.
2. Keefe D.L., Franco S., Liu L. et al. Telomere length predicts embryo fragmentation after in vitro fertilization in women — toward a telomere theory of reproductive aging in women // American journal of obstetrics and gynecology. — 2005. — Vol. 192. — №4. — P. 1256–1260.

Особенности рациона питания женщин фертильного возраста при тревоге и депрессии

Крюкова А.А., студентка 4-го курса лечебно-профилактического факультета;

Склярова В.И., студентка 2-го курса педиатрического факультета;

Волошина С.О., студентка 4-го курса педиатрического факультета;

Бурлачко Я.О., ассистент кафедры здорового образа жизни и диетологии;

Руководители: **Дударева В.А.**, ассистент кафедры здорового образа жизни и диетологии; **Дядикова И.Г.**, зав. кафедрой здорового образа жизни и диетологии.

Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону.

E-mail: arina.kryukova.1998@mail.ru;
моб. тел.: +7 (918) 5035968.

Согласно исследованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), у женщин стрессовые расстройства встречаются в 3 раза чаще, чем у мужчин. Хронический стресс является предиктором нарушения всех видов обмена веществ, включая дисбаланс микро- и макронутриентов, без адекватной нутритивной поддержки это может привести к истощению и дезадаптации организма, а также к значительным последствиям, влияющим на реализацию адекватного репродуктивного потенциала у женщин. В исследовании демонстрируется связь влияния тревоги и депрессии на рацион питания у женщин фертильного возраста.

КОНГРЕССЫ И СЕМИНАРЫ

ДЛЯ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ 2023

16–18 февраля

IX Общероссийский
конференц-марафон

**«ПЕРИНАТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА:
ОТ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ
К ЗДОРОВОМУ МАТЕРИНСТВУ
И ДЕТСТВУ»**

Отель «Санкт-Петербург», Санкт-Петербург

16–18 марта

VIII Общероссийский семинар
**«РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
РОССИИ: ВЕСЕННИЕ КОНТРАВЕРСИИ»**

Гостиница «Рэдиссон Славянская»,
Москва

12–13 мая

IX Общероссийский конгресс
с международным участием
**«РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ:
ОТ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ
К ЗДОРОВОЙ ГЕСТАЦИИ.
ПРОБЛЕМЫ ВРТ»**

Гостиничный комплекс «Измайлово»,
корпус «Гамма-Дельта», Москва

9–12 сентября

XVII Общероссийский
научно-практический семинар
**«РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
РОССИИ: ВЕРСИИ И КОНТРАВЕРСИИ»**

Гранд-отель «Жемчужина», Зимний театр, Сочи

26–27 октября

VIII Общероссийская конференция
**«ИНФЕКЦИИ И ИНФЕКЦИОННЫЙ
КОНТРОЛЬ В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ»**

Онлайн

20–21 апреля

V Общероссийский
научно-практический семинар
**«РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
РОССИИ: ДОНСКИЕ СЕЗОНЫ»**

Конгресс-отель Don-Plaza, Ростов-на-Дону

26–28 мая

II Национальный конгресс
**«ANTI-AGEING И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ
ГИНЕКОЛОГИЯ»**

Гостиница «Рэдиссон Славянская»,
Москва

12–13 октября

V Общероссийская научно-практическая
конференция для акушеров-гинекологов
«ОТТОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

НИИ акушерства, гинекологии
и репродуктологии им. Д.О. Отта,
Санкт-Петербург

23–25 ноября

VI Общероссийский
научно-практический семинар
**«РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
РОССИИ: УРАЛЬСКИЕ ЧТЕНИЯ»**

Ельцин-центр, Екатеринбург

Февраль

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Март

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Апрель

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Май

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Сентябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Октябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Ноябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

+7 (495) 109 2627, 8 (800) 600 3975

praesens.ru

ova@praesens.ru

praesens

praesensaig

МАРС

РУДН

StatusPraesens

spnavigator

Внимание!
Возможны
изменения.
Следите
за новостями
на сайте
praesens.ru.

КАЛЕНДАРЬ

Ключевые слова: рацион питания, женщины фертильного возраста, психическое здоровье.

According to research by the World Health Organization (WHO) stress disorders are three times more common in women than in men. Chronic stress is a predictor of all types of metabolic disorders, including imbalance of micro- and macronutrients, without adequate nutritional support it can lead to exhaustion and maladaptation, as well as significant consequences affecting the realization of adequate reproductive potential in women. The study demonstrates the impact of anxiety and depression on diet in women of fertile age.

Key words: diet, women of fertile age, mental health.

Актуальность. Число девушек детородного возраста с нарушением нутритивного статуса продолжает расти угрожающими темпами, оказывая неблагоприятное влияние на здоровье матери и потомства [1]. Наши собственные многолетние исследования демонстрируют разбалансированность рациона у женщин фертильного возраста по основным пищевым веществам и нутриентам [2]. Соблюдение принципов сбалансированного питания имеет первостепенное значение в формировании адаптационных возможностей организма на стресс у лиц женского пола. Неполное восполнение питательными веществами приведёт к декомпенсации защитных реакций в ответ на воздействие внешнего раздражителя [3].

Цель исследования — выявить наличие тревожных расстройств и депрессии у лиц женского пола фертильного возраста и сопоставить выявленные расстройства с результатами фактического питания и показателями биоимпедансометрии.

Материалы и методы. Изучаемым контингентом стали лица женского пола фертильного возраста (23 человека, средний возраст $20,5 \pm 1,5$ года) Ростовского государственного медицинского университета в период с марта по май 2022 г. Анализ фактического питания проводился с помощью Программы анализа состояния питания человека (версия 1.2.4; зарегистрирована Российским агентством по патентам и товарным знакам 09.02.04 №2004610397 ГУНИИ питания РАМН). Уровень тревоги и депрессии определялся по валидизированной шкале HADS [4, 5].

Результаты. По результатам больничной шкалы (HADS) отсутствие тревоги и депрессии наблюдается у 24% анкетированных (группа №1), наличие тревоги и депрессии — у 76% (группа №2). Группы были сопоставлены между собой по результатам фактического питания, опираясь на Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ М.Р. 2.3.1. 0253–21 (2021). Группа №1. Средняя энергетическая ценность — 1235,2 ккал (при норме 1900 ккал); белки — 47,24 г (при норме 61 г); жиры — 71,04 г (при норме 63 г); НЖК — 24 г (7%) (при норме 10% от ккал); ПНЖК — 15 г (7%) (при норме 10% от ккал); n-6 ПНЖК — 13,16 г (4–7%) (при норме 5–8% от ккал); n-3 ПНЖК — 1,374 г (0,7–1,4) (при норме 1–2% от ккал); холестерин — 293,4 мг (при норме 300 мг/сут); моно- и дисахара — 57,7 г (7%) (при норме 10% от ккал); пищевые волокна — 4,8 г/сут (при норме 20–25 г/сут); углеводы — 93,534 г (при норме 266 г); добавленный сахар от ккал — 31,6 г (7%) (при норме 10% от содержания углеводов); Na — 1894 мг (при норме 1300 мг); K — 1945,2 мг (при норме 3500 мг); Ca — 485 мг (при норме 1000 мг); Mg — 187,54 мг (при норме 420 мг); P — 756 мг (при норме 700 мг); Fe — 10,632 мг (при норме 18 мг); вит. A — 1011 мг (при норме 800 мг); вит. B₁ — 0,526 мг (при норме 1,5 мг); вит. B₂ — 0,906 мг (при норме 1,8 мг); ниацин — 9,734 мг (при норме 20 мг);

вит. C — 100 мг (при норме 100 мг). Группа №2. Средняя энергетическая ценность — 2876,11 ккал (при норме 1900 ккал); белки — 92,39 г (при норме 61 г); жиры — 137,71 г (при норме 63 г); НЖК — 46,1 г (15%) (при норме 10% от ккал); ПНЖК — 27 г (15%) (при норме 10% от ккал); n-6 ПНЖК — 24,3 г (9–12%) (при норме 5–8% от ккал); n-3 ПНЖК — 2,7 г (0,7–3%) (при норме 1–2% от ккал); холестерин — 316,1 мг (при норме 300 мг/сут); моно- и дисахара — 169,1 г (15%) (при норме 10% от ккал); пищевые волокна — 9,06 г (при норме 20–25 г/сут); углеводы — 291,28 г (при норме 266 г); добавленный сахар от ккал — 108,9 г (15%) (при норме 10% от содержания углеводов); Na — 3271 мг (при норме 1300 мг); K — 3287 мг (при норме 3500 мг); Ca — 1049 мг (при норме 1000 мг); Mg — 407,74 мг (при норме 420 мг); P — 1570,5 мг (при норме 700 мг); Fe — 18,76 мг (при норме 18 мг); вит. A — 1117,4 мг (при норме 800 мг); вит. B₁ — 1,1 мг (при норме 1,5 мг); вит. B₂ — 1,5 мг (при норме 1,8 мг); ниацин — 15,8 мг (при норме 20 мг); вит. C — 173,31 мг (при норме 100 мг).

