

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНЫ И ПСИХОЛОГИИ В. ЗЕЛЬМАНА
ООО «КЛИНИКА ПРОФЕССОРА ПАСМАН»

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АКУШЕРСТВЕ, ГИНЕКОЛОГИИ, ПЕРИНАТОЛОГИИ И РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

V МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

22–25 апреля 2021 года

Научная программа

Научные материалы

Россия, 630099, Новосибирск, ул. Орджоникидзе, д. 31
Novosibirsk Marriott Hotel

Регистрация участников на сайте конгресса
www.repromed.pro

Время мероприятия указано по Новосибирску (Москва 4+ часа)

Онлайн-трансляция

<https://events.webinar.ru/repromedpro/zal1>
<https://events.webinar.ru/repromedpro/zal2>
<https://events.webinar.ru/repromedpro/zal3>
<https://events.webinar.ru/repromedpro/zal4>

Новосибирск
2021

УДК 618.2–618.3
ББК 57.16
Н 73

Н 73 Новые технологии в акушерстве, гинекологии, перинатологии и репродуктивной медицине : V Междунар. конгресс. 22–25 апреля 2021 г. : научные мат-лы конгресса, программа и каталог V Международного конгресса. — Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2021. — 244 с.

ISBN 978-5-4437-1189-8

В издании опубликованы научные материалы (статьи и тезисы докладов) V Международного конгресса «Новые технологии в акушерстве, гинекологии, перинатологии и репродуктивной медицине», а также программа и каталог производителей продукции фармацевтической и медицинской направленности.

Издание предназначено для акушеров-гинекологов, неонатологов, педиатров и врачей других специальностей.

УДК 618.2-618.3
ББК 57.16

- © Новосибирский государственный
медицинский университет, 2021
- © Сибирское отделение
Российской академии наук, 2021
- © Новосибирский государственный
университет (Институт медицины
и психологии В. Зельмана), 2021
- © ООО «Клиника
профессора Пасман», 2021

ISBN 978-5-4437-1189-8



Уважаемые коллеги!

Акушерство, гинекология, перинатология, репродуктивная медицина — направления, которые поддерживает правительство Новосибирска в связи с серьезными задачами, поставленными перед нами президентом. Курс государственной политики задан на решение демографических проблем, снижение заболеваемости в семьях, увеличение качества и продолжительности жизни в условиях новой коронавирусной инфекции.

Подчеркивая важность мероприятия, Министерство здравоохранения поддерживает инициативу научного комитета о проведении Конгресса. Выражаю твердую уверенность, что особенное значение имеет развитие медицины и повышение качества оказания медицинской помощи, это нам показал 2020 год.

Ученые и врачи делятся теоретическим и клиническим опытом работы, в том числе в условиях коронавирусной инфекции. Программа Конгресса будет насыщенной, надеюсь, что все присутствующие специалисты найдут применение клиническому опыту, полученному их коллегами. Обмен опытом и знаниями представителей разных медицинских школ со всей России и зарубежья поможет нам достичь успеха.

Желаю всем плодотворной работы, интересных встреч с коллегами и успеха в начинаниях!

К. В. Хальзов

Министр здравоохранения Новосибирской области



Уважаемые коллеги, друзья!

Приятно видеть знакомые лица, слышать имена, имеющие значимый вес в российском и международном медицинском сообществе, а также видеть молодых прогрессивных учёных, педагогов, врачей,двигающих медицину.

Поздравляю с важнейшим событием медицинского сообщества Сибири и России. Благодарю идейного вдохновителя, главного научного организатора Конгресса Наталью Михайловну Пасман за проведение мероприятия такого высокого уровня.

Благодарю гостей, что нашли время приехать и принять участие в Конгрессе. Востребованные специалисты имеют высокий уровень занятости, но я ни мгновения не сомневаюсь, что мы сделали правильный выбор, отдав в эти дни приоритет данному мероприятию как двигателю прогресса и уважаемой площадке для обмена знаниями и повышения профессионального мастерства.

Всем врачам желаю удачно провести время, зарядиться новыми мыслями, новыми желаниями и новыми возможностями.

И. О. Маринкин

Ректор Новосибирского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета



Уважаемые коллеги!

С радостью приветствую вас на V Международном конгрессе «Новые технологии в акушерстве, гинекологии, перинатологии и репродуктивной медицине».

Представители медицины и науки разных стран собираются в Новосибирске, чтобы объединить опыт, поделиться клиническими исследованиями и эффективными методиками.

В этом году нам так же, как и в предыдущие годы, удалось привлечь новых ученых-новаторов из развитых стран. Ведущие зарубежные и российские специалисты вступают в открытый диалог и передают свои знания и опыт коллегам-врачам, которые хотят развиваться. В рамках данного мероприятия происходит обмен знаниями, наработками, идеями — совместная работа развивает здравоохранение.

Молодые ученые представят свои доклады, студенты и аспиранты медицинских вузов, которые уже сейчас заявляют о себе, станут будущим медицины Сибири и России.

Именно в рамках Конгресса мы понимаем, как будет развиваться медицина в России в ближайшие годы.

>>>

М. П. Федорук

Ректор Новосибирского государственного университета,
доктор физико-математических наук, профессор, член-корр. РАН



Новосибирский государственный университет, Институт медицины и психологии им. В. Зельмана совместно с НГМУ и «Клиникой профессора Пасман» выступает в качестве научных организаторов Конгресса.

Чтобы участники и гости Конгресса продуктивно провели время, мы создали необходимые условия для комфортного восприятия информации. Конгресс пройдет в двух форматах — очно и онлайн.

От лица организаторов форума и от себя лично выражаю глубочайшую благодарность всем деятелям практической и научно-исследовательской медицины и всем участникам конгресса. Уверен, благоприятная атмосфера содействия позволит работать конструктивно, наладив и укрепив долгосрочное деловое сотрудничество.



Уважаемые коллеги!

Задача современной медицины — не просто сохранять здоровье человека, а работать с азов: стремиться к появлению здорового поколения. Для этого необходимо заботиться о новых жизнях не только с момента их появления, но также до зарождения, работая над улучшением репродуктивной функции семей.

Особенно актуален вопрос в связи с событиями 2020 года и распространением коронавирусной инфекции. Нам предстоит усовершенствовать рекомендации по профилактике осложнений COVID-19 у беременных, сформировать новую политику в области здравоохранения и принятии решений о вариантах лечения.

Участие в V Международном конгрессе «Новые технологии в акушерстве, гинекологии, перинатологии и репродуктивной медицине» позволит специалистам различных профилей овладеть принципиально новыми, столь необходимыми в каждодневной работе знаниями и навыками, обсудить особенности ведения пациентов в условия коронавирусной инфекции.

Обсуждения, доклады, тренинги — знания, полученные в эти дни, позволят поднять наши с вами профессиональные квалификации и медицину страны на новый уровень.

В. Н. Серов

Доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, ведущий научный сотрудник ФГУНЦ акушерства, гинекологии и перинатологии Росмедтехнологий, председатель Российского общества акушеров-гинекологов



Уважаемые коллеги!

Современный врач должен постоянно учиться, делать два шага вперед, чтобы не стоять на месте. V Международный конгресс «Новые технологии в акушерстве, гинекологии, перинатологии и репродуктивной медицине» делает доступным опыт врачей разных специальностей, чтобы участники смогли применить его в своей практике.

Работникам нашей отрасли важно не просто соответствовать времени, но и опережать его: каждую инновацию воспринимать не как финал, а как триггер дальнейших поисков методов лечения и исследований.

Программа Конгресса охватывает разные дисциплины. Каждый найдет близкое — и труженик науки, и опытный практик, и вдохновенный педагог.

Конкурс молодых ученых, проводимый в рамках Конгресса, дает возможность показать талантливым специалистам свои возможности, начать старт карьеры успешного врача.

>>>

А.Г. Покровский

Доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН,
директор Института медицины и психологии В. Зельмана
Новосибирского государственного университета



>>>

Данное престижное мероприятие собирает перспективных специалистов истинных профессионалов, стремящихся к непрерывному интеллектуальному развитию. Прошу вас пользоваться каждым мгновением, проведённым здесь, не только для получения новой информации, но и для бесценного общения с коллегами!

Находите вдохновение в работах ведущих специалистов российской и мировой медицины, применяйте на практике их опыт.



Уважаемые коллеги и друзья!

В пятый раз Международный конгресс «Новые технологии в акушерстве, гинекологии, перинатологии и репродуктивной медицине» привлекает внимание к вопросу развития медицины в России и задает его направление.

Здоровье женщины и ребёнка выводится программой мероприятия на первый план. Ведущие профессионалы своей сферы предложат решения, как снизить риски при подготовке к беременности и ее ведении в условиях распространения коронавирусной инфекции.

Участники V Международного конгресса сфокусируются на особенностях планирования беременности, изучат практику лечения частых и редко встречающихся заболеваний матери в период беременности, обсудят возможности восстановления организма после родов, а также в различных возрастных категориях. Нами также будут подняты темы диагностики и малоинвазивных операций в гинекологической сфере.

>>>

В. Е. Радзинский

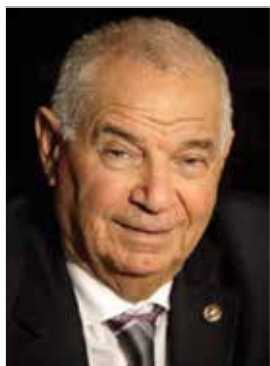
Заслуженный деятель науки РФ, член-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор; заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов; вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов, почетный работник высшего профессионального образования РФ, президент Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины



>>>

В ходе пленарных заседаний будут подняты приоритетные вопросы ежедневной практики российских акушеров-гинекологов, освещённые сквозь призму мирового опыта, что, несомненно, подарит новые возможности в развитии отечественной прикладной медицины.

Искренне надеюсь, что насыщенная программа V Международного конгресса принесёт в вашу работу необходимые новые знания и позволит выполнять врачебный долг не только с должным усердием, но и в соответствии с линией инноваций.



Уважаемые участники Конгресса!

Репродуктивная медицина имеет приоритетное значение в реалиях нашего времени. Сегодня каждый понимает, что здоровье родителей находит прямое отражение в благополучии будущих поколений. Для этого необходимо усиленно работать над стабилизацией уровня здоровья населения в настоящем и предупреждать заболевания.

Без прогресса в области научных исследований невозможно продвинуться вперед в практическом здравоохранении. НГУ и университет Южной Калифорнии начали реализовывать направленный на достижение этих целей уникальный совместный проект, в который вовлечены ученые с мировым именем, а также студенты Института медицины и психологии.

В настоящее время имеет смысл направить весь спектр научных технологий, идеи и знания на уточнение диагностических методов, повышать уровень образованности населения в общеоздоровительном контексте. >>>

В. Л. Зельман

Профессор, заведующий кафедрой анестезиологии Медицинской школы им. Кека Университета Южной Калифорнии, академик РАН и РАМН, член Международного академического совета Новосибирского государственного университета



>>>

Единый образовательный форум исполняет эти цели. Всё медицинское сообщество объединяется для установления новых правил, соответствующих духу и знаниям новых времён.

На деятелях научной и практической медицины лежит большая ответственность — искать эффективные подходы и пути решения демографических проблем, сконцентрированных в области репродуктивной сферы.

Желаю вам продуктивной работы! В полной мере используйте возможности, которые предоставляет это событие.



ПРЕЗИДЕНТЫ КОНГРЕССА

Серов Владимир Николаевич — ведущий научный сотрудник ФГУНЦ акушерства, гинекологии и перинатологии Росмедтехнологий, президент Российского общества акушеров-гинекологов академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ (Москва)

Маринкин Игорь Олегович — ректор Новосибирского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета, заслуженный врач РФ (Новосибирск)

Федорук Михаил Петрович — ректор Новосибирского национального исследовательского университета, академик РАН, доктор физико-математических наук, профессор (Новосибирск)

ОРГКОМИТЕТ

Покровский Андрей Георгиевич — сопредседатель оргкомитета, член-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор, директор Института медицины и психологии В. Зельмана Новосибирского государственного университета (Новосибирск)

Нетёсов Сергей Викторович — профессор, член-корр. РАН, доктор биологических наук, заведующий лабораторией биотехнологии и вирусологии ФЕН НГУ, профессор кафедры молекулярной биологии ФЕН НГУ, зампредседателя оргкомитета (Новосибирск)

Радзинский Виктор Евсеевич — член-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского Университета Дружбы народов, заслуженный деятель науки РФ, главный внештатный эксперт-специалист акушер-гинеколог Росздравнадзора, вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов (Москва)

Пасман Наталья Михайловна — зампредседателя оргкомитета, руководитель научной программы конгресса, доктор медицинских наук, профессор,



заведующая кафедрой акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, заслуженный врач РФ (Новосибирск)

Артымук Наталья Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой Кемеровского государственного медицинского университета, президент Кемеровской региональной общественной организации «Ассоциация акушеров-гинекологов», главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в СФО (Кемерово)

Артымук Владимир Анатольевич — адвокат (Кемерово)

Волков Рэм Валерьевич — кандидат медицинских наук, профессор, доцент кафедры акушерства и гинекологии НГМУ, главный акушер-гинеколог Новосибирской области (Новосибирск)

Черных Елена Рэмовна — член-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор, зам. директора ФГБНУ Научно-исследовательский Институт фундаментальной и клинической медицины (Новосибирск)

Макаров Константин Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор, руководитель центра повышения квалификации и переподготовки работников здравоохранения Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск)

Саблина Светлана Геннадьевна — проректор НГУ по учебной работе, кандидат социологических наук, доцент (Новосибирск)

Тулупов Андрей Александрович — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, заведующий лабораторией «МРТ ТЕХНОЛОГИИ», главный научный сотрудник МТЦ СО РАН (Новосибирск)

Пустыльник Владимир Олегович — заместитель директора Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, кандидат биологических наук (Новосибирск)



Сергеева Ирина Геннадьевна — доктор медицинских наук, профессор, директор Центра постдипломного медицинского образования Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ

Агеева Татьяна Августовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической анатомии Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск)

Андреева Лиля Энверовна — врач-уролог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Аполихина Инна Анатольевна — доктор медицинских наук, руководитель отделения эстетической гинекологии и реабилитации ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, профессор кафедры акушерства и гинекологии департамента профессионального образования ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова», Президент Ассоциации специалистов по эстетической гинекологии (АСЭГ) (Москва)

Астраков Сергей Викторович — доктор медицинских наук, профессор Института медицины и психологии В. Зельмана Новосибирского государственного университета, главный врач ГБУЗ НСО ГКБ № 25 (Новосибирск)

Ашрафян Лев Андреевич — член-корр. РАН, профессор, руководитель лаборатории комбинированных методов лечения гинекологических заболеваний Российского научного центра рентгенорадиологии (Москва)

Баринов Сергей Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 1 Омского государственного медицинского университета (Омск)



Белокриницкая Татьяна Евгеньевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ППС Читинской государственной медицинской академии (Чита)

Белоусова Тамара Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии Новосибирского государственного медицинского университета, заведующая отделением ГБУЗ «Новосибирская областная клиническая больница» (Новосибирск)

Божедомов Владимир Александрович — доктор медицинских наук, научный руководитель по андрологии и репродукции УДП РФ, профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ИППОВ ГБОУ «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» и кафедры клинической андрологии ФПКМР медицинского института ГБОУ ВПО «РУДН» (Москва)

Бутич Алексей Анатольевич — врач анестезиолог-реаниматолог, заведующий отделением ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Булыгин Константин Иванович — врач анестезиолог-реаниматолог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Боровкова Екатерина Игоревна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Москва)

Вагнер Юлия Николаевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, заведующая лабораторией ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Васильева Мария Борисовна — кандидат медицинских наук, директор аккредитационно-симуляционного центра Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Веретельникова Татьяна Владимировна — врач акушер-гинеколог, хирург ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)



Воронова Наталья Владимировна — врач акушер-гинеколог, репродуктолог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Ворслов Леонид Олегович — кандидат медицинских наук, профессор, заведующий отделением кардиологии «Клиники профессора Калининко» (Москва)

Гаврилов Павел Андреевич — врач уролог, хирург, заведующий отделением хирургии ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Гаврилова Татьяна Александровна — врач колопроктолог, МЦ «Медикал он групп» (Новосибирск)

Гельфонд Марк Львович — доктор медицинских наук, старший научный сотрудник НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова; профессор кафедры онкологии СЗГМУ им. Мечникова (Москва)

Гильд Егор Витальевич — ассистент кафедры фундаментальной медицины Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, врач гастроэнтеролог детский ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Гуляева Людмила Фёдоровна — доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой клинической биохимии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Гурьева Валентина Андреевна — профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул)

Давыдов Илья Михайлович — врач анестезиолог-реаниматолог, заведующий отделением ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1» (Новосибирск)

Денисов Михаил Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)



Научный комитет

Дженина Ольга Вадимовна — кандидат медицинских наук, врач-флеболог, ведущий специалист по лечению тромбозмболических осложнений Первого флебологического центра (Москва)

Дробинская Алла Николаевна — кандидат медицинских наук, доцент зеркальной кафедры анестезиологии и реаниматологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, главный врач ГБУЗ «Бердская ЦГБ», главный реаниматолог родовспоможения Министерства здравоохранения Новосибирской области, заслуженный врач РФ (Новосибирск)

Дударева Алла Витальевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана, заведующая женской консультацией ГБУЗ 1 ГКБ (Новосибирск)

Епанчинцева Елена Александровна — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Федерального исследовательского центра фундаментальной и трансляционной медицины, врач эндокринолог-андролог Новосибирского центра репродуктивной медицины группы компаний «Мать и дитя» (Новосибирск)

Еркович Ирина Валентиновна — кандидат медицинских наук, заместитель главного врача ГБУЗ НГПЦ (г. Новосибирск)

Ёлгина Светлана Ивановна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии профессора Г.А. Ушаковой Кемеровской государственной медицинской академии (Кемерово)

Жданова Анастасия Олеговна — управляющий партнер ЮК Legal consultancy/Правовой консалтинг/ (Новосибирск)

Жеравин Александр Александрович — кандидат медицинских наук, руководитель центра онкологии и радиотерапии, врач-онколог ФГБУ «НМИЦ им. академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск)

Жордания Кирилл Иосифович — доктор медицинских наук, профессор ФГБУ НМИЦ им. Н.Н. Блохина МЗ России, врач акушер-гинеколог, онко-



лог, председатель «Общества онкологов по опухолям репродуктивной системы», профессор кафедры «Репродуктивной медицины и хирургии» МГМСУ, член Московского общества онкологов (Москва)

Зайнулина Марина Сабировна — доктор медицинских наук, профессор, акушер-гинеколог, гематолог-гемостазиолог, главный врач СПбГБУЗ «Родильный дом № 6 им. проф. В.Ф. Снегирева» (Санкт-Петербург)

Зефирова Татьяна Петровна — доктор медицинских наук, профессор, врач акушер-гинеколог клиники «Надежные руки» (Казань)

Ибрагимов Ринат Равильевич — кандидат медицинских наук, заведующий отделением ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Извекова Ирина Яковлевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней педиатрического факультета НГМУ (Новосибирск)

Иловайская Ирена Адольфовна — доктор медицинских наук, профессор отделения терапевтической эндокринологии ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (Москва)

Казачкова Элла Алексеевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ЮУГМУ (Челябинск)

Калинченко Светлана Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой эндокринологии РУДН, директор клиники (Москва)

Канивец Илья Вячеславович — кандидат медицинских наук, руководитель отдела генетики медико-генетического центра «Геномед» (Москва)

Каткова Надежда Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии ФПКВПИМУ (Нижний Новгород)

Кедрова Анна Генриховна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГОУ ДПО ИПК ФМБА России (Москва)



Научный комитет

Кира Евгений Федорович — доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заслуженный деятель науки, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой женских болезней и репродуктивного здоровья ИУВ, главный акушер-гинеколог ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Москва)

Канунникова Людмила Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медицинского права НГМУ, заслуженный врач РФ (Новосибирск)

Карева Елена Николаевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры молекулярной фармакологии и радиобиологии им. академика П.В. Сергеева МБФ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, профессор кафедры фармакологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)» Минздрава России (Москва)

Квашнина Елена Владимировна — кандидат медицинских наук, ведущий репродуктолог сети клиник «Центр ЭКО» (Екатеринбург)

Клинышкова Татьяна Владимировна — профессор кафедры акушерства и гинекологии Омского государственного медицинского университета (Омск)

Кравченко Елена Николаевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии дополнительного профессионального образования Омского государственного медицинского университета (Омск)

Комарова Анна Николаевна — кандидат медицинских наук, врач онколог-маммолог клиники «Здоровье» (Барнаул)

Коломиец Лариса Александровна — доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения онкогинекологии Томского НИИ онкологии СО РАМН (Томск)

Кондаурова Анастасия Юрьевна — эмбриолог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)



Кононова Ирина Николаевна — доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва)

Короленкова Любовь Ивановна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФУВ МОНИКИ, старший научный сотрудник научно-консультативного отделения ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина (Москва)

Корчагина Анна Викторовна — врач ультразвуковой диагностики, врач акушер-гинеколог ГБОУ ВПО АГМУ Министерства здравоохранения РФ (Барнаул)

Коростышевская Александра Михайловна — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник, заведующая отделением медицинской диагностики «Международного томографического центра» (Новосибирск)

Красильников Сергей Эдуардович — доктор медицинских наук, директор Института онкологии и нейрохирургии ФГБУЗ НИИПК им. Е.Н. Мешалкина МЗ РФ, профессор кафедры онкологии Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск)

Крылов Кирилл Юрьевич — кандидат медицинских наук, научный сотрудник отдела гинекологии Санкт-Петербургского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (Санкт-Петербург)

Кудинова Евгения Геннадьевна — доктор медицинских наук, старший преподаватель кафедры акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Кулешов Виталий Михайлович — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Новосибирского государственного медицинского университета, заведующий отделением ГБУЗ ЦПСИР, заслуженный врач РФ (Новосибирск)

Кукина Лариса Владимировна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ПДО, врач акушер-гинеколог отделения патологии беременных БУЗОО «ГКПЦ» (Омск)



Научный комитет

Кузнецов Максим Робертович — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора Института кластерной онкологии имени профессора Л.Л. Левшина (Москва)

Кузнецова Ирина Всеволодовна — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник НИЦ НИО женского здоровья ФГБОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Москва)

Кустов Сергей Михайлович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Лаврентьева Инна Вадимовна — кандидат медицинских наук, врач акушер-гинеколог, гинеколог-эндокринолог, клиника «АнгиоЛайн» (Екатеринбург)

Лившиц Галина Израилевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней медицинского факультета НГУ, заведующая лабораторией персонализированной медицины ИХБФМ СО РАН, ЦНМТ (Новосибирск)

Левинсон Алиса Львовна — врач репродуктолог-андролог Новосибирского центра репродуктивной медицины группы компаний «Мать и дитя» (Новосибирск)

Лихачева Виктория Васильевна — кандидат медицинских наук, репродуктолог, клиника «Мать и дитя» (Новокузнецк)

Лукьянова Татьяна Витальевна — кандидат медицинских наук, заведующая медико-генетической консультацией ЦПСИР (Новосибирск)

Майер Екатерина Олеговна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Мазеркина Надежда Александровна — доктор медицинских наук, профессор, кафедра эндокринологии РУДН, «Клиника профессора С.Ю. Калининченко» (Москва)



Макогон Аркадий Вилленович — кандидат медицинских наук, заведующий отделением МЦ «Мать и дитя» (Новосибирск)

Макаров Константин Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск)

Максимова Юлия Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской генетики и биологии медико-профилактического факультета Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск)

Мельникова Наталья Вячеславовна — адвокат, член областной адвокатской палаты, учредитель коллегии адвокатов правового центра «Надежда» (Новосибирск)

Минкина Галина Николаевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Министерства здравоохранения РФ (Москва)

Мозговая Елена Витальевна — доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «НИИ АГиР им. Отта (Санкт-Петербург)

Момот Андрей Павлович — доктор медицинских наук, профессор, директор алтайского филиала Гематологического научного центра РАН (Барнаул)

Морозова Наталья Аркадьевна — кандидат юридических наук, директор Новосибирского филиала Московской Академии следственного комитета РФ, подполковник юстиции (Новосибирск)

Мустафина Светлана Владимировна — доктор медицинских наук, врач-эндокринолог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Нарциссова Галина Петровна — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник группы функциональной и ультразвуковой диагностики



Научный комитет

центра новых технологий ФГБУ «НМИЦ им. академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск)

Назаренко Татьяна Алексеевна — доктор медицинских наук, профессор, директор Института репродуктивной медицины ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова (Москва)

Непорада Елена Леонидовна — кандидат медицинских наук, доцент зеркальной кафедры анестезиологии и реаниматологии В.Л. Зельмана Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Николаева Марина Геннадьевна — доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом ДПО ФГБОУ ВПО АГМУ МЗ РФ (Барнаул)

Никонов Сергей Данилович — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, директор Сибирского лазерного центра (Новосибирск)

Ногайцева Екатерина Сергеевна — врач онколог-маммолог, хирург ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Опарина Марина Петровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, заведующая женской консультацией ГБУЗ ЦПСИР (Новосибирск)

Пивень Людмила Анатольевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Новосибирского государственного медицинского университета, руководитель Новосибирского областного перинатального центра (Новосибирск)

Поздняков Иван Михайлович — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Новосибирского государственного медицинского университета, главный врач ГБУЗ «Новосибирский городской перинатальный центр», заслуженный врач РФ (Новосибирск)



Поспелова Татьяна Ивановна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии, проректор по научной работе Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск)

Попов Александр Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения эндоскопической хирургии Московский областной НИИ акушерства и гинекологии (Москва)

Предтеченская Елена Владимировна — доктор медицинских наук, профессор кафедры фундаментальной медицины Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Пустотина Ольга Анатольевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом репродуктивной медицины ЧОУ ДПО «Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева (Москва)

Проничева Светлана Викторовна — врач акушер-гинеколог, репродуктолог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Ремнева Ольга Васильевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул)

Рощупкин Артем Юрьевич — врач-уролог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Рымар Оксана Дмитриевна — доктор медицинских наук, заведующая лабораторией Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины филиала Института цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск)

Савельева Ирина Вячеславовна — доктор медицинских наук, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии № 1 ОмГМА (Новосибирск)

Самойлова Елена Анатольевна — кандидат медицинских наук, заведующая отделением радиотерапии, врач-радиолог ФГБУ «Национальный ме-



Научный комитет

дицинский исследовательский центр им. академика Е.Н. Мешалкина МЗ РФ» (Новосибирск)

Селедцова Наталья Владимировна — кандидат медицинских наук, репродуктолог ЦНМТ (Новосибирск)

Сидоров Сергей Васильевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, заведующий отделением онкологии ГБУЗ 1 ГКБ, заслуженный врач РФ (Новосибирск)

Серебrenникова Елена Сергеевна — кандидат медицинских наук, заведующий акушерско-физиологическим отделением ЦКБ СО РАН, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ИМП В. Зельмана Новосибирского государственного университета (Новосибирск)

Сметаненко Екатерина Александровна — заведующая отделением акушерской патологии беременных ГБУЗ НСО «БЦГБ» (Бердск)

Стуров Виктор Геннадьевич — доктор медицинских наук, профессор, врач-гематолог, гемостазиолог, семейный доктор, сексолог, доцент центра постдипломного медицинского образования Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Солдатова Галина Сергеевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Соколова Татьяна Михайловна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск)

Сотникова Лариса Степановна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФПК ППС Сибирского государственного медицинского университета (Томск)



Сутурина Лариса Викторовна — доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела охраны репродуктивного здоровья ФГБНУ «НЦ ПЗ-СРЧ» (Иркутск)

Стуклов Николай Игоревич — доктор медицинских наук, профессор, врач-гематолог, руководитель курса гематологии кафедры госпитальной терапии с курсами эндокринологии, гематологии и клинической лабораторной диагностики медицинского факультета РУДН (Москва)

Таранов Павел Александрович — заведующий отделением онкологии, врач-онколог, врач-хирург ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. академика Е.Н. Мешалкина МЗ РФ» (Новосибирск)

Тетерина Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, врач акушер-гинеколог отделения эстетической гинекологии и реабилитации ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Минздрава России (Москва)

Тимченко Марина Алексеевна — врач акушер-гинеколог Клинической больницы РЖД (Барнаул)

Тищенко Татьяна Александровна — главный врач медицинского Центра 1+1 (Новосибирск)

Тулупов Андрей Александрович — доктор медицинских наук, заведующий лабораторией «МРТ ТЕХНОЛОГИИ» Международного томографического центра, доцент, заместитель директора Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, заместитель директора ЦПМО НГУ (Новосибирск)

Умарова Наргиза Мирзаоевна — кандидат медицинских наук, заместитель директора Республиканского перинатального центра Минздрава Республики Узбекистан (Ташкент)



Научный комитет

Фадеева Наталья Ильинична — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул)

Филипенко Максим Леонидович — кандидат биологических наук, заведующий лабораторией фармакогеномики ИХБФМ СО РАН (Новосибирск)

Филипович Ольга Николаевна — кандидат медицинских наук, заведующая отделением ЦПСИР (Новосибирск)

Фурса Екатерина Игоревна — сотрудник кафедры акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ (Новосибирск)

Хонина Наталья Алексеевна — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории клеточной иммунотерапии ФГБНУ НИИ фундаментальной и клинической медицины (Новосибирск)

Хрусталева Елена Яковлевна — кандидат медицинских наук, руководитель Росздравнадзора по Новосибирской области (Новосибирск)

Хлудов Евгений Юрьевич — начальник юридического отдела ГУП Новосибирской области «Хозяйственное управление» (Новосибирск)

Ходжаева Зульфия Сагдуллаевна — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института акушерства ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» (Москва)

Цхай Виталий Борисович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой перинатологии, акушерства и гинекологии Красноярского государственного медицинского университета (Красноярск)

Чернышова Алена Леонидовна — доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник отделения гинекологии с группой профилактики НИИ онкологии Томского НИМЦ, старший преподаватель кафедры биологии и медицинской генетики Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск)



Чернусь Надежда Юльевна — кандидат юридических наук, доцент, старший преподаватель юридического факультета НГУ (Новосибирск)

Чикинев Юрий Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной и детской хирургии лечебного факультета Новосибирского государственного медицинского университета (НГМУ), куратор отделений торакальной хирургии, детской хирургии и ожогового отделения Новосибирской областной больницы, главный торакальный хирург Новосибирской области (Новосибирск)

Шаклеин Александр Владимирович — доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ИМП В. Зельмана НГУ, заместитель главного врача по акушерству и гинекологии ГБУЗ 1 ГКБ № 1 (Новосибирск)

Швайко Вера Григорьевна — врач акушер-гинеколог, хирург ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Швелидзе Елена Валентиновна — кандидат медицинских наук, заведующая отделением реабилитации ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Шестакова Ирина Геннадьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ФНМО МИ РУДН, врач акушер-гинеколог, врач УЗ-диагностики (Москва)

Щербаков Владимир Иванович — доктор медицинских наук, профессор ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» (Новосибирск)

Щербатых Евгения Юрьевна — кандидат медицинских наук, акушер-гинеколог, заведующая гинекологическим отделением ООО «Умная медицина» (Москва)

Шмаков Роман Георгиевич — доктор медицинских наук, акушер-гинеколог, главный врач Национального медицинского исследовательского цен-



тра акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова Минздрава РФ (Москва)

Шрайнер Евгения Владимировна — кандидат медицинских наук, врач-гастроэнтеролог, научный сотрудник ИХБФМ СО РАН (Новосибирск)

Шнейдерман Михаил Григорьевич — кандидат медицинских наук, врач акушер-гинеколог, хирург, ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Минздрава РФ (Москва)

Якушин Андрей Сергеевич — врач-гастроэнтеролог ООО «Клиника профессора Пасман» (Новосибирск)

Ярмолинская Мария Игоревна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2 ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», ведущий научный сотрудник отдела эндокринологии репродукции, руководитель центра «Диагностика и лечение эндометриоза», в ФГБУ «Научно исследовательский институт акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта» СЗО РАМН (Санкт-Петербург)

Яворская Светлана Дмитриевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ МЗ РФ (Барнаул)

Яметова Наталья Михайловна — кандидат медицинских наук, кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии Красноярского государственного медицинского университета (Красноярск)



РУКОВОДИТЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НОВОСИБИРСКА

Юданов Анатолий Васильевич — доктор медицинских наук, главный врач ГБУЗ НОКБ, главный хирург СФО и НСО, заслуженный врач РФ (Новосибирск)

Бравве Юрий Иосифович — доктор медицинских наук, профессор, главный врач ГБУЗ НСО ГКБ № 1, председатель Совета главных врачей г. Новосибирска, заведующий кафедрой экономики и управления в здравоохранении НГМУ, заслуженный врач РФ, главный внештатный специалист по организации здравоохранения и общественного здоровья МЗ НСО

Астраков Сергей Викторович — доктор медицинских наук, профессор Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, главный врач ГБУЗ НСО ГКБ № 25

Шаклеин Александр Васильевич — доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института медицины и психологии В. Зельмана НГУ, заместитель главного врача ГБУЗ НСО ГКБ № 1

Греф Виктор Викторович — главный врач ГБУЗ НСО родильного дома № 7

Ивлева-Дунтау Людмила Хаимовна — главный врач ГБУЗ НСО гинекологическая больница № 2

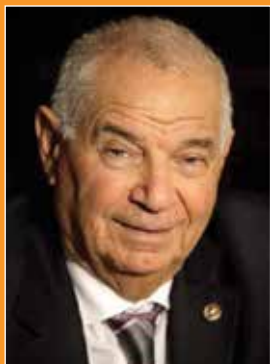
Матвеева Ирина Владимировна — заместитель главного врача ГБУЗ НСО ГКБ № 25

Михайлова Татьяна Юрьевна — заместитель главного врача по акушерству и гинекологии ГБУЗ НСО ГКБ № 11

Смирнова Юлия Анатольевна — заместитель главного врача ГБУЗ НСО родильного дома № 7



МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТЫ



Владимир Лазаревич Зельман (США)

Выдающийся советский, российский и американский врач и ученый, ведущий нейроанестезиолог, академик РАН, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии Медицинской школы им. Кека Университета Южной Калифорнии, США, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Института медицины и психологии НГУ (Россия, Новосибирск). Заведующий отделением анестезиологии и реаниматологии Университета Южной Калифорнии, Лос-Анджелес, почетный член Российской академии медицинских наук, иностранный член Российской академии наук, почетный профессор Военно-медицинской академии в Санкт-Петербурге, Новосибирского государственного университета, Новосибирского государственного медицинского университета



Бруно Люненфельд (Bruno Lunenfeld) (США)

Доктор медицины, доктор философии, член Королевского колледжа акушеров и гинекологов, почётный член Американского общества акушеров-гинекологов, почётный член Филиппинского общества акушеров-гинекологов



МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТЫ



Вадим Морозов (США)

FACOG, Assistant Professor, Председатель практических курсов Конгресса 2015, руководитель отделения акушерства, гинекологии и репродуктивных наук University of Maryland School Of Medicine. Глава отделения роботизированной хирургии UM Baltimore-Washington Medical Center, медицинский директор Pasa-Redwood OB/GYN Faculty Physicians, Inc., программный директор Center of Excellence in Minimally Invasive Gynecology (COEMIG) at UMMC (США), адъюнкт-профессор Новосибирского государственного университета



Инна Николаевна Лаврик (Германия)

Заведующая лабораторией прикладных аспектов воспаления, профессор Магдебургского университета им. Отто фон Герике (Германия), ведущий сотрудник Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины, лаборатория исследований механизмов апоптоза. Лауреат Государственной премии РФ 1998 г.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТЫ



Вячеслав Натанович Локшин (Казахстан)

Доктор медицинских наук, профессор, член-корр. НАН РК, академик РАМТ, президент Казахстанской ассоциации репродуктивной медицины, генеральный директор Международного клинического центра репродуктологии PERSONA



Анча Баранова (США)

Доктор медицинских наук, профессор, доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории функциональной геномики Медико-генетического научного центра РАН (Москва), профессор Школы системной биологии Университета Джорджа Мейсона (Фэрфакс, Вирджиния, США)



НАУЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С ГЕНИТАЛЬНЫМ И ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

К.А. Багирян¹, Е.И. Фурса¹, Н.М. Пасман^{1,2},
П.А. Гаврилов², В.Г. Швайко²

¹ Новосибирский государственный университет

² ООО «Клиника профессора Пасман»

Эндометриоз является хроническим воспалительным заболеванием, вызывающим тазовую боль и бесплодие у 10 % женщин репродуктивного периода [1]. Он характеризуется наличием желез стромы эндометрия за пределами полости матки. Распространенность эндометриоза среди бессимптомных женщин колеблется от 2 до 11 %, среди пациенток с бесплодием до 21 %, у подростков, госпитализированных по поводу тазовой боли эндометриоз выявляется в 49 % [1].

Выделяют 2 вида эндометриоза: генитальный и экстрагенитальный. Если генитальный эндометриоз встречается достаточно часто, то экстрагенитальный процесс можно встретить только у 8–12 % женщин, при этом поражаются все органы, чаще всего желудочно-кишечный тракт и мочевыводящие пути [2]. Также появляются данные об экстрагенитальном эндометриозе кожи, послеоперационных рубцов после лапаротомии.

Патогенез заболевания до конца не изучен, но существует теория, что во время менструации из полости матки происходит заброс крови через маточные трубы в брюшную полость, в результате чего поражается брюшина, яичники и другие органы.

Диагностика эндометриоза затруднительна, она складывается из совокупности симптомов и инструментальных данных. Самым доступный и распространенным методом, позволяющим заподозрить наличие эндометриоза, является трансвагинальное ультразвуковое исследование, а также магнитного резонансная томография [3], что позволяет диагностировать не только внутренний, но и наружный патологические процессы. «Золотым» стандартом диагностики наружного эндометриоза является лапароскопическая визуализации, желательно с гистологическим подтверждением [4].



Описание клинического случая

Пациентка К., 36 лет, предъявляла жалобы на периодические ноющие боли внизу живота, болезненные менструации, учащенное мочеиспускание (2–5 раз в час).

Со слов пациентки, с 13 лет наблюдается дисменорея, принимала ибупрофен и дротаверин с кратковременным положительным эффектом. Периодические ноющие боли внизу живота наблюдаются с 20 лет. За последние 3 месяца боли и дисменорея усилились и не исчезают после приема нестероидных противовоспалительных препаратов. Проведено УЗ-исследование внутренних органов и почек: выявлены гидрокаликоз левой почки, деформация мочевого пузыря. Очаговое образование мочевого пузыря $29 \times 13 \times 17$ мм, объемом 3,2 мл, две кольцевидные структуры размером $24 \times 20 \times 23$ мм.

С сентября 2020 г. беспокоит субфебрильная температура. В этом же месяце проведено МРТ органов малого таза, выявлены два очага наружного генитального эндометриоза на брюшине, покрывающей переднюю стенку матки и левый яичник, с глубокой инвазией миометрия, детрузора мочевого пузыря, стенки ректосигмоидного отдела ободочной кишки, с наличием крупной параовариальной псевдокисты с геморрагическим компонентом размером $83 \times 87 \times 12$ см.

Проведено тестирование на онкомаркеры: СА 19,9–11,9 ед./мл; СА 15,3–10,1 ед./мл, СА 125 – 19,4 ед./мл, РЭА – 0,62 ед./мл. Результаты колоноскопии: ректосигмоидный отдел без патологических изменений.

В октябре 2020 г. в связи с отсутствием данных о злокачественном процессе онкологом рекомендовано оперативное лечение в гинекологическом стационаре. В ноябре 2020 г. пациентка отметила усиление болей внизу живота и головокружение, госпитализирована в стационар, при выписке даны рекомендации о плановом оперативном лечении и планировании беременности. Гинекологом назначен диеногест, который принимала в течение месяца. Клинического эффекта не получено.

Соматический анамнез пациентки отягощен: у пациентки выявлены ожирение I степени ($\text{ИМТ} = 30 \text{ кг/м}^2$), артериальная гипертензия III ст., 1 степени, риск 4, сахарный диабет 2 типа (принимает метформин по 750 мг на ночь), гиперфибриногенемия, миопия слабой степени. Тугоухость 1 степени.



Наследственность отягощена: у матери пациентки — СД 2 типа, артериальная гипертензия, ожирение 1 степени; у отца — ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, ожирение 1 степени.

Акушерско-гинекологический анамнез: менархе — с 12 лет, менструации по 6 дней, через 28–30 дней, регулярные, болезненные. Половой жизни нет (virgo). Гинекологическая патология: наружный генитальный эндометриоз III–IV степени с поражением брюшины малого таза, левого яичника. Внутренний генитальный эндометриоз I–II степени. Экстрагенитальный эндометриоз с поражением ректосигмоидного отдела толстой кишки, мочевого пузыря.

В «Клинике профессора Пасман» проведено УЗИ органов малого таза. Выявлен аденомиоз II степени, выраженный спаечный процесс в малом тазу, распространенный инфильтративный эндометриоз в области сигмовидной кишки, боковой стенки мочевого пузыря, пузырно-маточной складки, левый яичник в конгломерате тканей с жидкостным компонентом, по-видимому эндометриоидного происхождения.

Учитывая результаты инструментального обследования, желание пациентки планировать беременность запланирована лапароскопическая операция — иссечения очагов эндометриоза, ХСС, дефлорации девственной плевы, а также гистероскопия, РЛДВ, гистологическое исследование эндометрия, назначена послеоперационная терапия агонистами гонадотропин-рилизинг гормонами (аГнРГ).

В декабре 2020 г. проведена гистероскопия, РЛДВ. Лапароскопия, адгезиолизис, тубэктомия слева, резекция мочевого пузыря, дренирование брюшной полости. В асептических условиях под ЭТН шейка матки фиксирована на пулевые щипцы, ДПМ по зонду — 8,5 см, зонд идет кпереди, стенки гладкие, ровные, деформации полости не выявлено. После расширения цервикального канала до № 7,5 проведен его осмотра и патологии не выявлено. Полость матки треугольной формы, передняя стенка нависает в полость матки, белесоватого цвета. Эндометрий неравномерно утолщен, в области правого трубного угла выявлено полиповидное образование 6 × 2,5 мм, также по задней стенке — полиповидное образование 5 × 2 мм, бледно-розового цвета. В дне видны внутриматочные синехии, единичные протоки желез белесоватого цвета. Прослеживаются множественные открытые эндометриоидные ходы.



Полип удален полипными щипцами, произведено выскабливание стенок полости матки — соскоб умеренный, в виде пластов и обрывков эндометрия. При контрольной гистероскопии полип и гиперплазированный эндометрий удалены полностью. Интраоперационно введен цефтриаксон 1,0 мг.

Гистологическое заключение: полип тела матки в сочетании с очаговой гиперплазией эндометрия. Внутренний генитальный эндометриоз II ст. Хронический эндометрит.

Вид анестезии: ЭТН. Ход операции: с помощью лапароскопа, оптика 30 °, выполнена обзорная лапароскопия. В верхнем этаже брюшной полости патологии не определено. В малом тазу одним конгломератом представлена матка, сигмовидная кишка, левая маточная труба, левый яичник, задняя стенка мочевого пузыря. Правая труба и яичник не изменены. Выполнено разделение сначала сращений между конгломератом и сигмовидной кишкой. Она отделена без повреждения, в этом месте очагов эндометриоза нет. При дальнейшем разделении инфильтрата вскрылась полость с коричневой жидкостью, удалено до 50 мл. Полость располагалась между левым яичником, трубой и париетальной брюшиной. Труба, значительно утолщена, с очагами эндометриоза, фимбрии четко не определяются. Выполнено ее удаление. Левый яичник не изменен. Выполнено рассечение париетальной брюшины по передней стенке матки с отделением от нее задней стенки мочевого пузыря, на мочевом пузыре плотный инфильтрат размером 2 × 3 см. Выполнено иссечение инфильтрата со стенкой мочевого пузыря в пределах здоровой ткани на расстоянии 2 см от устьев. Рана мочевого пузыря ушита одиночным непрерывным швом викрил 4/0. Брюшина ушита над мочевым пузырем. В мочевой пузырь установлен катетер Фолея 14 ch. Контроль гемостаза осуществлен насухо. Стенка мочевого пузыря и левая труба удалены. Кровопотеря составила 50 мл. Установлен дренаж в малый таз через левую подвздошную область. Введен адгезин в малый таз.

Послеоперационный диагноз: наружный генитальный эндометриоз 4 стадии с поражением брюшины, левой маточной трубы, ректосигмоидного отдела толстой кишки. Экстрагенитальный эндометриоз. Эндометриоз мочевого пузыря.

Гистологическое заключение: Эндометриоз мочевого пузыря. Минимально выраженный хронический цистит.



Послеоперационный период протекал без осложнений. Рекомендованная терапия агонистами гонадотропин-рилизинг гормонами — бусерелин 3,75 мг № 3–4, начата сразу после операции. Редукционная диета из расчета 1 600 ккал/сут. Продолжает принимать метформин по 750 мг на ночь, до наступления беременности. Питьевой режим 1 600–1 800 мл в день. Двигательная активность — 10 тыс. шагов в день. Рассасывающая терапия — КВЧ, гирудотерапия. После реабилитационного периода контрольное обследование.