На основании данных биоимпедансометрии были определены следующие данные. Были выявлены следующие различия: у респондентов группы №1 наблюдается повышение основного обмена веществ, снижение процентной доли АКМ; у респондентов группы №2 также повышение основного обмена веществ, снижение жировой массы.

Закключение. Рационы женщин фертильного возраста с нормальным психическим состоянием были избыточны по общему жиру, добавленному сахару, натрию, фосфору, витамину A. Недостаточны по энергетической ценности, белкам, пищевым волокнам, общим углеводам, калию, ПНЖК, n-6 ПНЖК, n-3 ПНЖК, моно- и дисахарам, добавленному сахару, кальцию, магнию, железу, B₁, B₂, ниацину. Рационы женщин фертильного возраста с депрессивным состоянием избыточны по энергетической ценности, белкам, общему жиру, холестерину, общим углеводам, НЖК, ПНЖК, n-6 ПНЖК, n-3 ПНЖК, добавленному сахару, натрию, кальцию, фосфору, витамину A, витамину C. Недостаточны по пищевым волокнам, калию, магнию, B₁, B₂, ниацину.

Литература

1. Крюкова А.А., Рябыш О.Е., Колбина А.П. и др. Влияние режима самоизоляции на рацион женщин репродуктивного возраста // Тезисы III Общероссийской научно-практической конференции для акушеров-гинекологов «Оттовские чтения» (Санкт-Петербург, 12–13 ноября 2021 г.). — М.: Изд-во журнала StatusPraesens, 2021. — С. 59–60.
2. Рябыш О.Е., Крюкова А.А., Колбина А.П. и др. Особенности фактического питания у женщин репродуктивного возраста Юга России // Тезисы III Общероссийской научно-практической конференции для акушеров-гинекологов «Оттовские чтения» (Санкт-Петербург, 12–13 ноября 2021 г.). — М.: Изд-во журнала StatusPraesens, 2021. — С. 67–68.
3. Дударева В.А. Стресс и питание: синдром хронической усталости и другие ассоциированные со стрессом состояния // Вестник терапевта. — 2018. — №9.
4. Андрущенко А.В., Дробижев М.Ю., Добровольский А.В. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS(D) в диагностике депрессий в общепсихиатрической практике // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2003. — №5. — С. 11–17.
5. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale // Acta Psychiatr. Scand. — 1983. — Vol. 67. — P. 361–370.

Влияние COVID-19 на невынашивание беременности в I триместре

Лепилова А.С., студентка 6-го курса факультета фундаментальной медицины.

Руководитель: **Ревина Д.Б.**, ассистент кафедры акушерства и гинекологии.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова.

E-mail: Lepilova_Asyas@student.msu.ru;
моб. тел.: +7 (977) 9074483.

Ретроспективный анализ историй болезни беременных женщин, перенёсших коронавирусную инфекцию COVID-19 в I триместре, показал статистически значимое повышение риска самопроизвольного прерывания беременности при наличии у пациенток следующих факторов риска: возраст старше 35 лет и течение заболевания, осложнённое пневмонией.

Ключевые слова: беременность, COVID-19, невынашивание беременности.

A retrospective analysis of case histories of pregnant women with the manifestation of a new coronavirus infection COVID-19 in the first trimester of gestation showed a statistically significant increase in the risk of spontaneous abortion in the first trimester if the patients had risk factors: the age of the pregnant woman is over 35 years of age and the course of a new coronavirus infection complicated by pneumonia.

Key words: pregnancy, COVID-19, miscarriage.

Актуальность. В связи с быстрым распространением коронавирусной инфекции по всему миру и высокой летальностью появилась необходимость в изучении течения этого заболевания в разных категориях населения. У беременных женщин повышена предрасположенность к респираторным вирусным инфекциям, что создаёт большую вероятность тяжёлого их течения. Одним из самых актуальных направлений является изучение влияния COVID-19 на беременность и её исход, особый интерес представляют случаи новой коронавирусной инфекции, перенесённой в I триместре [1, 2].

Цель исследования — оценить влияние COVID-19 на течение беременности в I триместре.

Материалы и методы. Было проведено продольное ретроспективное исследование типа «случай–контроль» 410 беременных женщин с манифестацией новой коронавирусной инфекции COVID-19 в I триместре гестации. В основную группу вошли пациентки с подтверждённым COVID-19 и невынашиванием беременности (самопроизвольным абортom, наразвивающейся беременностью) в I триместре. Критерием включения в контрольную группу было физиологическое течение беременности в I триместре у пациенток с подтверждённым COVID-19. Была проведена клиническая характеристика пациенток, изучено течение коронавирусной инфекции, в том числе лабораторные показатели (уровень С-реактивного белка, количество лейкоцитов) и результаты инструментальных методов диагностики (компьютерная томография, наличие пневмонии и степень её тяжести по системе КТ1–4, уровень насыщения кислородом крови), определены факторы риска невынашивания беременности.

Результаты. Женщины обеих групп не имели статистически значимых различий по среднему возрасту, индексу массы тела, структуре экстрагенитальной и гинекологической патологии.

Доля пациенток старше 35 лет в группе с невынашиванием беременности в I триместре в 2 раза больше, чем в группе с физиологическим течением беременности: среди всех пациенток с невынашиванием — 38,3%, в группе с физиологическим течением беременности — 17% (χ^2 с поправкой Йетса = 15,588; $p < 0,001$). Течение заболевания COVID-19 не отличается у беременных в I триместре и у небеременных женщин аналогичной возрастной группы: не было выявлено различий в частоте лёгкого, среднетяжёлого и тяжёлого течения коронавирусной инфекции. COVID-19 приводит к незначительному повышению частоты невынашивания беременности в I триместре (15 против 10,8%; $p > 0,05$; результаты статистически незначимы). При сравнении течения COVID-19 пневмония достоверно чаще осложняла течение заболевания в группе пациенток с невынашиванием в I триместре ($p = 0,03$) и, таким образом, служила фактором риска прерывания беременности.

Заключение. Последствием COVID-19 в I триместре беременности является незначительное повышение риска самопроизвольного прерывания беременности. Факторами риска невынашивания беременности в I триместре у пациенток с COVID-19 являлись возраст беременной старше 35 лет и течение заболевания, осложнённое пневмонией.

Литература

1. Juan J., Gil M.M., Rong Z. et al. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2020. — Vol. 56. — №1. — P. 15–27.
2. Wang C.L., Liu Y.Y., Wu C.H. et al. Impact of COVID-19 on Pregnancy // *Int. J. Med. Sci.* — 2021. — Vol. 18. — №3. — P. 763–767.

Предикции и возможности профилактики гнойно-воспалительных осложнений в акушерстве

Мажидова З.Ш., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО.

Руководитель: **Ящук А.Г.**, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ИДПО.

Башкирский государственный медицинский университет.

E-mail: ya.zagrat@mail.ru; моб. тел.: +7 (937) 3361825.

Ретроспективный анализ 862 историй родов показал наиболее значимое увеличение риска возникновения гнойно-воспалительных осложнений после кесарева сечения в нижнем сегменте у пациенток с увеличением безводного промежутка более 12 ч ($p < 0,001$). Интраоперационное введение тромбоцитарной аутоплазмы во время кесарева сечения женщинам группы риска достоверно снижает риск инфекционных осложнений.

Ключевые слова: кесарево сечение, гнойно-воспалительные осложнения, беременность.

A retrospective analysis of 862 birth histories showed the most significant increase in the risk of purulent-inflammatory complications after cesarean section in the lower segment in patients with an increase in the anhydrous interval of more than 12 hours ($p < 0,001$). Intraoperative administration of platelet autoplasm during cesarean section to women at risk significantly reduces the risk of infectious complications.

Key words: caesarean section, purulent-inflammatory complications, pregnancy.

Актуальность. Сейчас наблюдается стойкий рост частоты применения хирургической терапии кесарева сечения (КС) не только в нашей стране, но и во всём мире [1, 2]. При этом установлено, что риск формирования гнойно-воспалительных осложнений при КС превышает таковой при естественных родах примерно в 20 раз, составляя около 4–10% от всех оперативных родов [3, 4].

Цель исследования — совершенствование диагностических и лечебных подходов для снижения частоты гнойно-септических осложнений после операции кесарева сечения.

Материалы и методы. На ретроспективном этапе исследования были проанализированы 862 истории родов пациенток после КС в нижнем сегменте для формирования группы высокого риска ГВЗ. На проспективный этап были включены женщины группы высокого риска ГВЗ, в основной группе (n=40) проводились интраоперационное внутриматочное введение тромбоцитарной аутоплазмы (ИБВТА) и антибиотикопрофилактика, в группе сравнения (n=41) проводилось классическое КС с антибиотикопрофилактикой. Через 6 нед после родоразрешения проводилась оценка эффективности ИБВТА в профилактике ГВЗ в послеродовом периоде. Анализ данных был осуществлён с помощью пакета статистических программ SPSS.

Результаты. Наиболее значимым фактором в развитии ГВЗ является увеличение безводного промежутка более 12 ч (AUC 0,650; $p < 0,001$; 95% ДИ 0,579–0,721). Пациентки с наибольшим риском ГВЗ имели патологическую общую прибавку в весе за беременность, инсеминацию отделяемого из цервикального канала условно-патогенной микрофлорой, а сама родоразрешающая операция была выполнена в экстренном порядке с безводным промежутком более 12 ч, чаще всего в родах. Исходя из полученных данных, был сформирован проспективный этап диссертационного исследования, на который были включены женщины с безводным промежутком более 12 ч. Интраоперационное внутриматочное введение тромбоцитарной аутоплазмы женщинам основной группы во время кесарева сечения привело к частоте ГВЗ 2/40 (5,0%), тогда как в группе сравнения этот показатель был равен 10/41 (24,4%) ($p < 0,001$).

Заключение. Формирование группы высокого риска гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний после кесарева сечения в нижнем сегменте перед оперативным родоразрешением и интраоперационное внутриматочное введение тромбоцитарной аутоплазмы этой группе пациенток позволяет снизить частоту инфекционных осложнений.

Литература

1. Баринов С.В., Лазарева О.В., Медяникова И.В. и др. К вопросу о выполнении органосохраняющих операций при послеродовом эндометрите после операции кесарева сечения // *Акушерство и гинекология*. — 2021. — №10. — С. 76–84.
2. Гус А.И., Ярыгина Т.А., Михеева А.А. и др. Стандартизированное исследование послеоперационного рубца на матке // *Акушерство и гинекология*. — 2022. — №1. — С. 42–47.
3. Логутова Л.С., Буянова С.Н., Гридчик А.Л. и др. Вагинальные роды или кесарево сечение — осознанный выбор акушера // *Акушерство и гинекология*. — 2020. — №7. — С. 135–142.
4. Буянова С.Н., Щукина Н.А., Чечнева М.А. и др. Беременность в рубце после кесарева сечения: возможности хирургической коррекции // *Российский вестник акушера-гинеколога*. — 2020. — №20 (6). — С. 65–70.

Снижение скорости роста плода в III триместре гестации как предиктор внутриутробной гипоксии

Мацкевич Н.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ПК.

Руководитель: **Фомина М.П.**, докт. мед. наук, проф.
Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет.

E-mail: manatalika@mail.ru; моб. тел.: +37 (529) 256 8622.

Исследование скорости роста плода в III триместре и 2D-доплерометрических параметров маточно-плацентарно-плодового кровотока у 144 женщин выявило, что плоды, у которых скорость роста в III триместре снижается более чем на 30 центилей за 8 нед, имеют 2–3-кратное возрастание риска внутриутробной гипоксии, ассоциированной с плацентарными нарушениями и перинатальной смертностью.

Ключевые слова: гипоксия плода, маточно-плацентарно-плодовый кровоток.

The study of fetal growth velocity at the 3rd trimester and 2D Doppler parameters of feto-uteroplacental blood flow in 144 expectant mothers were revealed that fetuses with growth velocity decrease more than 30 centiles in 8 weeks at the 3rd trimester had a 2–3-fold increase in risk of intrauterine hypoxia associated with placental disorders and perinatal mortality.

Key words: fetal hypoxia, feto-uteroplacental blood flow.

Актуальность. Из-за низкого риска внутриутробной гибели при неосложнённой беременности наблюдение за плодами с предполагаемым весом от 10-го до 90-го перцентиля не предусматривает расширенного мониторинга за их состоянием, несмотря на то что более 50% мертворождённых имеют вес более 10-го перцентиля [1]. После 34 нед гестации патологические изменения доплерометрических показателей маточно-плацентарно-плодового кровотока имеют преходящий характер, что может приводить к несвоевременной оценке состояния плода и делает актуальным выявление факторов высокого риска перинатальной смертности среди детей с нормальным весом [2].

Цель исследования — обнаружение антенатальных предикторов гипоксии у плодов с нормальным весом в III триместре на основе выявления замедления скорости их роста по данным 2D-ультразвукового исследования (УЗИ).

Материалы и методы. У 33 женщин с одноплодной беременностью и замедлением роста плода (основная группа), а также у 111 женщин без замедления роста плода (группа сравнения) в сроке 28–40 нед дважды выполнено 2D-УЗИ плода с доплерометрией и оценкой предполагаемого веса плода (ПВП), который был преобразован в центили с помощью программы GROW для расчёта скорости роста плода в III триместре [3].

Результаты. В основной группе вес при рождении у 72,7% (24 из 33) плодов соответствовал интервалу между 10-м и 50-м центилями, совпадающему с диапазоном высокого риска перинатальной смерти. При этом 42,3% (47 из 111) плодов из группы сравнения родились в диапазоне веса от 10-го до 50-го центиля, т.е. более чем у 40% плодов с нормальным весом можно было бы прогнозировать неблагоприятный перинатальный исход. Для оценки фетальной гипоксии в III триместре в качестве антенатальных критериев использовано церебро-плацентарное и церебро-плацентарно-маточное соотношения (ЦПС, ЦПМС). Риск замедления роста плода увеличивался при

ЦПС менее 1 в 4,9 раза (OR 4,9 [95% ДИ 2,1–11,8]; $p=0,0004$), при снижении ЦПМС менее 2,44 — в 5,7 раза (OR 5,7 [95% ДИ 2,5–13,2]; $p=0,00004$). В исследуемых группах у женщин с замедлением роста плода в III триместре (отрицательный прирост веса плода от –0,4 до –67,5 центиля) роды сопровождались тенденцией к повышению риска интранатального ацидоза на 0,7% в перерасчете на 1 центиль отставания в весе плода (OR 1,5 [95% ДИ 0,6–3,4]; $p=0,49$). Напротив, в основной группе (отрицательный прирост веса плода от –30 до –67,5 центиля) в условиях гипоксической нагрузки во время родов частота метаболического ацидоза у новорождённых была выше, чем в группе сравнения (38,7 против 20,2%; $p=0,04$) с возрастанием риска ацидоза в 2,5 раза (OR 2,5 [95% ДИ 1,0–6,0]; $p=0,04$).

Выводы. У плодов, скорость роста которых в III триместре снижается более чем на 30 центилей за 8 нед, в 2–3 раза чаще наблюдаются антенатальные (снижение ЦПС<1 и ЦПМС<2,44, $p<0,001$), интранатальные (ацидоз в крови новорождённого, $p<0,05$), неонатальные (пондеральный индекс менее 22, $p<0,05$) признаки внутриутробной гипоксии, ассоциированные с плацентарными нарушениями и высоким риском перинатальной смертности.

Литературы

1. Gardosi J. et al. Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study // *BMJ*. — 2013. — Vol. 346. — P. 108.
2. Kennedy L.M. et al. Reduced growth velocity from the midtrimester is associated with placental insufficiency in fetuses born at a normal birthweight // *BMC Med.* — 2020. — Vol. 18. — P. 39.
3. GROW Centile Calculator — Global v.2.1.6.1. — URL: www.gestation.net.

Влияние пренатальной гипергомоцистеинемии на нейротрофические факторы мозга матери и плода

Михель А.В., аспирант, лаборант-исследователь;
Щербицкая А.Д., канд. биол. наук, научный сотрудник.
Руководитель: **Милютина Ю.П.**, канд. биол. наук.
Научно-исследовательский институт акушерства,
гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта.
E-mail: anastasia.michel39@gmail.com;
моб. тел.: +7 (981) 7396338.

Исследование влияния высоких уровней гомоцистеина во время беременности на содержание нейротрофических факторов NGF и BDNF в мозге плода и структурах мозга матери свидетельствует об их разнонаправленных изменениях, сопровождающихся повышением DNMT1.

Ключевые слова: нейротрофический фактор мозга, фактор роста нервов, ДНК-метилтрансфераза 1, гипергомоцистеинемия, мозг, плацента, плод, беременность.

The study of the effect of high levels of homocysteine during pregnancy on the content of neurotrophic factors NGF and BDNF in the fetal brain and maternal brain structures indicates their multidirectional changes, accompanied by an increase in DNMT1.

Keywords: brain-derived neurotrophic factor, nerve growth factor, DNA methyltransferase 1, hyperhomocysteinemia, brain, placenta, fetus, pregnancy.