По результатам анализов будет проведен выбор метода реализации репродуктивной функции: вариант 1 — контролируемая индукция овуляции (КИО) и искусственная инсеминация спермой донора не ранее, чем через 6 месяцев; вариант 2 — при низком овариальном резерве рекомендовано экстракорпоральное оплодотворение методом интрацитоплазматической инъекции сперматозоида в яйцеклетку донорской спермой через 9–12 месяцев.

Заключение

Описанный клинический случай демонстрирует, что своевременная диагностика эндометриоза, использование комбинированного медикаментозного и оперативного лечения, слаженная работа врачей смежных специальностей позволили успешно произвести операцию с минимальной кровопотерей и быстрым восстановлением пациентки в послеоперационном периоде. Показано, насколько важно своевременно диагностировать эндометриоз, не использовать бесконтрольное купирование болевого синдрома, проводить полную диагностику с выявлением причин для наиболее эффективной тактики ведения пациентки. Максимально эффективным методом лечения в данном случае является сочетание лапароскопической коррекции патологических процессов органов малого таза с последующей медикаментозной и гормон-модулирующей терапией для устранения хронического болевого синдрома, улучшения качества жизни пациентки и реализации репродуктивной функции.

Resume

A clinical case of a severe form of combined genital and extragenital endometriosis with damage to the bladder and intestines is described. A 36-year-old patient has successfully completed surgical treatment and is undergoing therapy with RGLH agonists



Литература

1. Bulun S.E., Yilmaz B.D., Sison C. et al. Endometriosis // Endocr. Rev. 2019; 40(4): 1048–1079.
2. Shafrir A.L., Farland L.V., Shah D.K. et al. Risk for and consequences of endometriosis: a critical epidemiologic review // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2018; 51: 1–15.
3. Nezhat C., Li A., Falik R. et al. Bowel endometriosis: diagnosis and management // Am.J. Obstet. Gynecol. 2017; 218: 549–562.
4. Claas-Quax M.J., Ooft M.L., Hoogwater F.J. H., Veersema S. Primary umbilical endometriosis // Eur.J. Obstet. Gynecol. Reproduct. Biol. 2015; 194: 260–261.
5. Cattrini B., Eisendle K. Primary umbilical endometriosis: Description of a case // Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia. 2016; 149: 471–473.

НОВАЯ МОДЕЛЬ ЭНДОТРАХЕАЛЬНОГО КАТЕТЕРА ФЭТО-БАЛЛОНДЛЯ ВНУТРИУТРОБНЫХ ОПЕРАЦИЙ У ПЛОДОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ ПЛОДАПУТЕМ ФЕТОСКОПИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ ТРАХЕИ

А.А. Буров, А.И. Гус, К.В. Костюков, Ю.И. Набережнев,
Ю.Л. Подуровская, А.Н. Сенча, Н.К. Тетруашвили,
Р.Г. Шмаков, М.Г. Шнейдерман

*Национальный медицинский исследовательский центр акушерства,
гинекологии и перинатологии им. Академика В.И. Кулакова, Москва*

Новый метод фетоскопической внутриутробной окклюзии трахеи при врожденной диафрагмальной грыже плода (ВДГ) основан на использовании новой модели эндотрахеального баллона, разработанного в Национальном медицинском исследовательском центре акушерства, гинекологии и перинатологии им. Академика В.И. Кулакова.

Главные причины летальности при ВДГ — сочетание гипоплазии легких и устойчивой к терапии персистирующей легочной гипертензии у новорожденных. Эндоскопическая окклюзия трахеи плода улучшает результаты за счет снижения смертности и более быстрой стабилизации новорожденного. Скопление альвеолярной жидкости в легких увеличивает их объем, и препятствует компрессии легких со стороны органов брюшной полости.



Основной недостаток использования существующего метода состоит в необходимости удаления баллона, т. к. для этого требуется повторная госпитализация в клинику, где устанавливался баллон и проведение повторной фетоскопической операции, что сопряжено с высоким риском преждевременных родов и перинатальной смертности плода и новорожденного.

Цель исследования — разработать новую модель эндотрахеального катетера и нового метода внутриутробной окклюзии трахеи плода с ВДГ.

Материалы и методы

В 2018 г. для диагностики, консультирования, решения вопроса о целесообразности пролонгирования беременности и родоразрешения обследована 51 женщина с ВДГ плода. Доношенные новорожденные погибли только на постнатальном этапе в 8 случаях (28,6 %). Основными причинами их смерти явилось выраженная гипоплазия легких и тяжелая легочная гипертензия. Единственным методом, способным препятствовать прогрессированию гипоплазии легких и легочной гипертензии является внутриутробная эндотрахеальная баллонная окклюзия. Этими фактами объясняется необходимость разработки нового метода эндотрахеальной окклюзии трахеи.

Результаты исследования

Разработана новая модель эндотрахеального катетера (ФЕТО-баллон), который состоит из двух частей: дистального — длиной 10 см с раздувающимся латексным баллоном на конце и проксимального — 60 см с выделенным каналом для введения физиологического раствора в манжету надувного баллона. Катетер используют следующим образом: под контролем УЗИ фето-баллон вводят до зоны бифуркации трахеи, далее манжетку баллона раздувают физиологическим раствором объемом 0,8 мл, с помощью проводника отделяют длинную часть катетера от короткой части и удаляют длинную часть катетера. Раздутый баллон с короткой частью катетера остается в трахее и перекрывает вход в бронхи. При этом из полости рта плода выступает 1 см короткой части катетера, за который после родоразрешения врач извлекает баллон из трахеи. Установка баллона возможна в 24–29 недель, удаление баллона производится в 37–38 недель беременности сразу после родоразрешения.



Заключение

Разработанная новая модель эндотрахеального катетера (ФЕТО-баллон) и использование нового метода удаления баллона позволит избежать повторной инвазивной фетальной операции и снизить возможные риски постнатальных осложнений для матери и плода.

ЧРЕЗМЕРНАЯ АКТИВНОСТЬ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Ю.Н. Вагнер, Н.М. Пасман

*Новосибирский государственный университет
ООО «Клиника профессора Пасман»*

При сочетании врожденных (носительстве тромбогенных полиморфизмов) и приобретенных факторов риска развития тромбозомболических осложнений (ТЭО) возможно самопроизвольное прерывание беременности. При патологическом течении беременности характерно несоразмерное со сроком беременности увеличение активности ранних маркеров эндотелиальной дисфункции — фактора Виллебранда и FVIII. При наличии дефекта в системе протеина С, выполняющей функцию протеолитической деградации восьмого фактора, описанное нарушение усугубляется [1].

Наряду с резистентностью FV к активированному протеину С (АПС-резистентность), связанной с мутацией гена FV Лейден [2; 3], встречается недостаточно изученная приобретенная АПС-резистентность.

Постепенное повышение D-димера обусловлено лизисом растворимого фибрина (fibrin sulai1), не достигшего состояния сгустка. Но повышение уровня D-димера (внутрисосудистое отложение тромбина) при беременности проявляется намного позже, чем активация пристеночного свертывания (чрезмерная активность FVIII, фактора Виллебранда) и может отражать как повышенную активацию коагуляции и тромбообразования, так и активацию фибринолиза или сочетание того и другого [4; 5].

При патологии беременности происходит постоянное «раздражение» эндотелия, о чем свидетельствует чрезмерная ристоцетин-индуцированная агрегация, развивается сенсibilизация тромбоцитов (гиперагрегация).



ция тромбоцитов на мембранные индукторы), растет синтез тромбоксана A₂ (чрезмерна тромбин-индуцированная агрегация тромбоцитов), превышают значения референтного диапазона значений активность vWF, FVIII. Описанные процессы вносят вклад в развитие претромботического состояния [6; 7]. Тромбогенный потенциал ФВ, находящегося в пулах хранения эндотелиоцитов и тромбоцитов выше плазменного. Высокомолекулярный ФВ из альфа-гранул тромбоцитов обнаруживается в плазме после сильной стимуляции тромбоцитов и эндотелиоцитов.

Функции ФВ – опосредование адгезии тромбоцитов к субэндотелиальным структурам с последующей их агрегацией, связывание фактора VIII и защита его молекулы от инактивации. Они реализуются при формировании тромба в мелких артериях, артериолах и артериальных капиллярах (через активацию пристеночного свертывания, где сила потока крови мешает формированию гемостатической пробки) и при защите фактора VIII от протеолитической деградации системой протеина С [8; 9].

Избыток активного восьмого фактора, освобождающегося из комплекса FVIII и ФВ после контакта с тромбином (при повреждении сосуда) не подвергается протеолитической деградации ущербной системой протеина С и вносит свой вклад в тромбогенный потенциал плазмы. Аналогичная картина развивается при недостатке или чрезмерном потреблении физиологических антикоагулянтов (в том числе протеина С). Активность ФВ (vWF) во время беременности зависит от функциональной активности металлопротеиназы ADAMTS-13, выделяемой эндотелием и осуществляющей катаболизм vWF [10].

Предполагается, что указанные нарушения способны предотвратить и исправить низкомолекулярные гепарины, требующие взаимодействия с ворсинками хориона для осуществления их проангиогенного эффекта: НМГ проникают в синцитиотрофобласт и взаимодействуют с нижележащими цитотрофобластами ворсин хориона [11].

Гепарины влияют на образование новых сосудов через клеточную дифференцировку, не оказывая влияния на жизнеспособность или пролиферацию эндотелиальных клеток. Гепаринопрофилактика эффективна у носительниц мутации FV во время беременности [12].

Своевременному оказанию помощи беременной может помочь ранняя диагностика маркеров потенциально неблагоприятных исходов беременности (активности FVIII, vWF), функциональной активности системы



протеина С («Парус-тест», VPS-тест), уровня D-димера с одновременной оценкой клинических эквивалентов высокого тромбогенного риска.

Литература

1. Момот А.П. Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клиничко-лабораторной диагностики. СПб., 2006.
2. Николаева М.Г., Момот А.П., Сердюк Г.В. и др. АПС-резистентность, связанная с мутацией гена фактор V Лейден (генотип GA): клиническая реализация при беременности // Тромбоз, гемостаз и реология. 2018; 1: 47–54.
3. Hube F., Reverdiau P., lochmann S. et al. Demonstration of a tissue factor pathway inhibitor2 messenger RNA synthesis by pure villous cytotrophoblast cells isolated from term human, placentas // Biol. Reprod. 2003; 68: 1888–1894.
4. Momot A.P., Semenova N.A., Belozero D.E. et al. The dynamics of the hemostatic Parameters in Physiological Pregnancy and after Delivery // HSOA Jornal of Hematology, Blood Transfusion and Dizorders. 2016; 3: 1–18.
5. Момот А.П., Тараненко И.А., Белозеров Д.Е. и др. Инициация свертывания крови в разные сроки физиологически протекающей беременности // Бюл. СО РАМН. 2014; 34 (5): 58–66.
6. Hoffman M. Remodeling the blood coagulation cascade // J. Tromb. Trombolysis. 2003; 16 (1–2): 17–20.
7. Шойхет Я.Н., Момот А.П., Елыкомов В.А. К обоснованию новой технологии негепаринового усиления антикоагулянтных свойств свежемороженой плазмы при заместительной гемокомпонентной терапии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания // Пробл. клинической медицины. 2008; 5–6: 130–144.
8. Heit J. Thrombophilia: clinical and Laboratory assessment and management // Consultative Hemostasis and Trombosis / Eds. C.S. Kithens, C.M. Kessler, B.A. Konkle. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2013: 205–239.
9. Smith S.A. The cell-based model of coagulation // J. Vet. Emerg. Crit. Care. 2009; 19 (1): 3–10.
10. Sacher-Luceros A., Fancias C.E., Amalal M.M. et al. Von Willebrand factor – cleaving protease (ADAMTS-13) activity in normal, non-pregnant women, pregnant and post – delivery women // Tromb. Haemost. 2004; 92 (6): 1320–1326.
11. Sobel M.L., Kingdom J., Drewio S. Angiogenic response of placental villi to heparin // Obstet. Gynecol. 2011; 117 (6): 1375–1383.
12. Николаева М.Г., Сердюк Г.В., Момот К.П. и др. Эффективность гепаринопрофилактики у носительниц мутации V фактора, генотип 1691 GA во время беременности // Журн. акушерства и женских болезней. 2017; 66: 52–53.



ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЧАСТОРЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА

П.А. Гаврилов, С.Д. Никонов

*ООО «Клиника профессора Пасман»
Новосибирский государственный университет*

Хронические заболевания мочеполовой системы, которые имеют вялотекущее, рецидивирующее течение, все больше притягивают к себе внимание урологов. Наиболее частой нозологией из этих заболеваний, является хронический цистит [1]. Это изменение слизистой оболочки мочевого пузыря воспалительного характера, сопровождающееся нарушением его функции. В большинстве случаев хроническим циститом страдают женщины трудоспособного возраста [1]. Хронизация процесса происходит в результате повреждения не только слизистой мочевого пузыря, но и его глубоких слоев. Данный процесс встречается более чем в трети случаев и обусловлен органическими и функциональными изменениями мочевого пузыря и тяжелой сопутствующей патологией. Хронический цистит проявляется болевым синдромом различной интенсивности и дизурией. Чаще всего первый рецидив возникает через 3 месяца после предшествующего обострения, что зачастую обусловлено неправильным лечением или его отсутствием. При рецидивах более двух раз за 6 месяцев или 3 раз в год, цистит считается часторецидивирующим [2]. В последнее время чаще наблюдаются пациентки, у которых рецидивы имеют непрерывное вялотекущее течение и не поддающиеся стандартной терапии [3; 4]. Лечение данной группы пациенток крайне затруднительно ввиду отсутствия эффективных методов.

В настоящее время все большее распространение в клинической практике находят новые методы лечения, основанные на достижениях фотохимии, фотобиологии и квантовой физики. Прогресс лазерной медицины привел к появлению принципиально новой технологии, используемой в лечении различных заболеваний — фотодинамической терапии (ФДТ) [5; 6]. Это метод, обладающий высокой эффективностью и практически не имеющий побочных эффектов и осложнений. Он основан на способности ряда лекарственных препаратов (фотосенсибилизаторов) селективно



накапливаться и удерживаться в ткани злокачественных опухолей, высокопролиферативных тканях и ряде микроорганизмов. Под действием энергии лазерного излучения в сенсibilизированных клетках и тканях развиваются фотохимические реакции с выделением синглетного кислорода и свободных радикалов, что приводит к гибели и разрушению сенсibilизированных субстанций без негативного влияния на здоровые ткани и органы. Заживление происходит по типу естественных репаративных процессов, поэтому метод является органосохраняющим, а также хорошо переносимым, что позволяет при необходимости повторять лечение многократно [7; 8].

Благодаря появлению отечественных фотосенсибилизаторов и лазеров для ФДТ, все большее число исследователей обращается к изучению возможностей данного метода в различных областях медицины [9–11].

Цель исследования – определить эффективность фотодинамической терапии с использованием радахлорина 0,35 % в качестве фотосенсибилизатора в лечении пациентов с часторецидивирующим циститом.

Материалы и методы

Обследованы 25 пациенток с хроническим часторецидивирующим циститом. Возраст пациенток составил от 32 до 48 лет. Длительность заболевания – от 3 до 18, в среднем 7,8 лет.

Для дальнейшего лечения критерием отбора были пациентки, которые имели хронический часторецидивирующий цистит, ранее они проходили неоднократные курсы стандартной антибактериальной терапии и обращались в период обострения. Всем пациенткам проведено стандартное обследование, которое включало в себя сбор жалоб с заполнением «Шкалы симптомов тазовой боли, императивного / учащенного мочеиспускания», общий анализ мочи, общий анализ крови, биохимический анализ крови, бактериологическое исследование мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, УЗИ почек и мочевого пузыря с определением остаточной мочи, урофлоуметрия и цистоскопия. Данные обследования проводились с целью контроля излечения в период 3, 6 и 12 месяцев.

Критериями исключения в участии исследования были другие заболевания мочевого пузыря, образования мочевого пузыря, тяжелая гинекологическая патология, сахарный диабет.



Результаты исследования

В большинстве случаев все пациентки жаловались на боли внизу живота, неприятные ощущения в уретре, в промежности, дискомфорт во время и после мочеиспускания. Не у всех пациенток были жалобы на учащенное мочеиспускание. Также половина пациенток жаловались на посткоитальное обострение цистита. Все эти лица до проведения ФДТ получали интерметтирующую посткоитальную антибактериальную терапию, которая не оказалась эффективной. Средний показатель по шкале симптомов тазовой боли составил $20,3 \pm 3,6$ баллов.

В общих анализах мочи в основном преобладала умеренная лейкоцитурия, микропротеинурия. В моче доминировали бактерии кишечной группы – *E. coli* и *E. faecalis*, титр которых составил 10^5 – 10^8 КОЕ/мл. По данным цистоскопии выявлены характерные признаки хронического цистита: очаговая или диффузная гиперемия слизистой, рыхлость слизистой, усиленный сосудистый рисунок, мелкие фолликулы на слизистой оболочке. По данным урофлоуметрии, у пациенток определено незначительное снижение максимальной скорости потока мочи, которая составила $12,3 \pm 3,1$ мл/с.

Все пациентки прошли стандартное предоперационное обследование. Противопоказаний к операции не было. Обследованным лицам в стационарных условиях, в темной палате, проводилось введение фотосенсибилизатора 2 поколения – радахлорин 0,35 % в дозе 0,5 мг/см², за 3 ч до проведения ФДТ.

В условиях операционной под местной анестезией уретры 2 % катеджелем, под контролем видеоцистоскопа проведена полипозиционная засветка всей слизистой мочевого пузыря полупроводниковым лазером «Латус К» с длиной волны 662 нм, мощность воздействия от 700 до 1000 мВт, время экспозиции – 20–30 мин. Для более удобной подачи энергии использовались световоды с прямым и цилиндрическим излучением. Энергия, полученная слизистой мочевого пузыря, составила 250–300 Дж/см², что соответствует антимикробной дозе. Результат оценивался сразу во время цистоскопии, характерными изменениями слизистой мочевого пузыря – побледнение слизистой и появлением мелких петехиальных высыпаний.

После процедуры пациентки получали антибактериальную терапию – цефиксим 400 мг 1 раз в день в течение 7 дней. После пребывания в те-



чение суток в темной палате пациентки выписывались домой. Первая контрольная явка назначалась через 7 дней, в последующем – через 3, 6 и 12 месяцев.

После проведенной ФДТ мочевого пузыря все пациентки отметили улучшение во время первого осмотра через 7 дней, что отразилось в уменьшении болевого синдрома. После проведенных обследований получены следующие результаты: в 95 % случаев отмечено уменьшение интенсивности процесса по «Шкале симптомов тазовой боли, императивного / учащенного мочеиспускания», показатель уменьшился до $7,3 \pm 2,3$ баллов. В 5 % случаев показатели практически не изменились и у этих пациенток рецидив выявлен через 3 месяца после лечения. В 87,4 % случаев роста бактерий в моче не обнаружено, в остальных случаях диагностирован рост бактерий кишечной группы, но с более низким титром $10^2 - 10^3$ КОЕ/мл. В 94,2 % случаев общие анализы мочи у обследованных оказались не изменены. В остальных случаях лейкоцитурия снизилась до минимальных значений. По данным урофлоуметрии, скоростные показатели улучшились с 6 месяца наблюдений и составили $16,3 \pm 2,2$, к 12 месяцу – $20,7 \pm 3,5$ мл/с. По данным цистоскопии, отмечено уменьшение гиперемии слизистой оболочки и ее рыхлости. Осложнений во время проведения процедуры и в последующем не было отмечено.

Заключение

Метод ФДТ мочевого пузыря при хроническом цистите показал себя эффективным и безопасным. Проведение даже одной процедуры приводило к положительным результатам. Метод является малоболезненным и может проводиться под местной анестезией.

Литература

1. Лоран О.Б. Хронический цистит у женщин // Врач. 1996; 8: 6–9.
2. Durier J.L. Anti-anaerobic antibiotic use in chronic inflammation, urgency, frequency, urge-incontinence and in interstitial cystitis // Interstitial Cystitis symposium. National Institutes of Health, Bethesda, US. 1995. P. 112.
3. Лопаткин Н.А., Деревянко И.И. Неосложненные и осложненные инфекции мочеполовых путей. Принципы антибактериальной терапии // Рус. мед. журн. 1997; 24: 1579–1588.
4. Неймарк Б.А. Роль микроциркуляторных и уродинамических нарушений в генезе стойкой дизурии у женщин: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Барнаул, 2001.



5. Странадко Е.Ф. Основные этапы развития фотодинамической терапии в России // Фотодинамическая терапия и фотодиагностика. 2015; 1: 3–10.
6. Филоненко Е.В., Серова Л.Г. Фотодинамическая терапия в клинической практике // Biomedical Photonics. 2016; 5 (2): 26–37.
7. Толстых П.И., Дербенов В.А., Кулешов И.Ю. Лазерная фотодинамическая терапия гнойных ран с фотосенсибилизаторами хлоринового ряда // Хирургия. 2010; 12: 17–22.
8. Чичук Т.В., Сташкевич И.А., Клебанов Г.И. Свободнорадикальные механизмы стимулирующего действия низкоинтенсивного лазерного излучения // Вестн. РАМН. 1999; 2: 27–32.
9. Васильев Н.Е., Огиренко А.П. Антимикробная фотодинамическая терапия // Лазерная медицина. 2002; 6 (1): 32–38.
10. Гейниц А.В., Толстых П.И., Дербенов В.А. Фотодинамическая терапия гнойных и длительно незаживающих ран. М., 2004.
11. Minnock A., Vernon D.I., Schofield J. et al. Photoinactivation of bacteria. Use of a cationic water-soluble zinc phthalocyanine to photoinactivate both gram-negative and gram-positive bacteria // J. Photochem. Photobiol. B. 1996; 32 (3): 159–164.

ВЗГЛЯД ПРОКТОЛОГА НА ПРЕГРАВИДАРНУЮ ПОДГОТОВКУ

Т.А. Гаврилова

*ООО «Международный медицинский центр
Медикал Он груп – Новосибирск»*

Беременность и роды являются отягощающими факторами в развитии проктологических заболеваний. Согласно клиническому протоколу Президиума Правления Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины, прегравидарная подготовка — это комплекс профилактических мероприятий, направленных на минимализацию риска при реализации репродуктивной функции, который включает в себя и работу смежных специалистов [1].

Несмотря на очевидность проблемы, она по сей день недостаточно освещена, как и многие междисциплинарные ситуации в медицине [2; 3]. В данной публикации рассматриваются вопросы, связанные с этиологией, патогенезом, клиникой, профилактикой и лечением проктологических заболеваний у беременных и женщин в послеродовом периоде.



Итак, этиология. Первое – это повышение внутрибрюшного давления за счет роста матки, что приводит к сдавлению сосудов. Второе – запоры, которые часто сопровождают беременность. Третье – повышение уровня прогестерона, снижающего сосудистый тонус сам по себе. Четвертое – снижение физической активности [4; 5]. К тому же особого внимания в развитии проктологических проблем заслуживает синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани, распространенный в популяции до 80 % случаев [6].

Около 70 % женщин сталкиваются с проктологическими симптомами при беременности и после родов [7]. Данные симптомы проявляются часто на фоне благополучно протекающей беременности. Сознание женщин полностью переключается на возникшую проблему, снижая доминанту беременности.

Можно выделить основную нозологию, связанную с беременностью: периаанальный тромбоз, геморроидальный пролапс, анальные трещины, анальная послеродовая инконтиненция [4].

Можно сделать вывод, что сложно вынести определенные критерии и симптомы для избирательного консультирования проктологом, опираясь на высокий риск развития заболеваний, необходимо консультировать женщин у проктолога перед планированием беременности в обязательном порядке.

В нашей клинике наблюдаются беременные женщины и родильницы с проктологическими проблемами. Также проводится лечение и консультирование на этапе планирования беременности. Чтобы придать объективность проблеме, проведено исследование групп пациенток, получивших консультацию, лечение и наблюдение проктолога в период до и после беременности.

Материалы и методы

В исследование включено 107 пациенток в возрасте от 21 до 39 лет, обратившихся к проктологу во 2 и 3 триместрах беременности за период 2015–2020 гг. Обязательным критерием отбора являлось отсутствие угрозы в течении беременности и соматической патологии, а также наличие первой беременности.

В зависимости от того, проходила ли пациентка консультирование и лечение у проктолога по показаниям перед планированием беременности или обратилась за консультацией впервые в беременность, обследованные распределены на 3 группы: 1-я группа (основная) – 50 женщин, обра-



тившихся впервые в настоящую беременность с характерными жалобами, наблюдавшиеся затем в течение беременности и в послеродовом периоде; 2-я группа — 42 женщины, консультированные до планирования беременности и получившие активное хирургическое лечение по показаниям, затем осмотренные во II и III триместрах и послеродовом периоде; 3-я группа — 15 женщин, консультированные до беременности и получающие профилактическую терапию до и в течение беременности, в этой группе осмотры назначались во II и III триместрах и послеродовом периоде.

Результаты исследования

Анализ распределения пациенток по диагностируемым проктологическим заболеваниям показал, что самое частое обращение происходило по поводу тромбоза, трещин и пролапса геморроидальных узлов, а также анальной инконтиненции в послеродовом периоде.

В качестве превентивных консервативных мероприятий назначался препарат диосмина до зачатия и со II триместра до 38 недели включительно. Проведена коррекция стула и назначены пищевые волокна, регулярные физические нагрузки для минимализации статических застойных явлений в венах нижних конечностей и малого таза, а также для правильной мышечной координации в потужной период.

В качестве превентивных мероприятий во 2-й группе проведены методики для восстановления кавернозных сплетений (удаление наружных узлов радиохирургически, лигирование латексными кольцами, дезартеризация геморроидальных узлов, лазерная геморроидопластика, геморроидэктомия). Выбор метода лечения решался индивидуально с учетом особенностей геморроидальных проявлений, целью являлось полное восстановление. В дальнейшем пациентки также получали превентивную схему. Первая группа пациенток после решения вопроса о снятии обострения, порой хирургическими или малоинвазивными вмешательствами, также получала профилактическую схему и наблюдение.

Критериями оценки считалась частота возникновения заболеваний в процессе беременности и послеродовом периоде, субъективная оценка дискомфорта и боли по шкале ВАШ. Частота проктологических заболеваний в 1-й группе оказалась достоверно выше, чем в 2-й и 3-й группах. Субъективная же оценка боли оказалась значительно ниже, чем в группе сравнения (см. табл.).



Сравнительная оценка болевого синдрома по ВАШ, баллы

Нозология	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Перианальный тромбоз	7,4 ± 0,5	3,1 ± 0,3	3,2 ± 0,4
Анальная трещина	8,2 ± 0,3	4,1 ± 0,5	3,8 ± 0,3

Заключение

Беременность является отягощающим или пусковым фактором в развитии нескольких проктологических заболеваний, что представляет собой комплексную проблему, решать которую должны совместно акушер-гинеколог и проктолог. Необходимость проведения профилактических мероприятий, своевременное выявление и лечение заболевания уже на этапе планирования беременности являются важным звеном обеспечения нормального течения беременности и снижения риска развития послеродовых осложнений. В ходе исследования был разработан комплекс мероприятий по профилактике таких проблем до наступления и во время беременности, а также в раннем послеродовом периоде.

Литература

1. Прегравидарная подготовка: клинический протокол Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0. М., 2020.
2. Елохина Т.Б., Тютюнник В.Л., Балушкина А.А. Геморрой: принципы терапии в акушерской практике // Рус. мед. журн. 2010; 18 (4): 200–203.
3. Derbyshire E., Davies J., Costarelli V. et al. Diet, physical inactivity and the prevalence of constipation throughout and after pregnancy // Matern. Child. Nutr. 2006; 2: 127–134.
4. Altomare D.F., Giannini I. Pharmacological treatment of hemorrhoids: a narrative review // Expert. Opin. Pharmacother. 2013; 14 (17): 2343–2349.
5. Шехтман М.М., Козина Н.В. Геморрой у беременных // Гинекология. 2004; 6: 7–12.
6. Гаспаров А.С., Дубинская Е.Д., Бабучева И.А. Дисплазия соединительной ткани в практике акушера гинеколога: трудности диагностики и их преодоление // Status Praesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. 2015; 6 (29): 88–92.
7. Abramowitz L. Management of hemorrhoid disease in the pregnant woman // Gastroenterol. Clin. Biol. 2008; 32 (5 Pt 2): 210–214.



ВРАСТАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ: СТРАТЕГИЯ ВЕДЕНИЯ, ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ТАКТИКА И ИСХОДЫ

М.С. Грицев¹, А.В. Шаклеин^{1,2}, А.В. Колесникова²,
И.М. Давыдов², А.А. Степанова², Н.М. Пасман¹

¹ Новосибирский государственный университет

² Городская клиническая больница № 1, Новосибирск

В условиях низкой рождаемости сохранение здоровья и жизни матери и ребенка приобретает особую важность. Одним из приоритетных направлений является безопасное акушерство, гарантирующее не только физиологический, но и психоэмоциональный комфорт пациенток [1]. Проблема акушерских кровотечений по-прежнему остается актуальной. Приблизительно 10 % всех кровотечений у пациенток приходится на долю приращения плаценты и нарушений ее отделения [2]. Родоразрешение путем кесарева сечения, проведение органосохраняющих операций на матке привели к увеличению количества женщин репродуктивного возраста с оперированной маткой [3]. Выявлена четкая причинная связь вращающейся плаценты с наличием рубца на матке после кесарева сечения и предлежанием плаценты [4; 5].

Вращающаяся плацента — одна из наиболее тяжелых аномалий прикрепления, так как влечет за собой повышенный риск развития массивного кровотечения, тяжелый послеоперационный период для матери и перинатальные осложнения для ребенка [6; 7]. Диагностика вращающейся плаценты осложняется скудной клинической картиной и отсутствием специфических ультразвуковых признаков при нормальной локализации и неглубокой инвазии плаценты в миометрий [8]. В настоящее время в мировой литературе недостаточно данных о структуре возникновения причин вращающейся плаценты и наиболее органосохраняющей стратегии ведения женщин с данной патологией.

Цель исследования — изучить клинические особенности течения вращающейся плаценты и выбрать наиболее безопасную органосохраняющую тактику родоразрешения у пациенток с данной патологией.



Материалы и методы

Проведено клиническое обследование (опрос, сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования) 13 беременных (основная группа) в возрасте от 28 до 37 лет с установленным диагнозом «врастание плаценты», госпитализированных для проведения кесарева сечения с угрозой преждевременных родов. Также ретроспективно выполнен анализ 13 историй родов (группа контроля) пациенток с предлежанием плаценты.

Результаты исследования

Срок беременности на момент госпитализации составил в среднем 33,9 против 34,7 нед. в основной и группе контроля соответственно. По счету настоящая беременность 4 ± 2 против 3 ± 1 в основной и группе контроля соответственно. Установлено, что количество кесаревых сечений в основной группе составило 2 ± 1 операций, эндометриоз диагностирован у 3 беременных (23,1 %), медицинский аборт — у 7 (53,8 %), замершая беременность — у 2 (15,4 %). АФС и полиморфизм генов системы гемостаза диагностированы в одном случае (7,7 %). У беременных из группы контроля количество кесаревых сечений в анамнезе составило $1,5 \pm 0,5$ операций, эндометриоз диагностирован в 8 случаях (61,5 %), медицинский аборт — у 6 беременных (46,1 %), удаление миоматозных узлов в анамнезе — у 2 (15,4 %).

Во время настоящей беременности хроническая урогенитальная инфекция установлена в 12 случаях (92,3 %) в основной группе против 3 случаев (23,1 %) в группе сравнения, истмико-цервикальная недостаточность — в 10 (76,9 %) и 4 (30,8 %) случаев соответственно. Угроза самопроизвольного выкидыша в основной группе выявлена в 10 (76,9 %) и 2 случаях (15,4 %) соответственно. Данные о результатах обследования пациенток основной и контрольной групп представлены в таблице.

В целом для ОАК в группе с врастанием плаценты важным оказалось снижение уровня гемоглобина ниже 110 г/л и увеличение СОЭ более 50 мм/ч. В группе с врастанием плаценты 9 беременных (69,2 %) госпитализированы в плановом порядке для проведения кесарева сечения (34–35 недель), с начавшимся кровотечением экстренно госпитализированы 4 женщины (30,8 %). В группе женщин с предлежанием плаценты во всех случаях проведено экстренное кесарево сечение.



Результаты общеклинического анализа крови и сонографии органов малого таза у обследованных женщин, абс. (%)

Показатель	Основная группа ($n = 13$)	Группа контроля ($n = 13$)
Анемия легкой степени тяжести	10 (76,9 %)	4 (30,8 %)
СОЭ более 50 мм/ч	13 (100 %)	2 (15,4 %)
Отсутствие гипозохогенной ретроплацентарной зоны	10 (76,9 %)	–
Плацентарные сосудистые лакуны	9 (69,2 %)	–
Истончение миометрия	9 (69,2 %)	–
Отсутствие четкой границы между стенкой матки и мочевым пузырем	5 (38,3 %)	–
Предлежание плаценты	–	10 (100 %)

Всем беременным из обеих групп проведена лапаротомия по Пфанненштилю – кесарево сечение в нижнем сегменте поперечным разрезом. Кровопотеря при этом составила 1 000–1 300 мл. У 3 пациенток (23,1 %) с вращением плаценты интраоперационно диагностировано вращение в заднюю стенку мочевого пузыря. Кровотечение остановлено либо путем перевязки маточных артерий ($n = 2$), кровопотеря при этом составила 3 000–5 000 мл, либо путем перевязки маточных артерий и временной балонной окклюзии общих подвздошных артерий ($n = 1$), кровопотеря установлена в 1 500 мл.

Заключение

В результате проведенного клинического исследования нами установлено, что с увеличением числа кесарева сечения в анамнезе увеличивается риск развития вращения плаценты, что безусловно оказывает влияние на течение настоящей беременности и ведет к угрозе самопроизвольного выкидыша. Кроме того, лабораторные данные достаточно неспецифичны и для верификации диагноза следует использовать сонографию. По данным литературы, наилучшим родоразрешением у пациенток с вращением плаценты является метод донного разреза на матке. При этом методе объ-



ем кровопотери составляет до 2 000 мл. В нашем исследовании всем беременным с таким диагнозом проведено кесарево сечения в нижнем сегменте поперечным разрезом (лапаротомия по Пфанненштилю), при этом кровопотеря составила 1 000–1 300 мл. Мы рекомендуем рассматривать кесарево сечение в нижнем сегменте поперечным разрезом (лапаротомия по Пфанненштилю) беременным с диагнозом вращение плаценты как более оптимальный и безопасный метод родоразрешения.

Литература

1. Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Григорьян А.М. и др. Временная баллонная окклюзия общих подвздошных артерий при осуществлении органосохраняющих операций у пациенток с вращением плаценты // Акушерство и гинекология. 2018; 6 (4): 31–37.
2. Jauniaux E., Ayres-de-Campos D. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: introduction // Int. J. Gynecol. Obstet. 2018; 140 (3): 261–264.
3. Хасанов А.А. Диагностика, профилактика и органосохраняющие методы родоразрешения беременных с вращением плаценты // Казанский мед. журн. 2016. 97 (4): 477–485.
4. Kilcoyne A., Shenoy-Bhangle A.S., Roberts D.J. et al. MRI of placenta accreta, placenta increta, and placenta percreta: pearls and pitfalls // Am. J. Roentgenol. 2017; 208 (1): 214–221.
5. Деменина Н.К., Ищенко А.И., Милевский А.В. Плацента increta: методы лечения // Здоровье женщины. 2016; 5: 84–86.
7. Say L. et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis // Lancet Global Health. 2014; 2 (6): 323–333.
8. Федорова Т.А., Рогачевский О.В., Стрельникова Е.В. и др. Массивные акушерские кровотечения при предлежании и вращении плаценты: взгляд трансфузиолога // Неотложная медицинская помощь. 2018; 7 (3): 253–259.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ БИЛИАРНОГО ТРАКТА ПРИ НЕВЫНАШИВАЕМОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ

С.В. Грицева, М.Ю. Денисов

Новосибирский государственный университет

Мозаичность причин возникновения функциональных нарушений билиарного тракта, разнообразие симптоматики, множественные нарушения



межорганных взаимоотношений, значимая роль психоэмоциональных и вегетативных нарушений определяют разнообразную, часто неспецифичную клиническую картину патологии [1].

Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении пациентов с заболеваниями желчевыводящей системы, на практике по-прежнему встречаются ошибки, вызванные главным образом многообразием клинической картины данной патологии [2]. Свой вклад в это вносят коморбидность, высокая распространенность невротических и психических отклонений, усугубляющих функциональные расстройства билиарного тракта, а также применяемая по поводу других болезней многокомпонентная медикаментозная терапия, связанная с патологическим течением беременности [3; 4].

Данные о частоте функциональных нарушений билиарного тракта и холестаза у беременных весьма разрозненные, варьируются от 0,1 до 15,6 % случаев [5]. Во время беременности создаются благоприятные условия как для манифестации уже имеющихся заболеваний билиарного тракта, проявляющихся преимущественно в виде желчной колики или холецистита, требующих экстренного оперативного и интенсивного консервативного лечения, так и развития данной патологии на фоне свойственных беременности нарушений моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря в форме гипокинезии с признаками застоя желчи, а также повышения ее вязкости с формированием билиарного сладжа [6]. Биохимический состав желчи в период беременности изменяется, опорожнение желчного пузыря заметно ухудшаются во II и III триместрах беременности. Поэтому наблюдающееся у беременных перенасыщение желчи холестерином в сочетании с ее стазом — благоприятные условия для возникновения холепатий.

Известно, что во время беременности, начиная с ранних ее сроков, происходит линейное повышение уровня эстрогенов и прогестерона, достигающее максимума в третьем триместре. Эстрогены увеличивают содержание холестерина в желчи и нарушают моторику желчного пузыря, в результате чего возрастает литогенность желчи [7]. Кроме того, эстрогены вызывают снижение синтеза хенодезоксихолевой кислоты, что ведет к преципитации холестерина [7; 8]. Внутрпеченочный холестаз может развиваться на любом сроке беременности, но чаще в третьем триместре, когда особенно высока концентрация эстрогенов в крови [9; 10].

К сожалению, недостаточно данных о частоте, структуре и клинической симптоматике функциональных нарушений билиарного тракта



при патологически протекающей беременности. Это определило цель исследования — изучить клинические и лабораторно-инструментальные особенности течения патологии билиарного тракта у беременных с невынашиванием и последующие перинатальные исходы.

Материалы и методы

Проведено наблюдение за 92 женщинами в возрасте от 18 до 42 (средний возраст — $29,5 \pm 11,5$) лет, находившимися на стационарном лечении по поводу угрозы прерывания беременности. Все пациентки поступали для стационарного лечения по поводу невынашивания с признаками анемии средней и тяжелой степени тяжести, преэклампсии, повышенного тонуса матки и кровянистыми выделениями из половых путей.

Исследование осуществлялось в два этапа. На первом этапе проводили скрининговое изучение данных о патологии билиарного тракта — анализировали данные анамнеза, проводили объективный осмотр и оценивали лабораторно-инструментальные показатели (биохимический анализ крови, включая уровень желчных кислот, активность ЩФ, уровень ГГТП, триглицеридов, трансаминаз, холестерина, билирубина, ультразвуковое сканирование органов брюшной полости).

Беременные, у которых диагностирована патология билиарного тракта, детально изучались на втором этапе. Нами проведено уточнение нозологической формы заболевания, анализ исхода каждой конкретной беременности, особенности перинатального периода у младенцев.

Для статистической обработки результатов применяли стандартный параметрический анализ с определением частоты признаков.

Результаты исследования

При обследовании 92 женщин на сроках беременности 29 ± 7 недель, выявлено, что основными расстройствами были диспепсические и кишечные нарушения, у каждой пятой женщины диагностирован кожный зуд, в то время как абдоминальный болевой синдром оказался редким признаком (табл. 1).

В ходе сбора анамнеза установлено, что 38 беременных (41,3 %) страдали патологией желудочно-кишечного тракта еще до наступления настоящей беременности. Так, хронический гастрит ранее диагностировался у 12 обследованных (13,0 %), язвенная болезнь желудка или две-



надцатиперстной кишки – у 8 (8,7 %) беременных, хронический холецистит – у 7 (7,6 %), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – метить, что м налетом) наблюдалась у 66 женщин (71,74 %), а ожирение (ИМТ 30–35 кг/м²) – у 5 (5,4 %), панкреатопатия – у 4 (4,3 %), желчнокаменная болезнь – у 2 беременных (2,2 %).

Таблица 1

**Основные гастроэнтерологические расстройства
у обследованных беременных (n = 92)**

Расстройства	Количество, абс. (%)
Болевой абдоминальный синдром	5 (5,4 %)
Кожный зуд	19 (20,6 %)
Диспепсические расстройства:	
изжога	61 (66,3 %)
отрыжка	18 (19,6 %)
снижение аппетита	15 (16,3 %)
метеоризм	13 (14,1 %)
запах изо рта	3 (3,3 %)
тошнота, рвота	3 (3,3 %)
Кишечные расстройства:	
нерегулярная дефекация	68 (73,9 %)
послабление стула, учащение дефекации	22 (23,9 %)

В результате оценки антропометрических показателей у обследованных установлено, что избыточная масса тела (ИМТ 25–30 кг/м²) выявлена у 66 женщин (71,7 %), ожирение (ИМТ 30–35 кг/м²) – у 12 лиц (13,0 %), что, вне всякого сомнения, способствует нарушению транзита желчи в билиарном тракте.

При осмотре у 63 обследованных (68,5 %) выявлены признаки холестатического синдрома (желтушное окрашивание отдельных участков кожных покровов, мягкого неба и ушных раковин, положительные пузырные симптомы), гепатомегалия – у 28 (30,4 %), а также отеки нижних конечностей – у 30 лиц (32,6 %), нередко выявляемые при невынашивании беременности вследствие преэклампсии.

На втором этапе нами из 92 беременных выделены 76 человек (82,6 %), у которых на основании комплекса клинических диагностических призна-



ков верифицирована патология билиарного тракта. У этой группы женщин дополнительно проведена оценка результатов лабораторных и инструментальных исследований (табл. 2).

Таблица 2

Результаты лабораторного и инструментального обследования пациенток с патологией билиарного тракта (n = 76)

Результаты	Количество, абс. (%)
Биохимическая гепатограмма:	
повышение уровня желчных кислот	70 (92,1 %)
повышение активности щелочной фосфатазы	65 (85,5 %)
повышение активности ГГТП	61 (80,3 %)
повышение активности трансаминаз	60 (79,0 %)
гиперхолестеринемия	52 (68,4 %)
гипербилирубинемия за счет прямой фракции	15 (19,7 %)
Сонография органов брюшной полости:	
билиарный сладж в желчном пузыре	38 (50,0 %)
гепатомегалия	23 (30,3 %)
утолщение стенки желчного пузыря	17 (22,4 %)
конкременты в просвете желчного пузыря	14 (18,4 %)
увеличение объема желчного пузыря	13 (17,1 %)
расширение желчных протоков	5 (6,6 %)

Как следует из табл. 2, основными изменениями в биохимическом анализе крови стали признаки холестатического синдрома — повышение уровня желчных кислот, активности ЩФ, ГГТП и гиперхолестеринемия. У большинства пациенток также определено повышение активности АСТ. Данные ультразвукового исследования билиарной системы органов брюшной полости продемонстрировали объективные признаки холестаза: в половине случаев визуализирован билиарный сладж в желчном пузыре, у каждой третьей пациентки выявлена холестатическая гепатомегалия, преимущественно за счет правой доли, реже — утолщение стенок желчного пузыря, расширение его объема. У тех женщин, которые ранее страдали желчнокаменной болезнью, повторно визуализированы конкременты в пузыре.

Таким образом, комплексный анализ клинических и лабораторно-инструментальных данных обследования пациенток с невынашиванием беременности позволил установить функциональные расстройства билиар-



ного тракта в форме нарушения моторики желчного пузыря и протоков у 45 человек (59,2 %), органическое поражение желчного пузыря, соответствующее критериям холецистита, — у 17 (22,4 %) и желчнокаменная болезнь — у 14 беременных (18,4 %). Накануне родов приступ желчной колики привел к экстренному родоразрешению у 6,6 % матерей. Полученные данные указывают на высокую частоту функциональных и органических изменений со стороны желчевыводящей системы, что должно явиться поводом для соответствующей терапевтической коррекции.

Нами также изучены исходы каждой беременности у пациенток с диагностированной патологией билиарного тракта ($n = 76$). У этих пациенток срок родоразрешения составил $33,3 \pm 3,1$ нед., что значительно раньше физиологического срока. Путем естественных родов завершилось 42 беременности (55,3 %), причем 14 из которых (18,4 %) сопровождалось признаками гипоксии плода. В остальных 34 случаях (44,7 %) роды проведены оперативным способом. В 15 случаях показанием для планового кесарева сечения стал несостоятельный рубец на матке после предыдущего кесарева сечения и / или предлежание плаценты. Экстренное кесарево сечение произведено у 19 женщин вследствие критической гипоксии плода (10,5 %), тяжелой степени преэклампсии (9,2 %), отслойки плаценты (1,3 %).