Актуальность. Известно, что гипергомоцистеинемия (ГГЦ) матери во время беременности может вызывать стойкие нарушения программы развития плода, результатом чего являются задержка роста плода, анэнцефалия, незаращение костномозгового канала. Кроме того, негативные эффекты ГГЦ показаны при оценке когнитивных функций у взрослых грызунов [1, 2]. На животной модели установлено, что гомоцистеин способен накапливаться в структурах головного мозга, ответственных за формирование памяти, в том числе в коре и гиппокампе [3]. При этом наблюдаемые в них изменения вследствие ГГЦ весьма различны [3–5]. Такие нейротрофические факторы, как нейротрофический фактор мозга (BDNF) и фактор роста нервов (NGF), способствуют функционированию и выживаемости нервных клеток, а также участвуют в процессах синаптической пластичности во взрослом организме [6]. Гомоцистеин в свою очередь обладает рядом токсических эффектов, в числе которых нарушение цикла метилирования ДНК [7]. Однако точные механизмы влияния ГГЦ на эпигенетическую регуляцию экспрессии генов и синтез нейротрофинов в мозге плода и матери не известны.

Цель исследования — сравнить влияние ГГЦ на содержание BDNF, NGF и ДНК-метилтрансферазы 1 (DNMT1) в мозге самок крыс во время беременности и их плодов 20-го (E20) дня развития.

Материалы и методы. Самкам крыс линии Wistar с 4-го дня беременности и до родоразрешения вводили: контрольной группе — воду, подопытной — раствор метионина. Мозг плодов и матери были извлечены на E20. Далее из мозга самок крыс были выделены гиппокамп и кора. Исследование содержания BDNF, NGF и DNMT1 было проведено с помощью Вестерн-блота.

Результаты. В коре взрослых беременных животных после ГГЦ наблюдалось снижение формы-предшественника (proBDNF, 29 кДа) и зрелой формы (14 кДа, mBDNF) BDNF и повышение DNMT1, тогда как в гиппокампе значимых изменений обнаружено не было. В свою очередь повышение proBDNF и DNMT1 отмечалось в мозге плодов на E20. Напротив, в группе животных-матерей, подвергшихся метиониновой нагрузке, не было выявлено изменений уровня формы-предшественника NGF (proNGF, 31 кДа) ни в одной из исследованных структур. Также не было обнаружено достоверных отличий уровня proNGF в мозге плодов.

Заключение. Пренатальная ГГЦ способствует вовлечению различных механизмов, действующих на материнский и развивающийся организм, что отражается в разнонаправленном изменении баланса нейротрофических факторов в исследуемых тканях, а также в изменении степени метилирования ДНК за счёт DNMT1.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №22–15–00393) и Госзадания (1021062812133–0–3.2.2).

Литература

1. Hague W.M. // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* — 2003. — Vol. 17. — №3. — P. 459–469.
2. Fang M. // *Molecular Medicine Reports.* — 2014. — Vol. 10. — P. 2511–2516.
3. Милютина Ю.П. // *Нейрохимия.* — 2022. — №39 (3). — С. 1–12.
4. Shcherbitskaia A.D. // *Cells.* — 2021. — Vol. 10. — №6. — P. 1536.
5. Shcherbitskaia A.D. // *Neurotox Res.* — 2020. — Vol. 38. — №2. — P. 408–420.
6. Kowiański P. // *Cell. Mol. Neurobiol.* — 2018. — Vol. 38. — №3. — P. 579–593.
7. James S.J. // *J. Nutr.* — 2002. — Vol. 132. — №8. — P. 2361S–2366S.

Возможности искусственного интеллекта в предсказании возникновения рака молочной железы

Рустянова Д.Р., ассистент кафедры акушерства и гинекологии Института педиатрии;

Lin Y.K., PhD, National Taiwan Sport University.

Руководитель: **Казакова А.В.**, докт. мед. наук, доц.

Самарский государственный медицинский университет.

E-mail: d.r.rustyanova@samsmu.ru; моб. тел.: +7 (927) 7972211.

Надёжным способом борьбы с заболеванием является его предикция и превенция. При помощи алгоритма машинного обучения (ML) возможно предсказание вероятности возникновения рака молочной железы. Была построена модель на основании XGBoost-Classifer, обученная на анамнестических данных 14 055 пациенток, страдающих онкологическими заболеваниями молочной железы. ML-алгоритм был проверен при помощи трёх метрик качества: Roc-Auc (кривая ошибок) — 0,9; Accurasy (точность) — 0,93; Specificity (специфичность) — 0,98.

Ключевые слова: рак молочной железы, машинное обучение, искусственный интеллект.

A reliable way to combat the disease is a prediction and prevention. Using a machine learning (ML) algorithm, it is possible to predict the likelihood of developing breast cancer. A model was built based on the XGBoost-Classifer, trained on the anamnestic data of 14055 patients suffering from breast cancer. The ML algorithm was tested using three quality metrics.

Keywords: breast cancer, machine learning, artificial intelligence.

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) является наиболее распространённым видом рака у женщин. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2020 г. от данного заболевания скончалось 685 тыс. человек [1]. Существует большое количество факторов риска, приводящих женщину к онкологии молочной железы. Надёжным способом борьбы с РМЖ являются предикция и превенция, которые стали возможны с внедрением в медицинскую практику машинного обучения (Machine Learning, ML) [2,3].

Цель исследования — создание алгоритма ML, способного прогнозировать предрасположенность женщины к возникновению РМЖ на основании анамнестических особенностей пациенток.

Материалы и методы. В основу работы лёг принцип работы модели Гейла. В нашем распоряжении был файл с закодированными медицинскими данными 14 055 пациенток. Мы строили модель на основании XGBoost-Classifer — ML-алгоритма, который учится самостоятельно генерировать правила для выполнения предсказаний на основании размеченных данных. Модель XGBoost является индустриальным стандартом для работы с большими данными. Программирование производилось на языке Python.

Результаты. По извлечённой из исходного файла информации мы узнали, что 14 055 пациенток были из разных стран, разных рас и возрастов. Имелись закодированные данные о возрасте менархе и первых родов, наличии мутации в генах *BRCA1*, *BRCA2*, лобулярной или протоковой карциномы *in situ*, гиперпластических процессов в молочной железе и родственников первой степени родства с РМЖ. Средний возраст (Мвозраст) исследуемых женщин составил 54 года. Доля пациенток с мутациями в генах *BRCA1*, *BRCA2* — всего 5%. По тепловой карте корреляции, отражающей, насколько один

признак линейно зависит от другого, мы увидели наибольшую взаимосвязь между РМЖ и наличием мутаций в генах (0,25), возрастом (0,17), наличием атипичной гиперплазии в анамнезе (0,2). По построенным Voxplots мы выявили, что медианный возраст (Мвозраст) женщин с геном *BRCA1* — 50 лет, *BRCA2* — 55 лет. Лобулярный рак груди развивался у женщин, первые роды которых произошли в позднем репродуктивном периоде — от 40 лет и старше ($p < 0,001$), Мвозраст — 60 лет. Была определена зависимость менархе от наличия генов *BRCA1*, *BRCA2*: у женщин с *BRCA2* менархе наступает раньше — с 11 лет ($p < 0,001$). Достоверных взаимосвязей между принадлежностью к определённой расе и развитием РМЖ обнаружено не было. Построенный на основании XGBoost-Classifer ML-алгоритм был проверен при помощи трёх метрик качества: Roc-Auc (кривая ошибок) — 0,9; Accurasy (точность) — 0,93; Specificity (специфичность) — 0,98.

Заключение. На основании модели Гейла был разработан собственный алгоритм ML, который по минимальному количеству необходимой информации о пациентах позволяет предсказывать возникновение РМЖ. При этом в нём будет минимальное количество (2%) ложноположительных срабатываний.

Литература

1. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>.
2. Hala Hazam Al Otaibi. Breast Cancer Risk Assessment Using the Gail Model and It's Predictors in Saudi Women // Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. — Vol. 18. — P. 2971–2975.
3. Brentnall A.R., Harkness E.F., Astley S.M. et al. Mammographic density adds accuracy to both the Tyrer-Cuzick and Gailbreast cancer risk models in a prospective UK screening cohort // Breast Cancer Res. — 2015. — Vol. 17. — P. 147.

Оценка длин теломер и содержания теломеразы в сперматогенных клетках в качестве прогностического критерия эффективности программ ВРТ

Сагурова Я.М., мл. научный сотрудник лаборатории цитогенетики и цитогеномики репродукции отдела геномной медицины;

Крапивин М.И., мл. научный сотрудник лаборатории раннего эмбриогенеза отдела репродуктологии;

Тихонов А.В., научный сотрудник лаборатории цитогенетики и цитогеномики репродукции отдела геномной медицины.

Руководитель: **Пендина А.А.**, ст. научный сотрудник лаборатории цитогенетики и цитогеномики репродукции отдела геномной медицины.

Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта.

E-mail: yanina.sagurova96@mail.ru; моб. тел.: +7 (999) 216 2202.

В работе представлен новый способ одновременной оценки как длины теломер и содержания белковой субъединицы теломеразы (TERT), так и характера эпигенетических модификаций ДНК в клетках сперматогенного ряда из биоптатов семенников пациентов с азооспермией. Разработанный подход позволит произвести оценку потенциала к делению мужских половых клеток и в дальнейшем оценить его влияние на способность эмбрионов к развитию *in vitro* в рамках вспомогательных репродуктивных технологий.

Ключевые слова: теломеры, теломераза, сперматогенез, вспомогательные репродуктивные технологии.

The paper presents new methods for assessing both telomere length and the content of the telomerase protein subunit (TERT) and the nature of epigenetic DNA modifications in spermatogenic cells from testis biopsies of patients with azoospermia. The developed approach will make it possible to assess the potential for division of male germ cells and further assess its impact on the ability of embryos to develop in vitro within the framework of assisted reproductive technologies.

Keywords: telomeres, telomerase, spermatogenesis, assisted reproductive technologies

Актуальность. Прогнозирование исходов вспомогательных репродуктивных технологий при использовании тестикулярных сперматозоидов — сложная, но крайне актуальная проблема. Установлено, что длина теломер хромосом, унаследованных из сперматозоида, влияет на потенциал развития эмбриона [1]. В связи с этим данный параметр можно рассматривать в качестве прогностического критерия и предиктора способности эмбриона к развитию. Однако остаётся неустановленной роль теломеразы в удлинении теломер в клетках сперматогенного ряда человека, а также как на этот процесс влияет эпигенетический статус клеток.

Цель исследования — разработать способ оценки длины теломер и уровня содержания теломеразы в клетках биоптатов семенников человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили биоптаты семенников 15 пациентов с диагнозом «азооспермия». Биоптаты были получены после проведения диагностической TESE в отделении вспомогательных репродуктивных технологий НИИ АГиР им Д.О. Отта. Длину теломер определяли методом количественной флуоресцентной гибридизации *in situ* (QFISH) на цитогенетических препаратах метафазных хромосом сперматогониев, сперматоцитов I и II порядков. Уровень содержания теломеразы в сперматогенных клетках определяли методом иммуногистохимии (ИГХ) с использованием флуоресцентных антител к белковой субъединице теломеразы (TERT). Для определения типа клеток сперматогенного ряда проводили FISH с использованием ДНК-зондов к центромерам 1-й и 18-й хромосом, а также ИГХ-окрашивание антителами к 5-гидроксиметилцитозину (5hmC).

Результаты. В ходе работы был определён оптимальный способ фиксации фрагментов биоптата семенника для выявления TERT с помощью 10% раствора формалина, тогда как для приготовления препаратов хромосом из сперматогониев и сперматоцитов использовали фиксатор Корнуа (метиловый спирт/уксусная кислота 3:1). Разработана последовательность лабораторных процедур для определения уровня содержания теломеразы в сперматогенных клетках методами иммуногистохимического окрашивания и флуоресцентной гибридизации *in situ*: первый этап — иммуногистохимическая детекция TERT, второй этап — флуоресцентная гибридизация *in situ* с ДНК-зондами к центромерам двух аутосом, третий этап — ИГХ-окрашивание с помощью антител к 5hmC.

Заключение. В ходе исследования был разработан уникальный способ, позволяющий не только оценить длину теломер, но и определить уровень содержания теломеразы в клетках сперматогенного ряда. Такой подход позволит произвести оценку потенциала к делению мужских половых клеток и оценить его влияние на способность эмбрионов к развитию *in vitro* в рамках вспомогательных репродуктивных технологий.

Литература

1. Pendina A.A., Krapivin M.I., Efimova O.A. et al. Telomere Length in Metaphase Chromosomes of Human Triploid Zygotes // *Int. J. Mol. Sci.* — 2021. — May 25. — Vol. 22. — №11. — P. 5579. [PMID: 34070406; PMCID: PMC8197529]

Персонализированный подход в оценке лент КТГ как способ улучшения перинатальных исходов

Саяна С.З., врач акушер-гинеколог родового отделения родильного дома;

Пониманская М.А., канд. мед. наук, главный специалист по акушерству и гинекологии Центрального административного округа г. Москвы, зам. главного врача по акушерско-гинекологической помощи.

Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева.

E-mail: sevastina@mail.ru; моб. тел.: +7 (966) 301 6268.

Несмотря на широкое применение КТГ как надёжного инструментального метода оценки состояния плода в родах, интранатальная и ранняя неонатальная смертность по причине гипоксических нарушений в родах остаётся на достаточно высоком уровне [1]. Отсутствие чётких критериев и алгоритмов действий при оценке лент КТГ является одной из причин сложившейся ситуации. Врач акушер-гинеколог при принятии решения в родах должен оценивать не только изменения на ленте КТГ, но и клиническую картину в целом, отвечая на вопрос, каково состояние плода.

Целью данного исследования являлся анализ эффективности комплексного подхода в оценке состояния плода в родах, в результате чего выявлена возможность стратификации риска развития дистресса плода, улучшились перинатальные исходы, снизился процент необоснованной интервенции в родах.

Ключевые слова: КТГ, дистресс плода, перинатальная смертность, FIGO, NICE.

Despite the widespread use of CTG as a reliable instrumental method for assessing the condition of the fetus in childbirth, intranatal and early neonatal mortality due to hypoxic disorders in childbirth remains at a fairly high level. The lack of clear criteria and algorithms of actions when evaluating CTG tapes is one of the reasons for the current situation. An obstetrician-gynecologist, when making a decision in childbirth, should evaluate not only the changes on the CTG tape, but also the clinical picture as a whole, answering the question, what is the condition of the fetus.

The purpose of this study was to analyze the effectiveness of an integrated approach in assessing the condition of the fetus in childbirth, as a result of which the possibility of stratification of the risk of fetal distress was revealed, perinatal outcomes improved, the percentage of unjustified intervention in childbirth decreased.

Keywords: CTG, fetal distress, perinatal mortality, FIGO, NICE.

Актуальность. Несмотря на активную работу, которую ведёт мировое сообщество по борьбе с перинатальными потерями, ежегодно в родах до 20% детей погибает от гипоксических поражений [1]. Благодаря большому количеству исследований стало очевидно, что не все дети имеют одинаковые компенсаторные возможности в процессе родов, но до сих пор оценить их не удавалось несмотря на то, что ответы на многие вопросы заключаются в правильной интерпретации изменений на лентах КТГ [2]. Таким образом, создание персонализиро-

ванного подхода на базе чётких критериев оценки лент КТГ и последующих алгоритмов действий для каждого плода позволило улучшить перинатальные исходы.

Цель исследования — провести анализ тактики ведения родов и перинатальных исходов при использовании системы оценки лент КТГ по классификации FIGO 2015 [3] и модифицированной шкалы оценки лент КТГ в родах, а также соответствующих алгоритмов действий.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный сравнительный анализ тактики ведения родов и перинатальных исходов при использовании модифицированной шкалы оценки, основанной на наличии цикличности, интервалах между схватками, оценке вариабельности, подъёме базальной частоты в процентном соотношении, и разработанного на её основе алгоритма действий при интерпретации лент КТГ, разделённого по принципу зональности, где зелёная зона — отсутствие риска гипоксии, а красная зона — высокий риск гипоксических повреждений. Во второй группе использовалась шкала оценки лент КТГ по критериям FIGO 2015 с соответствующими алгоритмами действий при определённых изменениях.

Результаты. В ходе исследования, продолжавшегося 4 мес, были получены следующие результаты: при использовании критериев FIGO и соответствующих алгоритмов действий процент оперативного родоразрешения в связи с дистрессом плода составил 28,8%, при этом процент госпитализации новорождённых в отделение реанимации составил 12,5%. При использовании разработанного подхода оценки состояния плода процент оперативного родоразрешения составил в связи с дистрессом плода 19%, процент новорождённых, направленных в ОРИТН, — 6,5%.

Заключение. Разработанная модифицированная шкала оценки лент КТГ и соответствующий алгоритм действий показали эффективность в отношении улучшения перинатальных исходов.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения, статистика за 2021 г.
2. Samyraj M., Ledger S., Chandrharan E. Introduction of the Physiological CTG Interpretation & Hypoxia in Labour (HIL) Tool, and its Incorporation into a Software Programme: Impact on Perinatal Outcomes // *Glob. J. Reprod. Med.* — 2021. — Vol. 8. — №3. — P. 5556737.
3. Ayres-de-Campos D., Spong C.Y., Chandrharan E. and (FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography // *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* — 2015. — Vol. 131. — P. 13–24. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.020>.

Скрининг рака шейки матки: акцент на предиктивности

Хоперская О.В., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко.

E-mail: smv250587@mail.ru; моб. тел.: +7 (920) 445 9483.