Нами детально проанализировано состояние новорожденных. Масса тела при рождении составила 3560 ± 463 г, длина тела — 51 ± 2 см, причем 27,6 % новорожденных характеризовались задержкой внутриутробного развития. Тяжесть течения беременности обусловила пониженную оценку новорожденных по шкале Апгар: на 1-й минуте $7,1 \pm 0,7$, на 5-й минуте — $8,3 \pm 0,8$ баллов. Ранний неонатальный период у 23 младенцев (30,3 %) сопровождался респираторным дистресс-синдромом с признаками острой дыхательной недостаточности. Длительная неонатальная желтуха наблюдалась практически у всех пациентов периода новорожденности (93,4 %).

Описанные патологические явления у новорожденных в большей степени, по нашему мнению, инициированы тяжелым течением беременности (преэклампсия, анемия, метроррагия) и родов в сочетании с патологией желудочно-кишечного тракта. По данным литературы, у беременных, страдающих внутрипеченочным холестазом, нередко наблюдается осложненное течение беременности и родов, увеличивается риск гипоксии плода, возможна антенатальная гибель плода [11]. Показания к досрочному родоразрешению



возникают при нарастании клинических проявлений заболевания, ухудшении состояния плода, наличии сочетанной акушерской патологии [12].

Заключение

Патология билиарного тракта у беременных с невынашиванием диагностирована в 82,6 % случаев, у большинства женщин заболевание дебютировало до начала беременности, усугубилось во время вынашивания ребенка, чаще носила функциональный характер вследствие нарушения моторики желчного пузыря и протоков. Важным отягощающим фактором формирования данной патологии является избыточная масса тела и ожирение практически у всех пациенток. Основным клиническо-лабораторным признаком является холестатический синдром с превалированием субъективных диспепсических расстройств. Специалистам следует помнить, что в группе риска по патологии билиарного тракта находятся все женщины в связи с повышением уровня эстрогенов во время беременности, особое внимание заслуживают лица с повышенным ИМТ и находящиеся на поздних сроках беременности. Таким женщинам на этапе гравидарной подготовки необходима медицинская помощь гастроэнтеролога для организации лечебного питания и мер по улучшению оттока желчи, которая, по нашему мнению, поможет избежать негативного влияния на течение беременности, родов и состояние новорожденного.

Литература

1. Казюлин А.Н. Маски билиарной дисфункции // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2015; 2: 71–81.
2. Полунина Т. Диагностика и лечение дисфункций билиарного тракта // Врач. 2012; 10: 26–32.
3. Еремина Е.Ю. Клинические варианты билиарной патологии // Медицинский алфавит. 2016; 1 (5): 25–31.
4. Ibiebele I., Schnitzler M., Nippita T., Ford J.B. Outcomes of gallstone disease during pregnancy: a population-based data linkage study // Paediat. Perinat. Epidemiol. 2017; 31 (6): 522–530.
5. Кузьмин В.Н. Новый взгляд на проблему желтухи и холестаза у беременных в современном акушерстве // Рос. вестн. акушера-гинеколога. 2010; 10 (5): 71–76.
6. Трефилова М.А., Гафурова М.М. Хронический калькулезный холецистит беременных (клинический случай) // Вестн. науки и образования. 2017; 5. [Электронный ресурс]. URL: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-29/khronicheskij-kalkuleznyj.pdf> (Дата обращения: 14.01.2021).



7. Успенская Ю.Б., Шептулин А.А. Особенности патогенеза, диагностики и лечения желчнокаменной болезни при беременности // Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. 2017; 27 (2): 111–116.
8. Bari O. de, Wang T.Y., Liu M. et al. Cholesterol cholelithiasis in pregnant women: pathogenesis, prevention and treatment // An. Hepatol. 2014; 13 (6): 728–745.
9. Маев И.В., Андреев Д.Н., Дичева Д.Т., Казначеева Т.В. Внутрипеченочный холестаз беременных: современное состояние проблемы // Клин. мед. 2015; 6: 25–30.
10. Еремина Е.Ю., Машарова А.А. Внутрипеченочный холестаз у беременных // Экспер. клин. гастроэнтерол. 2011; 6: 87–91.
11. Сайтова Л.Ф., Калимуллина Д.Х., Идиятуллина Э.Т., Бакиров А.Б. Внутрипеченочный холестаз беременных // Мед. вестн. Башкортостана. 2015; 6: 80–84.
12. Дудук Н.И., Зиматкин С.М. Холестаз беременных и его последствия для матери и потомства // Журн. Гродненского гос. мед. ун-та. 2011; 1: 3–6.

РАННЕЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ

Н.С. Даценко, И.О. Маринкин, К.Ю. Макаров,
Т.М. Соколова, Т.В. Киселева, А.В. Якимова

Новосибирский государственный медицинский университет

Ожирение является одной из важнейших проблем современного здравоохранения. Высокая распространенность данной патологии затрагивает в том числе женщин репродуктивного возраста, что приводит к росту распространенности ожирения у беременных.

Цель исследования — проанализировать возможность влияния адипокинов на развитие плацентарной недостаточности у женщин, страдающих ожирением.

Материалы и методы

Обследованы 225 женщин, которые были разделены по такому параметру, как ожирение, на 4 группы: контрольную и 3 основные. Контрольную группу составили 55 беременных, имеющих исходно нормальное значение показателя ИМТ (18,5–24,9 кг/м²). В I группу вошло



109 беременных женщин с ожирением 1 степени (ИМТ $31,88 \pm 1,4$ кг/м²), во II группу – 34 беременные женщины с ожирением 2 степени (ИМТ $36,6 \pm 1,1$ кг/м²), в III группу – 31 беременная женщина с ожирением 3 степени (ИМТ $42,2 \pm 1,9$ кг/м²).

Изучались данные анамнеза беременных (соматического и акушерско-гинекологического), показатели адипонектина и оментина, особенности течения беременности и родов (данные кардиотокографии (КТГ), ультразвуковые маркеры нарушения формирования и функционирования фетоплацентарного комплекса), показатели родовой деятельности, параметры новорожденных (массо-ростовые значения, состояние по шкале Апгар, ponderальный индекс, плодово-плацентарный коэффициент) и течение послеродового периода.

Результаты исследования

Возможность прогнозирования развития плацентарной недостаточности в зависимости от значений концентрации оментина и адипонектина. Наиболее вероятно развитие плацентарной недостаточности при значениях оментина в пределах 177,61–191,16 мкг/мл и адипонектина в пределах 16,02–22,5 мкг/мл.

Заключение

Определение уровня адипокинов в сроке гестации 8–9 недель у женщин с ожирением может быть практически значимым в прогнозировании развития плацентарной недостаточности у женщин с ожирением.



МИКОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНОГО КАНДИДОЗА С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИМИКОТИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ ДЛЯ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Л.С. Илаков, Т.М. Соколова, И.О. Маринкин

Новосибирский государственный медицинский университет

Заболеваемость вульвовагинальным кандидозом (ВВК) в настоящее время занимает второе место после бактериального вагинита. Примерно 75 % женщин репродуктивного возраста переносят один эпизод неосложненного (острого) ВВК, 40–45 % отмечают 2 эпизода заболевания и более, у 10–20 % лиц кандидоз имеет осложненное, часто рецидивирующее течение, требующее специальных диагностических и терапевтических мероприятий. Бесконтрольное применение антимикотических препаратов женщинами для лечения ВВК приводит к развитию резистентности к наиболее часто применяемым группам препаратов.

Цель исследования – оценить уровень резистентности к основным препаратам группы антимикотических препаратов у женщин с лабораторно подтвержденным ВВК.

Материалы и методы

Проводилась ретроспективная оценка данных медицинской документации 64 пациентов, обратившихся с клиническими признаками кандидозного вульвовагинита. Проводился забор материала из заднего свода влагалища, после чего помещался в транспортную среду Amies. Далее материал засеивался на хромогенный агар (HiCrome Candida Differential Agar, Modified (Base). Анализ устойчивости к антимикотическим препаратам выполнялся на группе пациентов с микробиологически-подтвержденным ростом грибов рода *Candida* ($n = 39$) диско-диффузионным методом с применением расширенного набора дисков.

Результаты исследования

В результате, из 64 взятых проб, положительными на *C. albicans* оказались 39 образцов. При исследовании диско-диффузионным методом, всех



39 положительных проб на *C. albicans* выявлена резистентность к флуконазолу в 100 % случаев (39 из 39), клотримазолу – в 38 % (15 из 49), амфотерицину – в 28,2 % (11 из 39), кетоконазолу – в 100 % (39 из 39), итраконазолу – в 95 % (37 из 39) и нистатину – в 2,5 % случаев (1 из 39).

Выводы

1. Необходимость проведения дифференциальной диагностики между ВВК, цитолитическим вагинозом и контаминацией кокковой флорой, так как клиническая картина в большинстве наблюдений не соответствовала данным микологического исследования.

2. Препараты группы азолов, как наиболее широко применяемые в клинической практике для лечения ВВК, показали свою низкую эффективность, в силу высокого уровня устойчивости к ним у возбудителя.

3. Наиболее предпочтительным выбором для эмпирической терапии ВВК, при ее крайней необходимости, можно считать назначение препаратов группы полиенов.

4. Применение пациентками комбинированных оральных контрацептивов не показало достоверной значимости в повышении риска развития РВВК и устойчивости к антимикотическим препаратам.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ У БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Е.О. Колегина¹, Е.С. Серебренникова^{1,2}, В.Г. Стуров¹,
В.П. Мальцев^{1,3}, Е.С. Ястребова^{1,3}, И.А. Цыцорина²

¹ Новосибирский Государственный университет

² Центральная клиническая больница, Новосибирск

³ Институт химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского,
Новосибирск

По данным ВОЗ, в мире гипертензивные расстройства возникают в 10 % случаев от общего числа беременностей, занимая второе место в структуре материнской смертности, что составляет 14 % [1]. В Россий-



ской Федерации частота артериальной гипертензии (АГ) наблюдается от 5 до 30 % от всех случаев беременности. За последнее десятилетие гипертензивные осложнения заняли четвертое место в структуре причин материнской смертности, что составляет 15,7 % [2]. Помимо этого, они являются причиной тяжелых заболеваний, приводящих к инвалидизации матерей и их детей [1]. При своевременном и надлежащем контроле за развитием гипертензивных расстройств большинство неблагоприятных исходов могут быть предотвратимыми.

Не существует высокоспецифичного маркера, прогнозирующего развитие артериальной гипертензии. Невозможность определения скорости развития осложнений (преэклампсии) затрудняет планирование выжидательной тактики и, в следствие, приводит к экстренному родоразрешению, поскольку риски материнской и перинатальной смертности резко увеличиваются.

В основе патогенеза артериальной гипертензии и преэклампсии лежит эндотелиальная дисфункция, снижающая деформирующую способность эритроцитов и провоцирующая дальнейшие нарушения в микроциркуляторном русле [3]. В свою очередь, способность эритроцита к деформации является главным функциональным звеном в регулировании его газотранспортной функции [4]. Результатом нарушения газотранспортной функции будет прогрессирование гипоксии и нестабильной гемодинамики на фоне гипотензивной терапии, приводящие к развитию инвалидизирующих и фатальных осложнений для матери и ребенка [5–7]. Поэтому перспектива минимизации гипертензивных осложнений при беременности, в родах и послеродовом периоде возможна путем разработки персонифицированного подхода к назначению гипотензивных препаратов с учетом показателей газотранспортной функции эритроцитов.

Цель исследования – сравнить особенности газотранспортной функции эритроцитов у пациенток с нормальным АД, АГ и ее осложнением – преэклампсией.

Материалы и методы

Объектом исследования стали 120 беременных женщин в сроке 22–41 нед. В 1-ю группу ($n = 40$) включили пациенток с преэклампсией, во 2-ю группу ($n = 40$) – с хронической либо гестационной артериальной



гипертензией, в 3-ю группу ($n = 40$) — здоровых пациенток. Во всех случаях проанализирована медицинская документация из женской консультации и стационара об особенностях течения беременности и родов.

Забор периферической крови произведен в утреннее время с использованием пробирок с антикоагулянтом в соотношении 1 : 4 (ЭДТА : кровь). Оценку газотранспортной функции эритроцитов проводили с помощью сканирующего проточного цитометра. Определяли количество изначально активных анионных обменников (каналов) в мембране эритроцита, которые обеспечивают газообмен между эритроцитами и тканями организма. Количество активированных анионных обменников — активизация обменников (каналов) производилась при добавлении в пробирку с кровью нифедипина (блокатора медленных кальциевых каналов), устанавливали максимально возможное число активных анионных обменников для определения максимальной производительности эритроцита (потенциал) и возможной чувствительности / резистентности эритроцитов к гипотензивной терапии. Текучесть мембраны эритроцита — это отношение вязкости к упругости, обеспечивающее физиологическую деформацию мембраны эритроцита при прохождении через сосуды малого калибра (капилляры), определялась путем создания условий лизиса эритроцита *in vitro*.

Статистическая обработка результатов проводилась в программе Origin Pro. Использовали непараметрический критерий Манна — Уитни для вычисления статистической значимости различий в значениях, относящихся к разным группам. Для расчета средних величин одного признака в разных группах применяли параметрический t-критерий Стьюдента. Коэффициент Спирмена использован для определения ранговой корреляции. Значение статистической значимости для полученных результатов определено автоматически и находилось в пределах 0,05.

Результаты исследования

Данные обследования пациенток представлены в табл. 1.

Исходя из результатов исследования газотранспортной функции эритроцитов, следует отметить, что у пациенток, чей семейный и акушерский анамнез отягощен наличием преэклампсии любой степени тяжести, отмечается достоверное увеличение количества изначально активных анионных обменников по сравнению с группой здоровых ($p < 0,05$). Также



отмечено значительное достоверное снижение показателя текучести мембраны в сравнении с группой здоровых ($p < 0,05$). Количество активированных анионных обменников в группе с ПЭ и здоровыми беременными женщинами достоверно не различалось.

Таблица 1

Сравнение показателей газотранспортной функции эритроцитов у беременных женщин с преэклампсией и здоровых беременных

Показатель	Среднее значение ПЭ ($n = 40$)	Медиа-на	Максимальное значение в выборке	Здоровые ($n = 40$)	Уровень значимости по Манну – Уитни	Уровень значимости по Стьюденту
Количество изначально активных анионных обменников	$0,44 \pm 0,03$	0,44	0,52	$0,35 \pm 0,04$	$< 0,05$	0,002
Количество активированных анионных обменников	$0,47 \pm 0,04$	0,46	0,59	$0,52 \pm 0,05$	$> 0,05$	0,44
Текучесть мембраны	$2,2 \pm 0,82$	1,15	3,7	$7,05 \pm 0,97$	$< 0,05$	0,000

В табл. 2 представлены показатели газотранспортной функции эритроцитов у беременных женщин с артериальной гипертензией и здоровых беременных.

В группе беременных женщин с АГ достоверной разницы между количеством и частотой изначально активных анионных обменников в сравнении со здоровыми женщинами не отмечается. Также отсутствует достоверная разница между количеством и частотой активированных анионных обменников и текучестью мембраны в группах с АГ и здоровой группой соответственно ($p > 0,05$).



Таблица 2

Сравнение показателей газотранспортной функции эритроцитов у беременных женщин с АГ и здоровых беременных

Показатель	Среднее значение АГ (n = 40)	Медиана	Максимальное значение в выборке	Здоровые (n = 40)	Уровень значимости по Манну – Уитни	Уровень значимости по Стьюденту
Количество изначально активных анионных обменников	$0,34 \pm 0,06$	0,39	0,63	$0,35 \pm 0,04$	$> 0,05$	1,00
Количество активированных анионных обменников	$0,70 \pm 0,26$	0,55	2,2	$0,52 \pm 0,05$	$> 0,05$	0,54
Текучесть мембраны	$6,43 \pm 1,05$	7,3	8,9	$7,05 \pm 0,97$	$> 0,05$	0,67

Как показано в табл. 3, в группе с преэклампсией отмечается достоверная разница между показателем текучести мембраны в сравнении с артериальной гипертензией ($p < 0,05$). Достоверных различий между количеством анионных обменников до и после активации в группах с преэклампсией и артериальной гипертензией не наблюдается. Замечено выраженное снижение показателя текучести мембраны в группе с ПЭ, в сравнении с группой АГ. Это означает, что большую долю низкого показателя текучести мембраны представляют именно пациенты с ПЭ. Частота встречаемости средних показателей анионных обменников до и после активации в группе с ПЭ и в группе с АГ не отличалась.

В группах с ПЭ и АГ обнаружена корреляция между количеством активированных анионных обменников и текучестью мембраны (табл. 4). Достоверно выявлено, что чем больше активированных анионных обменников в эритроците, тем выше показатель текучести мембраны ($p < 0,05$).



Таблица 3

Сравнение показателей газотранспортной функции беременных женщин с преэклампсией и артериальной гипертензией

Показатель	Среднее значение ПЭ	Медиана	Максимальное значение в выборке	Среднее значение АГ	Уровень значимости по Манну – Уитни	Уровень значимости по Стьюденту
Количество изначально активных анионных обменников	$0,44 \pm 0,03$	0,44	0,52	$0,34 \pm 0,06$	$> 0,05$	0,14
Количество активированных анионных обменников	$0,47 \pm 0,04$	0,46	0,59	$0,70 \pm 0,26$	$> 0,05$	0,38
Текущность мембраны	$2,2 \pm 0,82$	1,15	3,7	$6,43 \pm 1,05$	$< 0,05$	0,002

Таблица 4

Корреляция между показателями газотранспортной крови в группах с ПЭ и АГ

Показатель газотранспортной функции	Количество активированных анионных обменников	Текущность мембраны	Уровень значимости по Спирмену
ПЭ	$0,47 \pm 0,04$	$2,20 \pm 0,82$	$< 0,05$
АГ	$0,70 \pm 0,26$	$6,43 \pm 1,05$	$< 0,05$

Заключение

Развитие преэклампсии у беременных и сопровождающей ее эндотелиальной дисфункции приводит к значительным отклонениям в газотранспортной функции эритроцитов. Сравнительный анализ характеристик



эритроцитов показал, что у беременных с преэклампсией наблюдалось увеличение изначально активных анионных обменников на 25,7 % и снижение текучести мембраны на 68,8 % по сравнению с группой здоровых беременных. У беременных с преэклампсией выявлено снижение текучести мембраны на 65,8 % по сравнению с группой АГ, а также установлена корреляция между количеством активированных анионных обменников и текучестью мембраны в группах с АГ и ПЭ ($p < 0,05$).

Литература

1. Ghulmiyyah L., Sibai B. Maternal mortality from preeclampsia / eclampsia // Semin. Perinatol. 2012; 36 (1): 56–59.
2. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия: клинические рекомендации. М., 2016.
3. Anderson U.D., Olsson M.G., Kristensen K.H. et al. Review: Biochemical markers to predict preeclampsia // Placenta. 2012; 33 (Suppl.): 42–47.
4. Фахрутдинов И.А. Влияние регионарной анестезии на реологические свойства крови оперированных больных // Казанский мед. журн. 2011; 2: 200–202.
5. Холин А.М., Иванец Т.Ю., Ходжаева З.С. и др. Скрининг ранней преэклампсии в I триместре беременности на основе комбинированной оценки материнского сывороточного плацентарного фактора роста и доплерометрии маточных артерий // Акушерство и гинекология. 2015; 5: 42–48.
6. Eiland E., Nzerue C., Faulkner M. Preeclampsia 2012 // J. Pregnancy. 2012; 2012: 586578.
7. RCOG. Guideline № 10(A). The Management of Severe Preeclampsia / Eclampsia 2010.

ОПЫТ ТЕРАПИИ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТОМ ТРОМБОВАЗИМ ЭСТРОГЕН-ИНДУЦИРОВАННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Н.А. Кондакова, Т.М. Соколова, И.О. Маринкин, К.Ю. Макаров, А.В. Усова

Новосибирский государственный медицинский университет

Все комбинированные оральные контрацептивы (КОК) связаны с повышенным риском венозного тромбоза, нередко проявляющегося тромбозом глубоких вен, способствующим развитию хронической



венозной недостаточности (ХВН). В отличие от многих флеботоников, используемых при лечении ХВН, тромбозим (иммобилизованный на полиэтиленоксиде фермент субтилизин) действует патогенетически — устраняет тромб.

Цель исследования — проанализировать параметры эффективности и безопасности терапии тромбозимом у женщин с ХВН на фоне применения гормональной контрацепции.

Материалы и методы

Обследовано 77 пациенток с ХВН на фоне приема КОК. По результатам клиничко-лабораторного исследования, УЗИ и доплерометрии, оценки качества жизни по шкалам VCSS и CIVIQ сформировано 3 группы: 1-я группа сравнения: $n = 30$ (КОК), 2-я — основная: $n = 30$ (КОК и ЛПИС), 3-я контрольная группа: $n = 20$. Средний возраст составил 30,4 лет. Принимали КОК 5 лет и более 51 % пациенток.

Результаты исследования

После лечения тромбозимом, по результатам УЗИ, по-прежнему отмечалась низкая эхогенность миометрия и расширение аркуатных вен, но в основной группе частота выявления этих признаков была ниже и составила 60 %, тогда как в группе сравнения — 73,3 % ($p < 0,05$). Расширение вен околоматочного сплетения визуализировалось в 20 % случаев в основной группе и в 26,6 % случаях в группе сравнения ($p > 0,05$). Снизились значения индексов кривых скоростей кровотока в маточных и спиральных артериях: в основной группе — $0,62 \pm 0,09$, что ниже ($p \leq 0,05$), чем в группе сравнения ($0,72 \pm 0,09$) и не отличалось от контрольной. Значение показателя СДО в группе сравнения составило $3,40 \pm 0,28$, статистически значимо не превышало таковое в основной ($3,34 \pm 0,20$) и в контрольной группах ($p > 0,05$). Также у пациенток основной группы уровень СДО после окончания лечения значимо снизился по сравнению с исходным значением.

Заключение

Применение тромбозима способствует некоторому улучшению показателей кровотока со стабилизацией состояния сосудистого русла, поэтому может расцениваться как эффективное и безопасное сред-



ство при лечении ХВН и дисгормональных тромбофилических состояний у женщин на фоне длительного приема КОК.

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ И ЗАДЕРЖКЕ РОСТА ПЛОДА

Е.Н. Кравченко, С.В. Николаев, Л.В. Кукина

*Омский государственный медицинский университет
Городской клинический перинатальный центр, Омск*

Внутриутробные инфекции являются причинами обширного перечня антенатальной патологии: мертворождений, плацентарной недостаточности, невынашивания, инфекционных заболеваний плода, задержки и аномалий развития плода. Данные заболевания влияют на повышение уровня летальности, особенно в перинатальном периоде, и в ряде случаев могут стать причиной инвалидности. Возникновение и распространение внутриутробных инфекций в настоящее время являются важной проблемой современной перинатальной медицины [1].