Ретроспективный анализ 90 амбулаторных карт пациенток, находящихся на диспансерном учёте по HSIL после проведённого эксцизионного лечения, выявил аномалии в цитологических заключениях 3 года назад только у 15,5% пациенток, тогда как год назад — у 45,5% пациенток. Возрастной анализ

женщин показал, что 33,3% были младше 30 лет, а 27,7% находились в возрасте от 30 до 35 лет. Полученные результаты говорят о необходимости более ранней верификации дисплазии с целью проведения минимально травматичного лечения, учитывая, что возраст первых родов сегодня приходится на 30 лет.

Ключевые слова: ВПЧ, рак шейки матки, скрининг, онкоцитология.

A retrospective analysis of 90 outpatient records of patients who are on the HSIL dispensary register after excision treatment revealed an anomaly in cytology 3 years ago in only 15.5% of patients, whereas a year ago — in 45.5% of patients. Age analysis of women showed that 33.3% were under 30 years old, and 27.7% were between 30 and 35 years old. The obtained results indicate the need for earlier verification of dysplasia in order to conduct minimally traumatic treatment, given that the age of the first birth today is 30 years old.

Keywords: HPV, cervical cancer, screening, oncocytopathology.

Актуальность. Заболеваемость раком шейки матки растёт как в мире, так и в РФ, и к 2030 г. ожидается двукратный прирост смертности в случае непринятия никаких мер. Особенно печален факт лидерства нашей страны в заболеваемости у молодых: в отличие от мировой статистики, где в возрастной категории до 25 лет лидируют раки молочной и щитовидной желёз, мы имеем первое место по раку шейки матки [1]. Не менее важным представляется диагностика неоплазий на ранних стадиях, когда можно обойтись минимальной травматизацией цервикальных тканей, учитывая тренд отложенного материнства и демографическую обстановку [2].

Цель исследования — проанализировать рациональность имеющегося подхода к вторичной профилактике рака шейки матки: правильно ли проводить тест с невысокой чувствительностью 1 раз в 3 года и выполнять высокочувствительный тест с 30 лет [3, 4].

Материалы и методы. Ретроспективно были проанализированы амбулаторные карты 90 пациенток из ВКП №1, подвергшихся эксцизионному лечению по поводу HSIL.

Результаты. Аномальное цитологическое заключение ASC-US или LSIL 3 года назад от момента проведения эксцизии имели только 15,5% пациенток, тогда как год назад — 45,5%, что подтверждает слабую чувствительность цитологии для поражений низкой степени, а также свидетельствует о нецелесообразности урежения изолированного цитологического скрининга. Безусловно, спустя 3 года число выявленных аномальных результатов будет выше, но выше будет и степень тяжести определённых гистологически поражений. Кроме того, в 7,8% случаев цитология NILM имела непосредственно до проведения биопсии/эксцизии, а дисплазия была обнаружена благодаря положительному ВПЧ-тесту и проведённой кольпоскопии. Возрастной анализ прооперированных пациенток показал, что 33,3% были младше 30 лет, а 27,7% находились в возрасте от 30 до 35 лет. Учитывая, что дисплазия развивается медленно, можно с уверенностью сказать, что 5–10 лет назад у прооперированных в столь молодом возрасте пациенток признаки более лёгких поражений уже присутствовали на экзосцервиксе и вероятность их погружения в канал, от которого зависит глубина эксцизии и возможность выполнения абляции, была ниже. Однако цитология ввиду низкой чувствительности для лёгких поражений эпителиального пласта или, возможно, ограниченной зоны поражения пропустила изменения, тогда как ВПЧ и кольпоскопия не были проведены.

Заключение. Целесообразно использовать в качестве первичного скрининг-теста определение ВПЧ начиная с 21 года,

обязательно выполняя кольпоскопию при положительном результате. Цитология же необходима при затруднении в интерпретации кольпоскопической картины или для уточнения характера поражения (прицельный забор по кольпофотограмме).

Литература

1. URL: <https://gco.iarc.fr/>.
2. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки: Клинические рекомендации. — М., 2021.
3. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»: Приказ Минздрава РФ №1130н от 20 октября 2020 г.
4. Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения: Приказ Минздрава РФ №404н от 27 апреля 2021 г.

Использование имплантата с памятью формы для улучшения репродуктивных результатов после радикальной трахелэктомии

Черняков А.А., клинический ординатор;

Диль О.С., клинический ординатор;

Чернышова А.Е., студентка;

Архипова Я.И., клинический ординатор.

Научно-исследовательский институт онкологии Томского национального исследовательского медицинского центра.
E-mail: a.cherniackow@yandex.ru; моб. тел.: +7 (913) 108 2345.

Радикальная трахелэктомия (РТ) вошла в стандарты NCCN в 2018 г. для лечения инвазивного рака шейки матки (РШМ) у пациенток молодого возраста [3]. Представлены результаты разработки и внедрения методики применения имплантата с памятью формы из никелида титана при РТ. Применение данной методики показало достаточно хорошие результаты при вынашивании беременности и удовлетворительные репродуктивные результаты.

Ключевые слова: радикальная трахелэктомия, РШМ, имплантат, никелид титана.

Radical trachelectomy (RT) was included in the NCCN standards in 2018 for the treatment of invasive cervical cancer in young patients. The results of the development and implementation of a technique for using a shape memory implant made of titanium nickelide in RT are presented. The use of this technique showed quite good results in pregnancy and satisfactory reproductive results.

Key words: radical trachelectomy, cervical cancer, implant, titanium nickelide.

Актуальность. Основным методом лечения РШМ матки является хирургическое лечение. В настоящее время согласно последним стандартам (NCCN, 2018) для лечения инвазивного РШМ IA2–IB3 стадии по классификации FIGO у молодых больных рекомендуется проведение органосохраняющего хирургического лечения — РТ — при размерах опухоли до 6 см (IA2–IB2 стадии FIGO). Одним из актуальных и нерешённых вопросов в настоящее время является необходимость укрепления зоны анастомоза и формирование «запирательного» аппарата для вынашивания последующей беременности в условиях отсутствия шейки матки после хирургического лечения в объёме РТ.

Цель исследования — использование имплантата из NiTi для формирования запирательного аппарата матки для улучшения репродуктивных результатов после РТ.

Материалы и методы. В исследование включено 105 пациенток репродуктивного возраста ($32,9 \pm 5,4$ года) с морфологически верифицированным диагнозом инвазивного РШМ (стадии IA1–IB3) плоскоклеточного гистотипа. Для формирования запирательного аппарата матки и укрепления маточно-влагалищного анастомоза использовался сетчатый имплантат с памятью формы, сплетённый в виде чулка из сверхэластичных тонких никелид-титановых нитей диаметром 60–40 мкм на станке для металлотрикотажа. Данная методика прошла доклиническое и клиническое испытание. Изучены физико-химические свойства и результаты взаимодействия имплантата с окружающими тканями.

Результаты. Срок динамического наблюдения больных после РТ составил $75,4 \pm 9,7$ мес. Применение имплантата с памятью формы из NiTi показало достаточно хорошую переносимость и отсутствие пери- и послеоперационных осложнений. Полная эпителизация зоны маточно-влагалищного анастомоза наступала в сроке 8–12 нед после операции. Наличие имплантата не создаёт препятствий для ультразвукового мониторинга. В результате исследования были зарегистрированы 42 спонтанные беременности (38,7%), из них 28 закончились успешным родоразрешением путём операции кесарева сечения в различных сроках (от 29 до 40 нед). В настоящее время три пациентки находятся в различных сроках беременности. Обращает на себя внимание ещё одна особенность, обнаруженная нами в ходе исследования: ни в одном случае не было выявлено стеноза внутреннего зева, что значительно разнится с литературными данными. По результатам ряда исследователей данное осложнение встречается от 18–32% [1]. Оценка эффективности применения имплантата при УЗИ показала сформированный запирательный аппарат в области нижнего сегмента матки длиной 1,5–3 см [2]. На данный момент на мировом рынке не существует аналогов материалов, которые могут использоваться в качестве армирующих структур в зоне маточно-влагалищного анастомоза при органосохраняющем лечении инвазивного РШМ [3].

Таким образом, использование разработанного имплантата с памятью формы способствует формированию запирательного аппарата матки, укреплению зоны маточно-влагалищного анастомоза и профилактике стеноза внутреннего зева, что значительно улучшает качество жизни и репродуктивные результаты после РТ.

Литература

1. Chernyshova A., Kolomiets L., Chekalkin T. et al. Fertility-Sparing Surgery Using Knitted TiNi Mesh Implants and Sentinel Lymph Nodes: A 10-Year Experience // *Journal of Investigative Surgery*. — URL: <https://doi.org/10.1080/08941939.2020.1745965>.
2. Чернышова А.Л., Коломиец Л.А., Гюнтер В.Э., Марченко Е.С. Способ органосохраняющего лечения инвазивного рака шейки матки. Патент на изобретение RU266107705.06.2018.
3. Salvo G., Pareja R., Ramirez P.T. Minimally invasive radical trachelectomy: Considerations on surgical approach // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* — 2021. — Feb 20. — Vol. S1521–6934. — №21. — P.00018–3. [Epub ahead of print] [PMID: 33888410]

Олигоменорея у девочек: диагностические возможности функциональной магнитно-резонансной томографии головного мозга

Штенцель Р.Э., врач-рентгенолог, аспирант кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой.