Проблема задержки роста плода (ЗРП) также является актуальной. В популяции беременных ЗРП осложняет от 5 до 24 % беременностей, считается одной из причин мертворождения и высоким фактором риска перинатальной заболеваемости и смертности [2]. Изучение взаимовлияния данных акушерских патологий (внутриутробная инфекция, задержка роста плода), значительно осложняющих состояние новорожденного при рождении имеет большое практическое значение для их прогнозирования и получения благоприятных акушерских и перинатальных исходов.

Цель исследования – изучить перинатальные исходы при внутриутробной инфекции у новорожденных с задержкой роста плода.

Материалы и методы

Проанализированы исходы 157 новорожденных, родившихся на базе Городского клинического перинатального центра г. Омска. Все новорожденные с ЗРП разделены на 2 группы, в зависимости от наличия признаков внутриутробной инфекции: в основную группу включено 33 ребенка,



родившихся с ЗРП и ВУИ, в группу сравнения – 124 младенца с признаками ЗРП, но без проявлений ВУИ. Массо-ростовые показатели новорожденных оценивались согласно центильным таблицам. Задержка роста новорожденных диагностировалась при снижении массы тела ниже 10 процентиля для данного срока гестации. Обследование на инфекции проводилось методом ПЦР и бактериологическим исследованием у новорожденных. Статистические расчеты выполнены с помощью программы Microsoft Excel 2010 и программы статистической обработки материала Statistica 6.0.

Результаты исследования

Средняя масса тела детей составила $1\,843,3 \pm 555,2$ и $2\,128,5 \pm 579,1$ г – в основной группе и группе сравнения соответственно. Средняя длина тела детей – $41,7 \pm 5,7$ см в основной группе, в группе сравнения – $44,7 \pm 5,2$ см. Наиболее часто в исследуемых группах наблюдалась I степень ЗРП, в тоже время в группе сравнения она встречалась достоверно чаще (77,4 %), чем в основной группе (51,5 %; $p = 0,004$), II степень выявлялась с частотой 39,4 % – в основной группе и 22,6 % – в группе сравнения ($p = 0,065$), III степень ЗРП выявлена лишь в основной группе у 3 (9,1 %) новорожденных ($p < 0,001$). Формы ЗРП наблюдались без достоверных различий в исследуемых группах: симметричная – в 48,5 % случаев основной группы и 34,7 % в группе сравнения; асимметричная – в 51,5 и 65,3 % соответственно. С оценкой состояния новорожденного по шкале Апгар 8 баллов и выше рождены дети лишь в группе сравнения – 10 человек (8 %; $p = 0,092$). Чаще всего рождались дети в асфиксии умеренной степени с оценкой по Апгар 4–7 баллов – в основной группе 27 новорожденных (81,8 %), в группе сравнения – 103 человека (83,1 %; $p = 0,778$). В асфиксии тяжелой степени с оценкой по шкале Апгар 1–3 балла в основной группе родилось 6 новорожденных (18,2 %), в группе сравнения – 11 лиц (8,9 %; $p = 0,127$).

В основной группе, учитывая тяжесть состояния новорожденных сразу после родов, 27 детей (81,8 %) госпитализированы в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), в группе сравнения в ОРИТ из родильного зала переведен 41 младенец (33,1 %; $p < 0,001$). Новорожденные основной группы (18 детей, 54,5 %) чаще переводились на II этап выхаживания в отделение реанимации, в группе детей без признаков ВУИ лишь 13,7 % младенцев госпитализированы на II этапе в ОРИТ (17 детей;



$p < 0,001$). Дети группы сравнения (24 ребенка, 19,4 %) чаще переводились на II этап выхаживания в отделение новорожденных, чем основной группы (5 младенцев, 15,2 %; $p < 0,001$).

В основной группе зарегистрированы 4 случая (12,1 %) ранней неонатальной смертности (1 – ранний сепсис новорожденного, 3 – врожденная пневмония), в группе сравнения случаи РНС не наблюдались.

Заключение

В группе новорожденных с внутриутробной инфекцией и задержкой роста чаще диагностировалась церебральная ишемия и респираторный дистресс-синдром. Наличие внутриутробной инфекции характеризовалось большей частотой критических состояний новорожденного, что обусловило наличие случаев перинатальной смертности: 4 случая (12,1 %) ранней неонатальной смертности (1 – ранний сепсис новорожденного, 3 – врожденная пневмония), в группе новорожденных с ЗРП без признаков ВУИ случаи ранней неонатальной смертности не наблюдались.

Perinatal outcomes in intrauterine infection and fetal growth retardation

E.N. Kravchenko, S.V. Nikolaev, L.V. Kuklina

Omsk State Medical University
BUZOO City Clinical Perinatal Center

Purpose of the study. To study perinatal outcomes in intrauterine infection (IUI) in newborns with fetal growth retardation (FGR).

Materials and methods. The outcomes of childbirth for 157 newborns born on the basis of BUZOO "City Clinical Perinatal Center" in Omsk were analyzed. All newborns with IUI were divided into 2 groups, depending on the presence of IUI signs: 33 children with a diagnosis of IUI and IUI were included in the main group, 124 babies with signs of IUI, but without manifestations of IUI, were included in the comparison group.

Results. I was more often observed the I degree of ZRP. In the group of newborns with IGR and IUI, 4 (12.1 %) cases of early neonatal mortality were recorded (1 – early sepsis of a newborn, 3 – congenital pneumonia). **Conclusion.** The presence of infection was characterized by a higher frequency of critical fetal conditions, which led to poor perinatal outcomes.

Key words: perinatal outcomes, intrauterine infection, fetal growth retardation



Литература

1. Куклина Л.В., Кравченко Е.Н. Роль внутриутробной инфекции в перинатальной смертности // Здоровоохранение Российской Федерации. 2019; 63 (5): 245–250).
2. Безнощенко Г.Б., Кравченко Е.Н., Куклина Л.В. и др. Задержка роста плода: факторы риска и прогнозирование // Таврический мед.-биол. вестн. 2016; 19 (2): 18–21.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

Е.Н. Кравченко, О.А. Яковлева, А.В. Мордык, Л.В. Куклина

Омский государственный медицинский университет

ВИЧ-инфекция является важнейшей медико-социальной проблемой во всех странах мира. Несмотря на выдающиеся достижения в области изучения молекулярно-генетических основ течения ВИЧ-инфекции, внедрения в рутинную клиническую практику высокоактивной антиретровирусной терапии (АРВТ), до настоящего времени эта инфекция по-прежнему остается глобальным вызовом человечеству. Частота преждевременных родов (ПР) у пациенток с ВИЧ-инфекцией статистически значимо выше, чем у здоровых женщин, независимо от назначения антиретровирусной терапии.

Цель исследования – выявить особенности течения беременности и преждевременных родов (ПР) у ВИЧ-инфицированных женщин.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное исследование, включающее 87 беременных ВИЧ-позитивных женщин с ПР, родоразрешенных за период 2008–2016 гг. Всего за это время произошли 201 роды у ВИЧ-инфицированных женщин, у 87 из них преждевременными (43,2 %). Проведена оценка эпидемиологических, клинико-анамнестических данных, особенностей течения беременности, родов, методов родоразрешения. Верификация ВИЧ-инфекции выполнена в соответствии со стандартной процедурой – двукратным положительным результатом сыворотки крови женщины на выявление специфических антител к ВИЧ 1/2 в реакции ИФА с использованием тест-систем в сочетании с положительным тестом реак-



ции иммунного блоттинга. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования

Средний возраст пациенток составлял $27 \pm 5,2$ лет. Социально адаптированными являлись 25, 5 % женщин, имели постоянное место работы. Лишь две пациентки пребывали из мест лишения свободы, доставлены для родов под охраной, с последующим возвращением в исправительно-трудовую колонию. В зарегистрированном браке состояло 70 % рожениц, остальные состояли в гражданском браке. Значительную долю пациенток составили жительницы города (91,5 %), 8,5 % являлись жителями Омской области. Половой путь передачи ВИЧ-инфекции констатирован у 53,2 % женщин, парентеральный – в 46,8 % случаев. Наличие ВИЧ выявлено лишь у 54,7 % у биологических отцов. Никотиновую зависимость имели 46,8 % женщин, наркотическую – 43,8 %, алкогольную зависимость – 8,5 % лиц. На долю первородящих пришлось 25,5 % инфицированных, повторнородящих – 74,5 %, из них вторые роды были у 53,2 % женщин, третьи – у 19,2 %, четвертые роды – у 2,1 % наблюдаемых.

Диагноз ВИЧ-инфекции установлен до беременности у 53,2 % лиц, во время беременности – у 46,8 % (в I триместре – у 12,8 %, во II – у 27,6, в III триместре – у 6,4 %) пациенток. На учете в центре СПИД состояло 87,2 % лиц, в женской консультации наблюдались 85,1 % женщин. Высокая вирусная нагрузка наблюдалась в 34 % случаев и составляла более 250 копий/мл, низкий уровень нагрузки выявлен у 32 % беременных и составил менее 250 копий/мл, у остальных данных о вирусной нагрузке не получено.

Аntenатальную химиопрофилактику препаратами антиретровирусной терапии (ABPT) проводили 91,5 % инфицированных пациенток. В подавляющем большинстве случаев (89,4 %) терапия проводилась комбинациями препаратов – комбивир (зидолам или дизаверокс) в сочетании с калетрой. Сроки начала ABPT были различны: в I триместре начато лечение у 48,9 % беременных, во II – у 36,2, в III триместре – у 6,4 % лиц. У 8,5 % пациенток не проводилась химиопрофилактика во время беременности.

Течение беременности осложнялось угрозой прерывания у 27,7 % пациенток, ПН с ЗРП – у 38,3 %, отеками – у 14,9 %, токсическим гепатитом – у 27,7 %, многоводием – у 4,3 %, маловодием – у 6,4 %, тромбоцитопенией – у 8,5 % обследованных. У женщин выявлялись экстрагенитальные



заболевания: хроническая анемия (63,8 %), недостаточность питания (27,7 %), вирусный гепатит В (8,5 %), вирусный гепатит С (59,6 %), хронический пиелонефрит (4,3 %), туберкулез легких (4,3 %).

В зависимости от срока беременности ПР распределились следующим образом: 7 % случаев пришлось на очень ранние сроки, 68 % — на ранние и 25 % — на поздние ПР. В исследуемой группе у 78,7 % женщин роды произошли через естественные родовые пути, у 21,7 % посредством кесарева сечения. Операция кесарево сечение проводилась исключительно по акушерским показаниям и не была связана с уровнем вирусной нагрузки. Показаниями к операции явились выпадение петель пуповины, двойня с тазовым предлежанием I плода, презклампися средней степени тяжести, выход мекония II б стадии, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, рубец на матке после двух операций кесарево сечения, краевое предлежание плаценты и др.

Выявлены определенные особенности течения родов: дородовое излитие околоплодных вод наблюдалось в 48,9 % случаев, в 6,4 % — гипоксия плода, выход мекония в околоплодные воды — в 46,7 % случаев. При преждевременных родах через естественные родовые пути у 64 % рожениц наблюдались быстрые роды. Случаев ante- и интранатальной гибели плода не зарегистрировано.

Химиопрофилактика в родах проводилась 83 инфицированным роженицам препаратом ретровир (из расчета 2 мг/кг внутривенно капельно с началом родовой деятельности в течение часа, затем 1 мг/кг внутривенно капельно до пересечения пуповины). Продолжительность инфузионной терапии составляла в исследуемой группе $3 \text{ ч} \pm 39 \text{ мин}$. Четырём пациенткам в родах химиопрофилактика не проведена в связи с поступлением в стационар во втором периоде родов.

У новорожденных наблюдалась следующая патология: у 35 % младенцев регистрировалась ЗРП 1–2 степени, у 87 % выставлен диагноз ЦИ 1–2 степени, у 15 % — дыхательная недостаточность. Все новорожденные получали химиопрофилактику ВИЧ инфекции, и далее переведены в педиатрический стационар.

Подавление лактации у родильниц проводилось препаратом достинекс, что было обязательным условием в связи с противопоказанием к грудному вскармливанию. В раннем послеродовом периоде превентивно проводилась антибактериальная терапия препаратом цефатоксим



2 г внутривенно капельно однократно. Послеродовый период протекал без осложнений, на 3-и сутки проводилось ультразвуковое исследование матки.

Заключение

Проведенный анализ показал, что процент ПР у ВИЧ-инфицированных пациенток гораздо выше, чем в популяции. ВИЧ-инфекция является фактором риска преждевременных родов. Наибольшие показатели заболеваемости женщин регистрируются у городского населения. В этой группе также высокая доля таких социальных факторов, как наркомания, курение, злоупотребление алкоголем. Среди осложнений беременности у ВИЧ-инфицированных женщин часто встречается угроза прерывания, плацентарная недостаточность, задержка роста плода. Основную часть родов составили ранние преждевременные роды. В большинстве случаев роды начинаются с преждевременного излития околоплодных вод. При родоразрешении через естественные родовые пути в структуре аномалий родовой деятельности преобладали быстрые роды. Среди патологии новорожденных лидировали задержка развития плода и поражение центральной нервной системы. Проведение адекватной антиретровирусной терапии, даже при родоразрешении через естественные родовые пути у пациенток с высокой вирусной нагрузкой позволяет существенно снизить вертикальную трансмиссию ВИЧ-инфекции при недоношенной беременности.

Premature birth in HIV-infected women

E. N. Kravchenko, O. A. Yakovleva, A. V. Mordyk, L. V. Kuklina

Omsk State Medical University of the Ministry of Health of Russia

Purpose of the study. To reveal the features of the course of pregnancy and preterm labor (PR) in HIV-infected women.

Materials and methods. A retrospective study was conducted that included 87 pregnant HIV-positive women with PR, which amounted to 43.2 % of all births of HIV-positive women.

Results. The diagnosis of HIV infection was established before pregnancy in 53.2 %, during pregnancy – in 46.8 % (in the first trimester – in 12.8 %, in the sec-



ond – in 27.6 %, in the third – in 6.4 %). In the first trimester, AVRT was started in 48.9 % of pregnant women, in the second – in 36.2 %, in the third – in 6.4 %, 8.5 % of patients did not undergo chemoprophylaxis during pregnancy. The course of pregnancy was complicated by the threat of termination of pregnancy (27.7 % of patients), placental insufficiency (PN) with delayed fetal development (FGR) (38.3 %), gestational edema (14.9 %), toxic hepatitis (27.7 %) , polyhydramnios (4.3 %), oligohydramnios (6.4 %). In 35 % of infants, IGR of grade 1–2 was recorded, in 87 % of infants the diagnosis of cerebral ischemia (CI) was made, in 15 % of respiratory failure. Conclusions. The percentage of PRs in HIV-infected patients is much higher than in the population. Among the complications of pregnancy in HIV-infected women, there is often a threat of termination, PN, RFP. Among the pathology of newborns, RRP and CI were the leaders.

Key words: premature birth, human immunodeficiency virus.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ В АНАМНЕЗЕ

Ю.А. Крахалёва, Н.М. Пасман

*Городская клиническая больница № 1, Новосибирск
Новосибирский государственный университет*

Нормальная физиологическая беременность сопровождается состоянием гиперкоагуляцией. Это обусловлено увеличением активности VII, VIII, IX, X факторов, фактора фон Виллебранда (VWF), уровня фибриногена, возрастанием маркеров генерации тромбина. При беременности отмечают снижение антикоагулянтной активности за счет снижения уровня протеина S и функциональную резистентность к активированному протеину C (APC). Фибринолитическая активность плазмы также уменьшается за счет повышения уровня ингибитора активации плазминогена 1 типа (PAI-1) и плаценти-ассоциированного ингибитора активации плазминогена 2 типа (PAI-2). Таким образом, беременность и послеродовой период сопряжены с повышенным риском развития тромбоэмболических осложнений (ТЭО). Около 80 % всех ТЭО, происходящих во время беременности – венозные тромбоэмболии (ВТЭ).



Распространенность ВТЭ составляет 0,5–2,0 случая на 1 000 беременных. По данным ВОЗ, в 3 % случаях ВТЭ является причиной материнской смертности. Однако несмотря на важность данной проблемы, до сих пор в мире не существует единого подхода по антенатальной тромбопрофилактике таких пациентов. Известно, что применение антикоагулянтов снижает риск повторных эпизодов тромбозов. Однако неизвестна их роль в предупреждении плацента-ассоциированных акушерских состояний. К тому же в мировой литературе имеются противоречивые данные о вкладе некоторых полиморфизмов генов системы гемостаза в развитие тромботических и акушерских осложнений.

Цель исследования — изучить особенности ведения беременных с тромбозмембранными осложнениями в анамнезе.

Материалы и методы

Сформированы три группы наблюдения беременных в возрасте от 18 до 40 лет: 1-я группа — беременные с ТЭО в анамнезе, получавшие НМГ в непрерывном режиме с ранних сроков беременности, средний возраст $33,3 \pm 2,2$ лет ($n = 28$), из них первобеременные составили 53,6 %; 2-я группа — беременные с ТЭО в анамнезе, не получавшие НМГ в непрерывном режиме, средний возраст — $31,8 \pm 3,5$ лет ($n = 12$), из них первобеременные составили 58,3 %; 3-я группа — здоровые женщины с физиологическим течением беременности, средний возраст $32,2 \pm 3,2$ лет ($n = 40$), из них первобеременные составили 57,5 %.

Использовались следующие методы: клинические (сбор анамнеза, оценка степени риска ТЭО); лабораторные (общий анализ крови, биохимический анализ крови, исследование системы гемостаза); инструментальные (УЗИ плода, доплерометрия МППК, КТГ плода).

Результаты исследования

Пациентки 1-й группы в 82 % в анамнезе имели венозные тромбозы (ТЭЛА, ТГВ), в 18 % артериальные (ОНМК). Пациентки 2-й группы во всех случаях имели в анамнезе венозные тромбозмембранны (ТГВ, ТЭЛА). В 45 % ТЭО развились у пациенток на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов, содержащих в качестве гестагена дроспиренон. В 22 % ТЭО произошли на фоне беременности, в 5 % на фоне хирургического вмешательства и, следовательно, длительной иммобилизации. В 30 % слу-



чаев провоцирующие факторы выявить не удалось. У всех пациенток из 1-й и 2-й групп выявлены полиморфизмы генов системы гемостаза. В 93,3 % установлено мультигенное носительство, в 6,7 % – изолированное гомозиготное. Причем как в 1-й, так и во 2-й группах у всех пациенток выявлен полиморфизм гена PAI-1 в гетерозиготном или гомозиготном состоянии.

Всем беременным проводили оценку основных параметров системы гемостаза в III триместре (тромбоциты, фибриноген, АЧТВ, ПТВ, D- димер). У пациенток из 2-й группы наблюдали более выраженную склонность к гиперкоагуляции, тромбоцитопении и тромбинемии по сравнению с женщинами из 1-й и 3-й групп ($p < 0,05$).

У пациенток 1-й группы в 60 % случаев беременность осложнилась развитием отеков, в 21 % – внутриутробной гипоксией плода, по данным КТГ, в 28 % – умеренной преэклампсией, в 3 % – тяжелой преэклампсией и нарушением МППК, в 14 % случаев – развитием СЗРП. Доминирующим методом родоразрешения являлась операция кесарева сечения у 71 % женщин.

У пациенток 2-й группы беременность осложнилась отеками в 83 % случаях, умеренной преэклампсией – в 58 %, нарушением МППК 1А–Б степени – в 41 %, СЗРП 1–2 степени – в 75 %, внутриутробной гипоксией плода, по данным КТГ – в 50 % случаев. Также у пациенток из 2-й группы произошли грозные осложнения беременности: в 33 % наступила преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, в 25 % случаев развилась тяжелая преэклампсия. Данные осложнения в других группах наблюдения не зарегистрированы.

У 29 % пациенток 1-й группы беременность закончилась самопроизвольными срочными родами, в 71 % проведена операция кесарева сечения. У пациенток 2-й группы в 83 % случаях беременность завершилась операцией кесарева сечения, в 17 % – самопроизвольными родами. В 50 % произошли преждевременные роды, в 33 % – поздние и у 17 % лиц – ранние преждевременные роды. У пациенток из 3-й группы беременность завершилась в 90 % случаев самопроизвольными срочными родами, в 10 % – операцией кесарева сечения.

Заключение

Назначение беременным пациенткам, имеющим в анамнезе ТЭО, НМГ в непрерывном режиме позволяет предотвратить развитие повтор-



ных эпизодов тромбозов и снижает уровень акушерских осложнений в 2,8 раза.

ФАКТОРЫ РИСКА ОЧЕНЬ РАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Л.В. Куikliна¹, М.А. Горр², О.В. Гришанова², Е.Н. Кравченко¹

¹ Омский государственный медицинский университет

² Городской клинический перинатальный центр, Омск

Преждевременные роды (ПР) — это роды, наступившие в сроки беременности от 22 до 36 недель 6 дней [1]. При этом установление срока беременности определяется на основании данных о первом дне последней менструации (при регулярном менструальном цикле) и УЗИ плода, выполненном в I триместре [2].

В России за 2017–2019 гг. всего родилось 4 943,6 тыс. детей, из них число детей, рожденных раньше срока, составило 285,7 тыс. человек, что составило 5,8 % от общего числа родившихся [3].

Проблема преждевременных родов на сегодняшний день является чрезвычайно актуальной. Несмотря на появление новых медицинских технологий и лекарственных препаратов, количество преждевременных родов не уменьшается, а наоборот, имеет тенденцию к увеличению, на фоне снижения общего количества родов.

Существенное влияние на уровень очень ранних преждевременных родов оказывает возраст родителей, вредные привычки, аборт, невынашивание в анамнезе, инфекции, экстрагенитальная патология [4–7].

Цель исследования — оценить факторы риска очень ранних преждевременных родов (ОРПР).

Материалы и методы

Проведен анализ течения 67 ОРПР в сроки гестации 22–27 нед. у женщин, родоразрешенных в Городском клиническом перинатальном центре (главный врач — С.В. Николаев), данный контингент женщин составил основную группу. Контрольную группу составили 65 беременных, поступив-



шие с угрозой прерывания в сроках 22–27 нед. и успешной сохраняющей терапией.

Статистическая обработка выполнена с применением программ Statistica 6.1, для оценки относительного риска развития патологии использовали отношение шансов (OR) с 95 % доверительным интервалом (CI 95 %), а также критерий χ^2 , коэффициенты корреляции Пирсона. Критический уровень значимости (p) при проверке гипотез равен 0,05.