Руководители: **Труфанов Г.Е.**, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой; **Кохреидзе Н.А.**, докт. мед. наук, доц., зав. гинекологическим отделением для подростков.

Институт медицинского образования Национального медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова.
E-mail: reginashtentsel@yandex.ru; моб. тел: +7 (963) 082 7983.

Анализ данных функциональной МРТ головного мозга у девочек с олигоменореей показал значимые изменения в функциональной связности головного мозга у всех 15 обследованных пациенток. Результаты исследования позволяют предположить наличие функциональных изменений в скорлупо-таламической и фронто-стриальной сетях, что может быть обусловлено наличием тревожных и депрессивных состояний у пациенток.

Ключевые слова: олигоменорея, функциональная МРТ покоя.

Analysis of functional MRI data of the brain in girls with oligomenorrhea showed significant changes in the functional connectivity of the brain in all 15 examined patients. The results of the study suggest the presence of functional changes in the shell-thalamic and frontal networks, which may be due to the presence of anxiety and depressive states in patients.

Keywords: oligomenorrhea, resting functional MRI.

Актуальность. Нарушения менструального цикла, в частности олигоменорея, принадлежит значимое место среди гинекологических заболеваний у девушек [1, 4]. Основным недостатком традиционных лучевых методов диагностики при обследовании девочек с нарушением менструального цикла является невозможность получения данных о структурных и функциональных изменениях головного мозга [2]. Поэтому понятен интерес учёных к использованию для этой цели современных методов нейровизуализации, включающих функциональную и диффузионно-тензорную МРТ, применение которых позволит не только выявить структурные, но и оценить функциональные нарушения головного мозга [3, 5]. Однако в настоящее время в литературе отсутствуют исследования о применении функциональной МРТ в покое и диффузионно-тензорной МРТ головного мозга у девочек с олигоменореей. Следует отметить, что генез заболевания у девочек со стойкой олигоменореей зачастую остаётся невыясненным, несмотря на комплексное обследование. В результате возникают затруднения в определении оптимальной тактики ведения этих пациенток. Поэтому представляется актуальным изучение функциональных изменений головного мозга у девочек с олигоменореей без эндокринопатий и ожирения.

Цель исследования — оценить возможности функциональной магнитно-резонансной томографии в состоянии покоя (фМРТп) в визуализации изменений активности рабочих сетей головного мозга у пациенток с олигоменореей.

Материалы и методы. Всего обследовано 15 девочек в возрасте от 13 до 17 лет с олигоменореей. Критериями включения являлись полное клинико-лабораторное обследование, отсутствие структурных нарушений в органах малого

таза и головного мозга, длительность заболевания более 2 лет от начала менархе, возраст до 18 лет, отсутствие абсолютных противопоказаний к МРТ. Все пациентки были осмотрены детским врачом-гинекологом, детским психологом. Дополнительно у каждой пациентки производилась оценка тревоги и депрессии по шкале HADS и депрессии по шкале оценки Бека (подростковая). Всем девочкам было проведено МР-исследование на 1,5 Тл магнитно-резонансном томографе с применением стандартных импульсных последовательностей (T2-BI, TIRM, MPRAGE, DWI), тонкосрезовых последовательностей с прицелом на гипоталамо-гипофизарную зону и последовательности BOLD для оценки функциональной связности головного мозга в состоянии покоя (фМРТп). Статистическая обработка результатов фМРТп производилась с использованием программ CONN v1.7 и FreeSurfer.

Результаты. По данным межгруппового статистического анализа выявлены значимые различия в функциональной связности головного мозга у всех 15 пациенток ($p < 0,01$), характеризующиеся снижением функциональной связности в скорлупо-таламической и фронто-стриальной сетях, снижением связности между правым хвостатым ядром и средней лобной извилиной, между левой скорлупой и правым таламусом, снижением амплитуды низкочастотных колебаний (ALFF) для хвостатого ядра.

У всех отмечены пониженный эмоциональный фон или признаки депрессии. При этом у 10 пациенток наблюдался низкий уровень тревоги по шкале HADS, у пяти — субклинически выраженная тревога. У 10 пациенток наблюдалось нормальное состояние по шкале оценки Бека, у трёх — лёгкое депрессивное расстройство и у двух — клиническая тревога и депрессия.

Таким образом, выявлены признаки изменений функциональной связности в скорлупо-таламической и фронто-стриальной сетях в сочетании с тревожными и депрессивными состояниями у пациенток. Данная проблема требует дальнейшего изучения на более крупной выборке пациенток.

Заключение. Использование функциональной МРТ покоя позволяет идентифицировать изменения функциональной связности рабочих сетей головного мозга, которые могут объяснить развитие эмоциональных и сенсомоторных изменений у девочек с олигоменореей.

Литература

1. Булганина О.В., Григорьева Е.Е. // Вестник РУДН. — 2012. — №5. — С. 377–383. — (Медицина).
2. Кротенкова М.В., Брюхов В.В., Морозова С.Н. и др. // Радиология — практика. — 2017. — №495 (2) — С. 62.
3. Пирадов М.А., Танамян М.М., Кротенкова М.В. и др. // Клиническая неврология. — 2015. — №4. — С. 11–18.
4. Charania Jayaben S., Salaskar V.V. // Journal of Obstetrics and Gynecology of India. — 2013. — Vol. 3. — №63. — P. 190–193.
5. Leuthardt E.C. et al. // PLoS ONE. — 2018. — Vol. 6. — №13. — P. 1–16.

Параметры окислительного стресса и фрагментация ДНК у мужчин, перенёсших COVID-19

Щербицкая А.Д., канд. биол. наук, научный сотрудник;

Ищук М.А., мл. научный сотрудник;

Сагурова Я.М., мл. научный сотрудник;

Комарова Е.М., канд. биол. наук, зав. лабораторией
раннего эмбриогенеза.

Руководитель: **Гзгзян А.М.**, докт. мед. наук, проф., зав. отделом
репродуктологии, руководитель отделения БРТ.

Научно-исследовательский институт акушерства,
гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта.

E-mail: nastusia@gmail.com; моб. тел.: +7 (911) 289 4160.

Перенесённый COVID-19 может не сопровождаться увеличением доли сперматозоидов с фрагментированной ДНК (ДФС), что позволяет рассматривать их как независимые факторы. Наиболее значимые изменения отмечены у мужчин после COVID-19 с повышенным уровнем ДФС: увеличение количества круглых клеток, снижение уровня нитротирозина, общей антиоксидантной способности и Zn в спермоплазме, повышение уровня 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина в сперматозоидах.

Ключевые слова: 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин, нитротирозин, общая антиоксидантная способность, каталаза, супероксиддисмутаза, мочевая кислота, цинк, COVID-19, фрагментация ДНК, сперма.

It was demonstrated that COVID-19 is not always associated with increased sperm DNA fragmentation (SDF), allowing them to be considered as two independent factors. Thus, the most significant changes were noted in the samples of men after COVID-19 and abnormal SDF results: increased round cell number, decreased seminal fluid's nitrotyrosine level, and total antioxidant capacity and Zn, as well as an increased 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine level within spermatozoa.

Keywords: 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine, nitrotyrosine, total antioxidant capacity, catalase, superoxide dismutase, uric acid, zinc, COVID-19, DNA fragmentation, sperm.

Актуальность. Известно, что SARS-CoV-2 может приводить к снижению показателей параметров спермограммы, различным гормональным, иммунологическим и биохимическим изменениям в семенной плазме и клетках-участниках сперматогенеза [1, 2], что, как предполагается, может повлечь за собой нарушение мужской фертильности. Отмечена активация апоптотических процессов [3], однако точные механизмы, в частности роль развития окислительного стресса в контексте оценки последствий перенесённой коронавирусной инфекции, остаются практически неизученными, что и определило цель нашего исследования.

Материалы и методы. В 17 образцах спермы мужчин через 5 мес после перенесённой коронавирусной инфекции и в 22 контрольных эякулятах пациентов того же возраста был проведён спермиологический анализ, оценена доля сперматозоидов с фрагментированной ДНК (ДФС), а также состояние про- и антиоксидантной системы семенной плазмы и клеточной фракции (8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин, 8-OHdG; нитротирозин, NT; общая антиоксидантная способность, ТАС; активность каталазы, CAT, и супероксиддисмутазы, SOD; мочевая кислота и Zn).

Результаты. Мы показали, что перенесённый COVID-19 может не сопровождаться увеличением ДФС, что позволяет рассматривать их как два независимых фактора. Степень ДФС отрицательно коррелирует с периодом, прошедшим со времени перенесённой коронавирусной инфекции, а также с активностью SOD и содержанием мочевой кислоты в семенной плазме. Положительно данный показатель коррелировал с процентом сперматозоидов с дефектами головки и уровнем в них NT. В группе мужчин, перенёсших COVID-19 и имеющих повышенный уровень ДФС, показано увеличение количества круглых клеток, снижение ТАС и Zn в семенной плазме, а также повышение уровня 8-OHdG в сперматозоидах. Уровень NT в семенной плазме у них был снижен. При этом данный показатель имел наибольшее количество корреляций с другими показателями про- и антиоксидантной систем в клетках и семенной плазме. Отмечено, что характер корреляционных взаимосвязей в четырёх исследованных группах имеет существенные различия.

Заключение. Полученные данные указывают на то, что увеличение ДФС и снижение качества спермы у мужчин может явиться следствием дисбаланса компонентов про- и антиоксидантной систем в клетках и семенной плазме в результате перенесённого COVID-19. При этом NT в семенной плазме, вероятно, может рассматриваться в качестве одного из показателей функционального состояния сперматозоидов.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ и Научного фонда Санкт-Петербурга №22–25–20181.

Литература

1. Xie Y. et al. // J. Assist. Reprod. Genet. — 2022. — Vol. 39 — P. 1555–1563.
2. Ruan Y. et al. // Andrology. — 2020. — Vol. 9 — P. 99–106.
3. Hajizadeh Maleki B. et al. // Reproduction. — 2021. — Vol. 161 — P. 319–331.

Злокачественные новообразования органов репродуктивной системы у лиц в возрасте от 15 до 39 лет в Российской Федерации: эпидемиологические проявления

Юдина В.С., аспирант кафедры эпидемиологии и доказательной медицины.

Руководитель: **Брико Н.И.**, акад. РАН, докт. мед. наук, проф.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова.

E-mail: viktoriayudina@bk.ru; моб. тел.: +7 (985) 425 6443.

Ретроспективный эпидемиологический анализ показал рост заболеваемости и отсутствие снижения смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) органов репродуктивной системы среди молодых людей в РФ. Полученные данные подчёркивают необходимость сосредоточить внимание на подростках и молодых людях как на отдельной социально значимой группе при разработке мероприятий по борьбе с ЗНО. Эти действия будут иметь важное значение для улучшения демографических показателей страны.

Ключевые слова: подростки, молодые люди, злокачественные новообразования, репродуктивное здоровье, заболеваемость, смертность.

A retrospective epidemiological analysis showed an increase in morbidity and no decrease in mortality from malignant neoplasms

(MNT) of the reproductive system among young people in the Russian Federation. The obtained data emphasize the need to focus on adolescents and young people as a separate socially significant group when developing measures to combat cancer. These actions will be essential to improve the country's demographics.

Keywords: Adolescents, young people, malignant neoplasms, reproductive health, morbidity, mortality.

Актуальность. Снижение репродуктивного потенциала населения — одна из главных проблем здравоохранения развитых стран. Изучение причин нарушения репродуктивного здоровья в настоящее время является одним из основных направлений развития медицинской науки в России. Известно, что вероятность наступления беременности у женщин, перенёсших онкологическое заболевание, на 67% ниже, чем в общей популяции, что, несомненно, сказывается на ухудшении демографической ситуации [1]. В связи с этим данное исследование было направлено на описание и анализ ситуации по заболеваемости ЗНО органов репродуктивной системы среди молодых людей.

Цель исследования — дать оценку эпидемиологической ситуации по злокачественным новообразованиям органов репродуктивной системы у лиц 15–39 лет в РФ.

Материалы и методы. Расчёты были проведены в соответствии с информацией специализированных форм государственной отчётности №7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» и №35 «Сведения о больных со злокачественными новообразованиями», статистическими сведениями (половозрастной состав населения территорий) Федеральной службы государственной статистики. В анализ вошли все зарегистрированные случаи ЗНО репродуктивных органов: рак молочной железы, предстательной железы, мочевого пузыря, вульвы, влагалища, шейки и тела матки, яичников, плаценты, полового члена и яичка у лиц от 15 до 39 лет. Интенсивные показатели рассчитывались на 100 тыс. населения. Анализ и обработка данных проведены с помощью программы Microsoft Office Excel 2010. Поскольку данные были обезличены, этического одобрения для исследования не требовалось.

Результаты. В ходе анализа было выявлено, что в целом за период с 2008 по 2020 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 135 824 заболевания и 27 776 смертей от ЗНО репродуктивных органов среди возрастной группы подростков и молодых людей. В 2021 г. зарегистрировано 556 036 новых случаев ЗНО, из которых — 26 609 у лиц в возрасте от 15 до 39 лет, среди них — 10 643 (40%) органов репродуктивной системы.

Оценка ситуации в РФ показала рост заболеваемости и отсутствие снижения смертности от ЗНО органов репродуктивной системы среди молодых мужчин и женщин за период с 2008 по 2019 г. (увеличение показателя с 15,5 в 2008 г. до 23,8 на 100 тыс. населения в 2019 г.); с 2020 г. наблюдается снижение показателей заболеваемости, что может быть обусловлено влиянием пандемии COVID-19 на регистрацию заболеваний и установление причин смерти. Наибольшие показатели выявлены в группе 30–39 лет. Показатели заболеваемости среди женщин в целом выше во всех возрастных группах, чем у мужчин. Соотношение заболевших ЗНО в целом мужчин к женщинам составляет 1:2, что обусловлено доминированием онкологических поражений шейки матки и молочной железы в более раннем возрасте.

Одной из главных причин заболеваемости злокачественными новообразованиями репродуктивных органов является высокая распространённость вируса папилломы человека (ВПЧ) среди молодого населения. Исходя из представленных данных по заболеваемости ЗНО в РФ за период с 2011 по 2020 г., на основании данных по ассоциации ВПЧ с патологическими изменениями в тканях [2] произведён расчёт ежегодного обобщённого показателя заболеваемости ВПЧ-ассоциированными новообразованиями репродуктивных органов в РФ среди населения возраста от 15 до 39 лет, который составил 3850 случаев.

Заключение. Оценка ситуации в РФ подтвердила рост распространённости ЗНО органов репродуктивной системы среди молодых мужчин и женщин. Повышение осведомлённости о ВПЧ-ассоциированных онкологических заболеваниях в совокупности с продвижением современных скрининговых программ, увеличением охвата вакцинацией и снижением влияния других факторов риска является эффективным инструментом в улучшении демографических показателей страны, следуя которому можно предотвратить значительную часть случаев рака репродуктивных органов среди молодых людей в Российской Федерации.

Литература

1. Lambertini M., Del Mastro L., Pescio MC. et al. Cancer and fertility preservation: international recommendations from an expert meeting // BMC Med. — 2016. — Vol. 4. — №14. — P. 1.
2. De Martel C., Georges D., Bray F. et al. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis // Lancet Glob Health. — 2020. — Feb. — Vol. 8. — №2. — P. e180–e190. [Epub 2019 Dec 17] [PMID: 31862245]

Научно-практическое издание

**Тезисы IV Общероссийской научно-практической конференции
акушеров-гинекологов «Оттовские чтения»**

(10–11 ноября 2022 года, г. Санкт-Петербург)

Генеральный директор: Маклецова Светлана Александровна

Медицинский директор: Тхостова Елизавета Борисовна

Креативный директор: Кристал Виталий Генрихович

Редакционный директор: Раевская Ольга Анатольевна

Препресс-директор: Демкова Нелли

Арт-директор: Латипов Абдулатип

Руководитель группы вёрстки: Скуточкина Юлия

Координатор проекта: Ермилова Елена Николаевна

Выпускающий редактор: Тюменцева Анастасия

Дизайн: Елена Шibaева

Вёрстка: Амплеев Дмитрий

Корректор: Соседова Елена

Подписано в печать 09.09.2022.

ООО «Медиабюро Статус презенс»

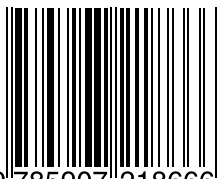
105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1 Бизнес-центр «Платформа»,

3-й этаж. Тел.: +7 (499) 346 3902

E-mail: info@praesens.ru; сайт: praesens.ru

Группа ВКонтакте: vk.com/praesens

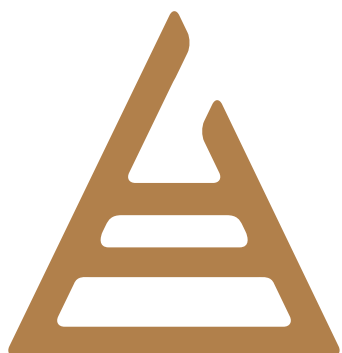
Telegram: t.me/praesensaig



9 785907 218666

11-я

Национальная
премия



Репродуктивное
ЗАВТРА
России 2023

Церемония
награждения лауреатов

9 сентября
2023 года

[Репродуктивноезавтра.рф](https://reproductivoezavtra.rf)