Результаты исследования

Возраст женщин с очень ранними преждевременными родами колебался от 16 до 47 лет. Значимых различий по возрасту в группах не отмечено, в основной группе средний возраст составил $30,2 \pm 1,3$, в контрольной – $27,2 \pm 2,9$ лет. Анализ исхода предыдущих беременностей у женщин с ОРПР показал, что акушерский анамнез в этой группе более отягощен, чем в контрольной группе у 53 (79,1 %) и 32 пациенток (49,2 %, OR = 3,904, CI 95 % = 1,819–8,379, $p < 0,001$). У каждой второй женщины с ОРПР (49,3 %) в анамнезе отмечалось искусственное прерывание беременности, тогда как у женщин контрольной группы этот показатель был значительно более низким (27,7 %; OR = 2,387, CI 95 % = 1,157–4,927, $p = 0,018$). У каждой шестой пациентки с ОРПР ($n = 11$, 16,4 %) в анамнезе были самопроизвольные аборты в различные сроки беременности, у 7 (10,4 %) – преждевременные роды, в группе контроля – у 6 человек (9,2 %; OR = 1,932, CI 95 % = 0,669–5,574, $p = 0,218$) и 2 женщины соответственно (3,1 %; OR = 3,675, CI 95 % = 0,734–18,4, $p = 0,094$).

Частота гинекологических заболеваний в момент обследования и в анамнезе у пациенток с ОРПР составила 63 случая (94,0 %), что значимо выше, чем среди женщин контрольной группы – 45 случаев (69,2 %; OR = 7,0, CI 95 % = 2,239–21,880, $p < 0,001$). Среди гинекологических заболеваний, выявленных при беременности, у женщин основной группы преобладали бактериальные вагинозы ($n = 26$, 38,8 %) и неспецифические вагиниты ($n = 14$, 20,1 %), в контрольной группе – в 8 (12,3 %, OR = 4,518, CI 95 % = 1,859–10,984, $p < 0,001$) и 5 случаях соответственно (7,7 %, OR = 3,170, CI 95 % = 1,070–9,390, $p = 0,031$).

Экстрагенитальная патология встречалась у всех женщин основной группы и у 56 лиц (86,2 %) контрольной группы ($p < 0,001$). Наиболее частым заболеванием в основной группе оказалась хроническая анемия



($n = 31, 46, 3 \%$), заболевания почек ($n = 20, 29,8 \%$), тогда как в контрольной группе эти заболевания встретились в 20 (30,8 %, OR = 1,938, CI 95 % = 0,950–3,952, $p = 0,068$) и 9 наблюдениях соответственно (13,8 %, OR = 2,648, CI 95 % = 1,101–6,356, $p = 0,027$). При этом артериальная гипертензия и нейроциркуляторная дистония наблюдались одинаково часто. Наследственные тромбофилии и нарушение гемостаза также чаще выявлялись в основной группе ($20,9 \pm 5,4 \%$), чем в контрольной группе ($9,2 \pm 3,8 \%$; OR = 2,597, CI 95 % = 0,931–7,245, $p = 0,062$). Существенным фактором риска ОРПР оказались перенесенные во время беременности вирусные инфекционные заболевания (ОРВИ и герпетическая). Такие заболевания наблюдались у 15 женщин (22,4 %) основной группы, у 5 лиц (7,7 %) группы контроля (OR = 3,462, CI 95 % = 1,178–10,174, $p = 0,019$).

Среди факторов прерывания беременности весьма значимое место занимали осложнения гестации. В основной группе преобладали плацентарная недостаточность (62,7 %), встречающаяся в 6 раза чаще, чем в контрольной группе (21,5 %; OR = 6,120, CI 95 % = 2,830–13,235, $p < 0,001$). Рецидивирующая угроза прерывания беременности в группе женщин с ОРПР (17,9 %) встречалась в 4 раза чаще, чем группе контроля (4,6 %; OR = 4,509, CI 95 % = 1,209–16,816, $p = 0,017$). У каждой пятой женщины с ОРПР диагностировалось клиническое проявление плацентарной недостаточности – ЗРП (19,4 %). Признаки внутриутробной инфекции (многоводие, маловодие, кальцинаты плаценты, гиперэхогенный кишечник, вентрикуломегалия) выявлено у 12 пациенток (17,9 %) основной группы, у 5 лиц (7,7 %) контрольной группы (OR = 2,618, CI 95 % = 0,867–7,910, $p = 0,080$). Каждая шестая беременная основной группы имела отеки, вызванные беременностью – у 11 наблюдаемых (16,4 %), в контрольной группе этот показатель составил 3 случая (4,6 %, OR = 4,060, CI 95 % = 1,077–15,300, $p = 0,028$), преэклампсия в группе женщин с ОРПР встречалась у 5 пациенток (7,5 %), тогда как в группе контроля этой патологии не выявлено ($p < 0,001$). Такие осложнения беременности как преждевременная отслойка плаценты (7,4 %) и врожденные пороки развития плода (1,5 %) наблюдались лишь в основной группе.

Заключение

Результаты исследования показали, что существенное влияние на уровень очень ранних преждевременных родов оказывает осложненный



акушерско-гинекологический анамнез (94,0 %), инфекции мочевых путей (29,8 %) и половых органов (58,0 %), перенесенные во время беременности вирусные инфекции (22,4 %). В структуре осложнений гестации при недонашивании преобладает плацентарная недостаточность (62,7 %), рецидивирующая угроза прерывания беременности (17,9 %), задержка роста плода (19,4 %), преэклампсия.

Resume

The purpose of the study. Evaluate the risk factors for very early preterm birth.

Materials and methods. The main group consisted of ($n = 67$) women with very early preterm birth (ORPR); the control group ($n = 65$) – pregnant women who were admitted with the threat of termination at 22–27 weeks and successful maintenance therapy. Results. The risk factor for ORP was infectious viral diseases transmitted during pregnancy, which were observed in 22.4 % of the main group, and in 7.7 % of the control group ($p = 0.019$). In the structure of gestational complications of the main group, placental insufficiency was 6 times more common than in the control group. Preeclampsia in the main group occurred in 7.5 %, in the control group this pathology was not present ($p < 0.001$). Premature placental abruption 5 (7.4 %) and congenital malformations of the fetus 1 (1.5 %) were observed only in the main group.

Conclusions. Risk factors for very early preterm birth were: complicated obstetric and gynecological history, urinary tract and genital infections, and viral infections. The structure of gestational complications during prematurity is dominated by placental insufficiency, the threat of termination of pregnancy, fetal growth retardation, and preeclampsia.

Литература

1. Romero R., Dey S.K., Fisher S.J. Preterm labor: one syndrome, many causes // Science. 2014; 345 (6198): 760–765.
2. Whitworth M., Bricker L., Mullan C. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy // Cochrane database Syst Rev. 2015; (7): CD007058.
3. Здравоохранение в России. 2019: Стат. сб. М., 2019.
4. Яковлева О.А., Кравченко Е.Н., Куклина Л.В., Тихоненко Я.В. Особенности течения беременности и родов у ВИЧ-инфицированных женщин с преждевременными родами // Мать и дитя в Кузбассе. 2018; 1 (72): 67–71.
5. Лебедева А.В., Зотова О.А., Черняева В.И. Особенности течения беременности и состояния плодов у рожениц со сверххронными преждевременными родами // Фундаментальная и клиническая медицина. 2017; 2 (4): 27–33.



6. Кравченко Е.Н., Воронцова М.С., Кривчик Г.В. и др. Причины короткой шейки матки и ее роль в инициации преждевременных родов // Таврический мед.-биол. вестн. 2016; 19 (2): 85–88.

7. Ходжаева З.С. Клинико-анамнестические особенности женщин с идиопатическими преждевременными родами на примере славянской популяции // Акушерство и гинекология. 2014; 3: 28–32.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА И ИСХОДЫ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИИ

Л.В. Куклина¹, М.С. Сворова², Е.Н. Кравченко¹

¹ Омский государственный медицинский университет

² Городской клинический перинатальный центр, Омск

Внутриутробная (врожденная) инфекция (ВУИ) — инфекционное заболевание плода и новорожденного, при котором инфицирование различными возбудителями происходит в антенатальный или интранатальный периоды. Дети, перенесшие врожденную инфекцию, часто погибают внутриутробно или в первые дни жизни [1], а у выживших, развиваются серьезные нарушения здоровья, приводящие к инвалидизации и снижению качества жизни. Причинами перинатальной смертности в 65 % случаев являются врожденные инфекционные заболевания, в 35 % — неинфекционная патология. Среди инфекционных перинатальных заболеваний в половине случаев причинами летального исхода были бактериальный сепсис и врожденная пневмония [2].

В Российской Федерации за 2015 г. врожденная пневмония диагностирована у 0,98 % недоношенных новорожденных с массой тела при рождении 1 000 г и более, у 20,77 % новорожденных — с массой от 500 до 999 г. Летальность от врожденной пневмонии доношенных новорожденных составила 1,66 %, недоношенных детей, родившихся с массой тела 1 000 г и более, — 2,3 %, детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, — 11,8 % случаев [3].



Главную роль в развитии врожденной пневмонии у новорожденного играют острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания генитальной и экстрагенитальной локализации у матери как основного источника заражения для плода [4; 5]. Большую роль в реализации инфекции играют недоношенность, респираторный дистресс-синдром, нарушение сердечно-легочной адаптации, гипоксия плода, которые способствуют развитию инфекционного процесса вследствие функциональной, морфологической и иммунологической незрелости легких [5; 6].

Заболевание развивается вследствие гематогенного заноса возбудителя (чаще вирусные инфекции) в последние дни или недели беременности или в результате инфицирования легких при поступлении в них околоплодных вод (чаще бактериальные и грибковые инфекции) либо при аспирации инфицированного содержимого родовых путей. Микробиологический спектр внутриутробных инфекции многообразен [7].

Цель исследования – изучить особенности течения беременности, родов, послеродового периода и исходы для новорожденного при внутриутробной пневмонии.

Материалы и методы

Проведен анализ 32 индивидуальных карт беременной и родильницы (форма № 111/у), историй родов (форма № 096/у) и историй развития новорожденного (форма № 097/у) при установленном диагнозе внутриутробной пневмонии у новорожденного за период 2010–2019 гг., погибших в раннем неонатальном периоде; использовали «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» (форму № 3 2) по Омской области за 2010–2019 г.

Результаты исследования

В Омской области за период 2010–2019 гг. зарегистрировано 113 случаев врожденной пневмонии (P23). В группе доношенных детей заболело 57 человек (заболеваемость колебалась от 0,06 до 0,2 %), из них умерло 18 человек, что составило 31,6 %. В группе недоношенных с ЭНМТ диагноз внутриутробной пневмонии выставлен у 11 пациентов, из них погибло – 5, летальность составила 45,5 % в этой группе, а заболеваемость регистрировалась от 0,8 (в 2012 г.) до 3,8 % (в 2018 г.). В группе недоношенных



новорожденных заболело 45 детей, умерло – 8, летальность составила 17,8 %, заболеваемость колебалась от 0,07 (в 2014 г.) до 0,6 % (в 2018 г.).

Всего проанализировано 32 случая ранней неонатальной смертности, причиной которой являлась внутриутробная пневмония (Р23). Средний возраст матерей составил $28,8 \pm 5,3$ лет. Первородящих было 17 пациенток (53,1 %), из них первобеременных – 9 (28,1 %), повторнородящих – 15 (46,9 %). Осложненный акушерско-гинекологический анамнез выявлен у 26 пациенток (81,3 %), из них аборт – у 8 (46,9 %), невынашивание беременности и преждевременные роды в анамнезе – у 14 (43,8 %), хронические воспалительные заболевания гениталий – у 7 (21,9 %), гинекологическая невоспалительная патология – у 5 человек (15,6 %). Соматическая патология регистрировалась у 23 пациенток (71,9 %): заболевания сердечно-сосудистой системы и дыхательных путей – в 3 случаях (9,4 %), заболевания желудочно-кишечного тракта и щитовидной железы – в 5 (15,6 %), заболевания мочевыводящей системы – в 11 (34,3 %), ожирение – в 4 (12,5 %), анемия – в 9 случаях (28,1 %).

Из осложнений беременности наиболее часто встречались инфекции мочеполовых путей у 15 беременных (46,9 %), угроза прерывания беременности – у 14 (43,8 %), истмико-цервикальная недостаточность диагностирована у 9 наблюдаемых (28,1 %), ОРЗ во время беременности перенесли 7 женщин (21,9 %).

Признаки ВУИ, по данным УЗИ, обнаружены у 17 беременных (53,1 %) исследуемой группы, чаще всего наблюдалось многоводие – у 9 (28,1 %), утолщение плаценты и маловодие – в 4 случаях (12,5 %), гиперэхогенный кишечник и гепатомегалия плода – в одном наблюдении (3,1 %). Чаще всего УЗ-признаки ВУИ выявлялись с 20 по 28 нед. – в 15 случаях (88,2 %), с 29 по 36 нед. – у 2 пациенток (11,8 %). В 7 случаях (21,9 %) при ультразвуковом исследовании регистрировалось нарушение плодово-плацентарного и маточно-плацентарного кровотока, ЗРП 1 степени обнаружена у 2 плодов (6,3 %), ЗРП 2–3 степени – также в 2 случаях (6,3 %).

Родоразрешены через естественные родовые пути 21 беременная (65,6 %), кесарево сечения проведено у 11 пациенток (34,4 %). Показаниями для кесарева сечения явились гипоксия плода и преэклампсия – 2 случая (6,3 %), преждевременная отслойка плаценты – 4 (12,5 %), поперечное положение плода, предлежание плаценты и рубец на матке – один случай (3,1 %). В асфиксии умеренной степени родилось 6 детей (18,7 %),



в тяжелой степени – 26 новорожденных (81,3 %). Мальчиков родилось 17 (53,1 %), девочек – 15 человек (46,9 %).

В 9 случаях (28,1 %) у новорожденных с врожденной пневмонией встречались врожденные пороки развития плода: пороки сердечно-сосудистой системы выявлены в 4 случаях (12,5 %), легких – у 2 (6,3 %), ЦНС и мочевыводящей системы – по 1 случаю (1,3 %), неиммунная водянка выявлена у одного новорожденного (3,1 %).

Заключение

Основными факторами риска рождения ребенка с внутриутробной пневмонией являлись наличие у матери инфекций мочеполовых путей в 46,9 % и осложненный акушерско-гинекологический анамнез – 81,3 % случаях. Признаки ВУИ, по данным УЗИ, обнаружены у 53,1 % беременных, чаще всего наблюдалось многоводие (28,1 %), утолщение плаценты и маловодие (12,5 %).

Resume

The purpose of the study. To study the features of the course of pregnancy, childbirth, the postpartum period and the outcomes for the newborn with intrauterine pneumonia. Results. In the Omsk region for the period 2010–2019, 113 cases of congenital pneumonia (P23) were registered. In the group of full-term children, 57 people fell ill, of which 31.6 % died, in the group of children with extremely low body weight, the mortality rate was 45.5 %, and in the group of premature newborns – 17.8 %. The main risk factors for the birth of a child with intrauterine pneumonia were the presence of urogenital tract infections in the mother in 46.9 %, complicated obstetric and gynecological history-81.3 %, the threat of termination – 43.8 %, isthmic-cervical insufficiency-28.1 % and acute respiratory infections during pregnancy in 21.9 %. Signs of intrauterine infection on ultrasound were found in 53.1 % of pregnant women, most often there was polyhydramnios in 28.1 %, thickening of the placenta and low water content in 12.5 % of cases. 81.3 % of newborns were born with severe asphyxia.

Литература

1. Куклина Л.В., Кравченко Е.Н. Роль внутриутробной инфекции в перинатальной смертности // Здоровоохранение Российской Федерации. 2019; 63 (5): 245–250.
2. Кирилочев О.К., Китиашвили И.З., Тарасова З.Г. Перинатальные заболевания как ведущая причина летальных исходов у детей // Лечащий врач. 2019; 9: 46.



3. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н., Балашова Е.Н. и др. Врожденная пневмония (клин. рекомендации) // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2017; 4 (18): 133–148.

4. Кравченко Е.Н., Куклина Л.В. Акушерские и перинатальные исходы у беременных в период эпидемии гриппа и острых респираторных вирусных инфекций. Эффективность профилактических мер // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. 2018; 17 (4): 92–96.

5. Перепелица С.А. Этиологические и патогенетические перинатальные факторы развития внутриутробных инфекций у новорожденных (обзор) // Общая реаниматология. 2018; 14 (3): 54–67.

6. Викторов В.В., Фатыхова А.И., Богданова Р.З., Куватов С.С. Факторы риска и прогноз развития пневмонии у новорожденных // Мед. вестн. Башкортостана. 2013; 8 (3): 62–67.

7. Кравченко Е.Н., Семина Л.В., Наумкина Е.В., Куклина Л.В. Микробиологическая характеристика внутриутробных инфекций // Мать и дитя в Кузбассе. 2020; 4 (83): 19–25.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БИМЕДИЦИНСКИХ КЛЕТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ГИНЕКОЛОГИИ

В.А. Матвеева, Л.В. Артемьева, Т.В. Овсянникова, В.В. Морозов

*Институт химической биологии
и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск*

Эндометрий матки является высоко динамичной, пролиферативной и регенеративной тканью, от состояния которой зависит успешность имплантации эмбриона и последующей беременности. Хронический эндометрит (ХЭ), являясь локальным воспалением эндометрия матки, приводит к нарушению нормальной циклической трансформации и рецептивности эндометрия и является причиной почти в 46 % случаев невынашивания беременности [1–3]. Основными причинами недостаточности эндометриальной функции при хроническом эндометрите являются нарушение местного иммунного ответа, замещение железистого эпителия на простой эпителий, фиброз стромы, нарушение микроциркуляции эндометрия и его ишемия. В связи с чем, требуется восстановление структуры и репродуктивной функции самого эндометрия.



Мезенхимальные стволовые клетки проявляют прорегенераторный, иммуномодулирующий и антиапоптотический эффекты [4]. Клеточная терапия, основанная на регенеративном потенциале собственных стволовых клеток эндометрия, биологическими свойствами которых является поддержание беременности, может стать одним из новых подходов к лечению бесплодия. Поэтому для преодоления маточного фактора бесплодия в качестве клеточного продукта можно рассматривать аутологичные мезенхимальные стволовые клетки, выделенные из диагностических образцов пайпель-биопсии функционального слоя эндометрия пролиферативной фазы менструального цикла.

Цель исследования — изучить эффективность внутриматочного введения мезенхимальных стволовых клеток, выделенных из образцов пайпель-биопсии функционального слоя эндометрия, взятых в фазу пролиферации менструального цикла у пациенток с хроническим метроэндометритом, на фертильность половозрелых мышей с поврежденным эндометрием матки.

Материалы и методы

Клетки. Образцы пайпель-биопсии функционального слоя эндометрия забирали в стерильных условиях операционного блока у 19 пациенток, с установленным хроническим метроэндометритом, от которых получено предварительное информированное согласие. Все образцы взяты на 8 день менструального цикла. Средний возраст женщин составлял $34,2 \pm 2,1$ лет. В анамнезе пациентки имели выкидыши до 8–9 недель. В результате выделения и культивирования получены 19 культур клеток, которые согласно критериям Международного общества клеточной терапии [5] являются мультипотентными мезенхимальными стволовыми клетками (эпМСК).

Мыши. Исследование терапевтических свойств 3-х культур эпМСК проводили на 8-недельных нелинейных мышах ICR, полученных из vivария Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор». Перед введением клеток у животных первой ($n = 30$) и второй групп ($n = 30$), находящихся в фазе диэструс, моделировали непродуктивное воспаление матки, механически повреждая её рога [6]. Через 3 дня после повреждения матки животным 1-й группы в каждый её рог вводили 70 мкл физиологического раствора (ЗФР). Животным второй 2-й группы



в каждый рог матки вводили по $0,4 \times 10^6$ эпМСК в 70 мкл ЗФР. Через 4 эстральных цикла к самкам подсаживали фертильных самцов. Фертильно-здоровые самки – 3-я группа ($n = 12$) – служили контролем сравнения. Эффективность восстановления фертильности оценивали по дате наступления беременности, числу рожденных и выкормленных мышат.

Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартного пакета программ Microsoft Excel. Для выявления значимых отличий сравниваемых показателей использовали U-критерий Манна – Уитни при $p = 005$. Данные по мышам с признаками выраженного спаечного процесса в брюшной полости не учитывались.

Результаты исследования

Мыши 2-й группы (введение эпМСК), также как мыши 3-й группы (фертильно-здоровые), начали рожать через 21 день после ссаживания с самцами, что является физиологической нормой беременности для мышей. Количество рожденных и выкормленных мышат в пометах 2-й группы было достоверно выше по сравнению с 1-й группой и достоверно не отличалось в количестве мышат в пометах 3-й группы (табл.).

Среднее количество мышат в помете самок различных групп

Группа 1		Группа 2		Группа 3	
1-й день	14-й день	1-й день	14-й день	1-й день	14-й день
4,41 ± 0,86	3,28 ± 0,83	8,50 ± 1,47	7,88 ± 1,39	9,47 ± 0,67	8,50 ± 0,86

Примечание: 1-я группа – вводили забуференный физиологический раствор; 2-я группа – вводили эпМСК; 3-я группа – фертильно-здоровые самки.

У мышей 1-й группы (введение ЗФР) беременность наступала через 2–3 эстральных цикла после подсаживания к самкам фертильных самцов. Кроме того, одна мышь из 1-й группы погибла во время родов. В других группах гибели самок во время беременности или родов не наблюдали за все время эксперимента.



Заключение

Исследование терапевтических свойств МСК функционального слоя эндометрия женщин с хроническим метроэндометритом, выделенных из образцов пайпель-биопсии, взятых в пролиферативную фазу менструального цикла, в модели непродуктивного воспаления эндометрия показало, что внутриматочное применение эпМСК восстанавливает фертильность мышей с поврежденным эндометрием матки. Аутологичные мезенхимальные стволовые клетки функционального слоя эндометрия, полученные из образцов пайпель-биопсии, взятых в пролиферативную фазу менструального цикла, могут быть рассмотрены как клеточный продукт для восстановления функциональности эндометрия у женщин с хроническим эндометритом при комбинированной терапии этого заболевания.

Resume

V.A. Matveeva, L.V. Artemyeva, T.V. Ovsyannikova, V.V. Morozov

Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Acad. Lavrent'ev's avenue, 8, Novosibirsk, 630090, Russia

In this study, the therapeutic properties of cultured mesenchymal stem cells of the functional layer of the endometrium of women with chronic metroendometritis isolated from pipelle biopsy samples taken in the proliferative phase of the menstrual cycle (epMSCs) were investigated in a model experiment. The use of mesenchymal stem cells from the functional layer of the endometrium (epMSC) of early passages effectively recovers fertility in mice with damaged uterine endometrium. After the administration of epMSC, the date of pregnancy onset, the average number of young mice in the litter in female mice with non-productive uterine inflammation, and in fertile healthy female mice in the control group did not differ significantly.

Keywords: chronic endometritis, endometrium, mesenchymal stem cells, experimental mouse model, fertility.

Литература

1. Kotaro K., Hidehiko M., Kohei Y. et al. Chronic Endometritis: Potential Cause of Infertility and Obstetric and Neonatal Complications // Am.J. Reprod. Immun. 2016; 75: 13–22.
2. Лысенко О.В., Рождественская Т.А. Проблема «тонкого» эндометрия в репродуктивной медицине: опыт применения рекомбинантного интерлейкина-2 че-



ловека для подготовки пациенток к программам вспомогательных репродуктивных технологий // Журн. акушерства и женских болезней. 2017; 66 (4): 46–50.

3. Cicinelli E., Matteo M., Tinelli R. et al. Prevalence of chronic endometritis in repeated unexplained implantation failure and the IVF success rate after antibiotic therapy // Hum. Reprod. 2015; 30 (2): 323–330.

4. D'souza N., Rossignoli F., Golinelli G. et al. Mesenchymal stem/stromal cells as a delivery platform in cell and gene therapies // BMC Medicine. 2015; 13: 186.

5. Husein K.S., Thiernemann C. Mesenchymal stromal cells: current understanding and clinical status // Stem Cells. 2010; 28: 585–596.

6. Alawadhi F., Du H., Cakmak H., Taylor H.S. Bone Marrow-Derived Stem Cell (BMDSC) Transplantation Improves Fertility in a Murine Model of Asherman's Syndrome // Plos ONE. 2014; 9 (5): e96662.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОЛЕКУЛ КЛЕТОЧНОЙ АДГЕЗИИ ПРИ УГРОЗЕ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

И.А. Невзорова¹, А.И. Пашов¹, В.Г. Стуров²

¹ *Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград*

² *Новосибирский государственный университет*

Привычное невынашивание беременности (ПНБ) является «бичом» современного акушерства. В России самопроизвольно прерывается почти каждая пятая желанная беременность, что приводит к колоссальным демографическим потерям. Определено, что в генезе ПНБ важное значение имеет дисбаланс процессов клеточной-эндотелиальной активации. Так, в реакциях адгезии трофобласта, имплантации яйцеклетки и эндометриальной инвазии хориона принадлежит белкам клеточной адгезии – интегринам, суперсемейству иммуноглобулинов (в т. ч. PECAM-1), селектинам и кадгеринам.

Цель исследования – оценить уровень растворимой молекулы адгезии sPECAM-1 (Soluble Platelet Endothelial Cell Adhesion Molecule-1) и тромбомодулина (ТМ) как специфических маркеров клеточно-эндотелиальной дисфункции, а также адгезии тромбоцитов к коллагену у беременных с эпизодами потери плода и угрозой раннего выкидыша.



Материалы и методы

Обследовано 60 пациенток I и II триместров беременности (срок гестации до $26,5 \pm 1,1$ нед.). В основную группу включены 25 пациенток (средний возраст $27,6 \pm 0,9$ лет) с эпизодами ПНБ на ранние сроки (до 10-й недели). В анамнезе у этих пациенток имелось от 2 до 5 эпизодов потерь беременности. Группу контроля составили 30 женщин аналогичных сроков гестации с физиологически протекающей беременностью. Определение содержания ТМ и белка sPECAM-1 выполнялось методом твердофазного ИФА (ELISA) на фотометре «Anthos» (Австрия) с использованием реактивов фирмы «Diaclon» (Франция) и компании «Bender Med Systems GmbH» (Австрия).

Результаты исследования

Определено, что содержание sPECAM-1 была значимо выше контроля лишь у пациентов с отслойкой плаценты ($65,5 \pm 9,5$ нг/мл, $p < 0,01$), тогда как при угрозе раннего выкидыша она составляла $46,0 \pm 3,4$ нг/мл ($p > 0,5$) и соответствовала показателю в контрольной группе ($48,2 \pm 11,2$ нг/мл). Уровень ТМ статистически изменялся лишь во II триместре беременности ($6,6 \pm 1,5$ нг/мл), когда имела тенденция к повышению содержания уровня ТМ в крови у женщин с угрозой аборта по отношению к женщинам с угрозой аборта в I триместре ($4,6 \pm 0,6$ нг/мл). В группе контроля данный показатель составил $7,8 \pm 1,1$ и $7,2 \pm 1,2$ нг/мл беременных соответственно ($p < 0,01$). Данный факт свидетельствует о повышении адгезивных свойств эндотелия при угрозе отслойки плодного яйца, что также подтверждено оценкой степени адгезии тромбоцитов к коллагену как матриксу эндотелиальной интимы, последняя составила $24,5 \pm 2,7$ % (при контроле $18,3 \pm 2,1$ %, $p < 0,05$), демонстрируя положительную корреляцию между степенью клеточно-эндотелиальной адгезией и концентраций sPECAM-1 в плазме у беременных эпизодами ПНБ. Повышение уровня ТМ свидетельствует об усилении тромбогенности самого эндотелия, а также снижению антитромботического потенциала трофобласта и развивающегося эмбриона за счет нарушения тромбин-индуцированной активации важного антикоагулянтного белка – протеина С.

Кроме того, белки адгезии опосредуют лейкоцитарно-тромбоцитарные межклеточные взаимодействия в регуляции провоспалительных процессов, развертывающихся, в частности, и на мембранах эндометриоцитов.



Несомненно, что усиление адгезивного потенциала своевременное применение низкомолекулярных гепаринов, наряду с производными прогестерона, что позволяет частично нивелировать как тромботическую, так и провоспалительную активности клеточных компонентов, тем самым способствуя пролонгированию беременности.

ВИРУС SARS-COV-2 В 2021 ГОДУ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА

С.В. Нетёсов

Новосибирский государственный университет

Вирус SARS-CoV-2 в 2020 г. вызвал невиданную более 100 лет пандемию острой респираторной вирусной инфекции со смертностью в десятки раз выше, чем вирус гриппа и продолжает циркулировать в человеческой популяции несмотря на предпринятые в большинстве стран серьезные противоэпидемические меры. Между тем его происхождение до сих пор неясно, хотя диапазон гипотез весьма широк: от рекомбинантного происхождения из природных штаммов в промежуточном или исходном хозяине то утечки рекомбинантного штамма из лаборатории.

Этот вирус продолжает циркулировать в человеческой популяции, постепенно эволюционируя и порождая новые варианты с потенциалом образования вакцин-устойчивых штаммов. Но этот эволюционный процесс сейчас внимательно мониторируется в ряде стран мира, включая Россию, и уже рассматриваются планы по возможности быстрых модификаций разрабатываемых вакцин, чтобы быть готовыми к появлению таких новых штаммов.

За прошедший пандемический год заметный прогресс произошел в методах лечения COVID-19, в результате чего смертность от него уменьшилась более чем в три раза и продолжает уменьшаться, причем это произошло еще до появления эффективных вирус-специфических препаратов. Для этого сейчас применяются профилактические препараты типа витамина D, мягких антитромбозных препаратов и комплекса минеральных солей цинка, кальция и магния, а в тяжелых случаях препараты дексаметазона.



зона. Для диагностики массово применяются разные варианты ПЦР-тестов и иммуноферментные тест-системы на антитела к N- и S-белкам, причем с их применением можно отличить вакцинированных от переболевших. Разработаны уже около 100 вариантов вакцин, причем более пяти из них уже широко используются для массовой вакцинации. Поэтому видно, что с данной пандемией человечество должно справиться. Готовность к ней в 2019 г. была явно неудовлетворительной, но такая готовность к будущим пандемиям вирусной природы существенно повысилась, хотя еще очень много предстоит сделать для того, чтобы не только научная, но и производственная, и лечебная готовности к таким событиям соответствовали масштабам будущих возможных пандемий.

АНТИВАКЦИНАТОРСТВО В ЭПОХУ КОРОНАВИРУСА

С.В. Нетёсов

Новосибирский государственный университет

Согласно найденным письменным источникам, первые попытки защититься от инфекций путем их сознательной профилактики появились в древних Индии и Китае в начале прошлого тысячелетия. Но сначала замечено, что люди, переболевшие оспой, больше ею не заболевают. Поэтому и делались попытки вызвать легкое заболевание оспой, чтобы впоследствии предотвратить тяжелое. Впервые это началось в Индии и Китае, где практиковалась инокуляция – прививание здоровых людей жидкостью из пузырьков больных легкой формой оспы. Недостатком инокуляции являлось то, что, несмотря на меньшую патогенность вируса оспы для здоровых на тот момент людей, он все же иногда вызывал смертельные случаи. Сама традиция вакцинации возникла в Индии в 1000 г. н. э., что впервые отмечено французским ученым Анри Мари Гуссоном в журнале «Dictionaire des sciences médicales» в виде упоминания о аюрведическом тексте Sact'eya Grantham.

Самые ранние сведения о практике инокуляции оспы в Китае восходят к X в. Старейшее документированное использование вариоляции относится также к Китаю, где в XV в. применялся метод «носовой инсуф-



фляции», то есть вдыхания ноздрями порошкообразного материала оспы. Различные методы инсуффляции применялись в течение XVI и XVII в. в Китае. Два доклада о китайской практике прививания сделаны Королевским обществом в Лондоне в 1700 г.; их представили доктор Мартин Листер, получивший отчет сотрудника Ост-Индской компании, дислоцированной в Китае, и доктор Клоптон Гаверс. Документы об учете прививок против оспы в Китае сохранились с конца X в. Кроме того, они широко практиковались в Китае в период правления императора Лун Цина (1567–1572) династии Мин (1368–1644), о чем есть письменные источники тех времен.

Были инициаторы вакцинации и в Европе. Греческие врачи Эммануэль Тимонис (1669–1720) с о. Хиос и Яков Пиларинос (1659–1718) из Цефалонии практиковали прививание от оспы в Константинополе в начале XVIII в. и опубликовали свою работу в «Философских трудах Королевского общества» в 1714 г. Этот вид инокуляции и другие формы вариоляции введены в Англии леди Мэри Монтегю, известной английской писательницей и путешественницей, женой английского посла в Стамбуле в период с 1716 по 1718 гг., который едва не умер от оспы в юности и сильно пострадал от нее. Прививка была принята как в Англии, так и в Америке, но уровень смертности от этого метода составлял около 2 %, потому он использовался в основном во время опасных вспышек заболевания и оставался спорным.

В начале XVIII в. внимательные люди подметили, что те, кто переболел корью оспой, оказывались невосприимчивыми к натуральной оспе. Первое записанное использование этой идеи осуществлено фермером Бенджамином Джести в деревне Йетминстерс графства Дорсет. В 1774 г. он сам перенес заболевание корью оспой и после этого заразил возбудителем членов семьи, поэтому его сыновья впоследствии не заболели даже умеренным вариантом натуральной оспы, когда их инокулировали уже вирусом натуральной оспы в 1789 г. В 1791 г. Питер Плетт из Кия в герцогстве Гольштейн-Глюкштадтс, Германия инокулировал вирусом корью оспы троих своих детей.

Наконец, 14 мая 1796 г. Эдвард Дженнер проверил свою аналогичную гипотезу, привив Джеймса Фиппса, восьмилетнего сына своего садовника. Он привил корью оспу мальчику и доказал, что тот стал невосприимчивым к натуральной оспе. Последующие попытки (более



двадцати) заразить мальчика человеческой оспой оказались безуспешными. Для этого он соскреб гной с пузырьков оспы на руках Сары Нелмс, доярки, которая заразилась коровьей оспой от коровы по имени Блоссом, и втер его в две царапины на руке здорового ребенка. Шкура той коровы теперь висит на стене медицинской школы Святого Георгия в Лондоне. Фиппс был 17-м случаем, описанным в первой статье Дженнера о вакцинации. Дженнер не мог поставить этот эксперимент на себе, так как знал, что сам он давно невосприимчив к натуральной оспе. Очень важным было то, что в 1798 г. Дженнер опубликовал в научном журнале статью «An Inquiry Into the Causes and Effects of the Variolæ Vaccinæ, Or Cow-Pox», в которой впервые использовал термин «вакцинация» и вызвал тем самым широкий всеобщий интерес. Он различал «истинную» и «ложную» коровью оспу (она, как мы сейчас знаем, вызывается другим, герпес-вирусом, и не давала желаемого эффекта профилактики) и разработал метод «рука – рука» для распространения вакцины из пустулы вакцинированного человека. Ранние попытки проверить эффект вакцинации омрачались случаями заражения оспой, но, несмотря на противоречия в медицинских кругах и религиозное противостояние применению материалов от животных, к 1801 г. его доклад переведен на шесть языков, а вакцинированы были более 100 000 человек.

С тех пор кампании по вакцинации распространялись по всему миру; вакцины начали использоваться против самых разных заболеваний. Луи Пастер развил свою технику в течение XIX в., расширяя ее использование для ослабления агентов, вызывающих сибирскую язву, пастереллез и бешенство. Метод умеренного нагревания, используемый Пастером, практически инактивировал микроорганизмы, потому они теряли способность заражать, но прививка ими, хоть и не защищала от болезни полностью, то, в случае заражения, делала заболевание легким. Пастер, отдавая долг первооткрывателю Эдварду Дженнеру, назвал открытый им способ предупреждения инфекционной болезни вакцинацией, хотя никакого отношения к коровьей оспе ослабленные нагреванием бактерии сибирской язвы или пастереллы не имели.

В лабораторию Луи Пастера 6 июля 1885 г. доставили 9-летнего мальчика по имени Иозеф Майстер, который был сильно искусан бешеной собакой и считался безнадежным. Пастер в то время заканчивал разработку



вакцины от бешенства и это был шанс как для ребенка, так и для испытателя. Вакцинация проходила под наблюдением публики и прессы. Ребенок, чья гибель считалась предрешенной, поправился, а в лабораторию Пастера со всей Европы (в том числе из России) стали приезжать пострадавшие от бешеных животных.

С тех пор разработаны разнообразные типы вакцин от более чем 20 инфекционных заболеваний человека. ВОЗ уже в течение десятилетий признает, что именно создание и применение вакцин сыграли главную роль в увеличении средней продолжительности жизни людей на 15–20 лет.

К сожалению, параллельно с разработками и применением вакцин родилось и продолжает расти такое явление как антивакцинаторство. Хотя все аргументы антивакцинаторов опровергаются с научной точки зрения, данное движение остается широко распространенной теорией заговора и является одной из форм отрицания науки. Согласно заключению экспертов ВОЗ, подавляющее большинство доводов антивакцинаторов не подтверждаются научными данными, и эти доводы фактически являются опасными заблуждениями. В 2019 г. недоверие к вакцинации внесено ВОЗ в список десяти главных проблем здравоохранения, над которыми эта организация работала в этом году.

Вирус SARS-CoV-2 в 2020 г. вызвал невиданную более 100 лет пандемию острой респираторной вирусной инфекции со смертностью как минимум в десять раз выше, чем от вируса гриппа и продолжает циркулировать в человеческой популяции, несмотря на предпринятые в большинстве стран серьезные противоэпидемические меры. Антивакцинаторы и тут проявили свою активность, отрицая саму проблему с нынешним коронавирусом и выступая против вакцинаций от него. И это несмотря на смерти более 1 млн людей именно от этой инфекции. Такие действия фактически ведут к осознанному призыву не мешать людям умирать от этой инфекции, что антигуманно и безрассудно.



ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА ВЛАГАЛИЩНОГО БИОТОПА ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ВЫДЕЛЕНИЯХ ИЗ ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ, НА ПРИМЕРЕ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЦЕНТРАЛЬНОМ РАЙОНЕ НОВОСИБИРСКА

У.В. Пилецкая, И.О. Маринкин, К.Ю. Макаров, Т.М. Соколова

Новосибирский государственный медицинский университет

Жалобы на патологические выделения из половых путей являются одними из распространенных среди женщин репродуктивного периода, обращающихся к акушеру-гинекологу. Несомненно, важно как можно быстрее назначить эффективную терапию, которая бы перекрыла спектр самых распространенных возбудителей заболеваний влагалища.

Цель исследования — изучить влагалищный микробиоценоз у женщин репродуктивного периода г. Новосибирска с жалобами на патологические выделения из половых путей.

Материалы и методы

С 2016 по 2019 гг. проводился микробиологический анализ гинекологических проб пациенток Городской клинической поликлиники № 1. Изучен влагалищный микробиоценоз на примере 41 женщины 19–40 ($26,25 \pm 5,78$) лет Центрального района г. Новосибирска в 2016–2017 гг. Биологический материал (тампоны в транспортной среде) из заднего свода влагалища высевали штрихом или газоном на 9 видов микробиологических сред, инкубировали при 37°C в течение 1–5 суток, учитывали количество выросших микроорганизмов, определяли количественный состав.

Результаты исследования

Чаще выделялись следующие возбудители — *Candida albicans* — $21,95 \pm 6,46$ %, *Staphylococcus aureus* — $19,51 \pm 6,19$ %, *Corinebacterium spp.* — $9,76 \pm 4,63$ %, *Streptococcus pyogenes* — $7,32 \pm 4,04$ %, еще в $12,20 \pm 4,59$ % представлены *Klebsiella spp.*, *Enterococcus spp.* — в $4,88 \pm 3,36$ % и *Escherichia coli* — $2,44 \pm 2,40$ %. Среди обследованных возбудители не выделены у 13 женщин ($31,70 \pm 7,27$ %), что может свидетель-



ствовать о наличии у женщин некультивируемых на используемых средах возбудителей (*Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae* и др. возбудителей, сопровождающих бактериальный вагиноз).

Заключение

В результате полученных данных можно сделать вывод о смещении микробного пейзажа влагалища в сторону факультативных анаэробов и грибковой флоры. Полученный результат важен для практикующего врача, назначающего терапию неспецифических заболеваний влагалища эмпирически.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПНЕВМОНИИ У БЕРЕМЕННЫХ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Е.С. Серебrenникова^{1,2}, Е.О. Колегина¹, И.А. Цыцорина^{2,4},
В.И. Гогонина², О.П. Хрипко³, Ю.И. Хрипко³, И.Ю. Деулин³,
Е.А. Казачкова³, Ю.В. Кононова³, Е.П. Емельянова^{1,3}

¹ Новосибирский государственный университет

² Центральная клиническая больница, Новосибирск

³ Федеральный исследовательский центр

фундаментальной и трансляционной медицины СО РАН, Новосибирск

⁴ Новосибирский государственный медицинский университет

Частота заражения новой коронавирусной инфекцией по всему миру за 2020 г. официально составляет 95,1 млн человек, из них около 20 тыс. беременные женщины [1]. В Российской Федерации общее число зараженных составляет 3,53 млн человек, из них более 3 тыс. являются беременные женщины [1]. Несмотря на предпринимаемые меры борьбы и профилактики с COVID-19, пандемия прогрессирует. На 18.01.2021 г. показатели смертности от коронавируса в мире составляют 2,03 млн человек. В Российской Федерации официально зарегистрировано 64,6 тыс. случаев летальных исходов. Внебольничные пневмонии занимают 4-е место в структуре смертности от заболеваний. В мире процент заболеваемо-



сти составляет до 44 %, в РФ — до 15 %, показатель смертности от пневмонии составляет 17,3 случаев на 100 тыс. населения [1–3].

Точного количества всех случаев материнской смертности от коронавирусной инфекции, от ее осложнений неизвестно, однако официальная статистика Казахстана насчитывает 40 случаев материнской смертности, в США — 33, в Узбекистане — 7, в Иране — 7, в РФ выявлены единичные случаи [4–6].

По данным российских исследователей, основными причинами смертности при COVID-19 являются острая дыхательная недостаточность и тромбоэмболии, несколько реже встречаются септические осложнения [4]. В группу высокого риска по развитию пневмонии относятся беременные с хроническими заболеваниями легких, почек, артериальной гипертензией, сахарным диабетом, иммуносупрессией, наркоманией [4]. У беременных с пневмонией достаточно высока вероятность инвалидизации и смерти за счет развития акушерских осложнений (преждевременная отслойка плаценты, преждевременные роды, эклампсия) [2; 3; 7; 8]. Удельный вес пневмоний среднетяжелого течения у беременных составляет 55–80 %, с тяжелым течением — 15 % [4]. Однако, обнародованы результаты исследования китайских ученых, в ходе которого выяснили, что среднетяжелое течение пневмонии наблюдалось у 8 % беременных, а критическое течение зарегистрировано в 1 % случаев [9]. Для минимизирования акушерских, септических, инвалидизирующих осложнений, вплоть до летальных, необходимо выявить причины, воздействовать на них, обеспечивая преемственность в мультидисциплинарной помощи на всех этапах.

Цель исследования — в сравнительном аспекте определить предикторы развития вирусной пневмонии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19 у беременных.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ исходов течения беременности у 198 беременных с подтвержденной коронавирусной инфекцией COVID-19 при сроке гестации 5–41 недели за период с мая по ноябрь 2020 г. Женщины распределены следующим образом: 1-я группа — пациентки с вирусной пневмонией, подтвержденной рентгенологически или в ходе компьютерной томографии ($n = 46$); 2-я группа — пациентки



без признаков пневмонии ($n=150$). Изучена документация женской консультации и стационара об особенностях соматического анамнеза, течения и исходе беременности и родов.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью онлайн-калькулятора Medstatistic.ru с применением χ^2 для сравнения качественных признаков и параметрического t-критерия Стьюдента для сравнения средних количественных величин. Уровень значимости результатов составлял 0,05.

Результаты исследования

Возраст беременных варьировал от 14 до 46 лет и значимо не отличался в группах сравнения. Наблюдалось относительное омоложение женщин группы без пневмонии, средний возраст составлял $29,6 \pm 5,9$ лет, в то время как пневмония регистрировалась у женщин в возрасте $32,9 \pm 5,2$ лет.

Пневмония значимо чаще наблюдалась у пациенток с контактным путем заражения коронавирусной инфекцией, составляя 61 %, без пневмонии — 14 % ($p < 0,05$).

Обращало на себя внимание превалирование второй группы крови у беременных с пневмонией (39 %), первой группой крови (35 %) — у лиц без пневмонии.

Количество экстрагенитальных заболеваний в группе с пневмонией оказалось несколько выше, чем в группе без пневмоний. В структуре заболеваний во всех группах превалировали заболевания ЛОР-органов и мочевыводящей системы. Развитие пневмонии значимо чаще наблюдалось у беременных с хронической артериальной гипертензией, хроническим бронхитом, хроническим тонзиллитом, ожирением, пиелонефритом ($p < 0,05$). Среди беременных без пневмонии чаще встречались анемия, нефроптоз, бронхиальная астма (табл. 1).

Количество гинекологических заболеваний на одну женщину в обеих группах равнозначно (0,9). Развитие пневмонии чаще наблюдалось у женщин с крайне отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, ЗППП, миомой матки. Тогда как в группе без пневмонии чаще наблюдались эрозия шейки матки, дисплазия шейки матки, бесплодие, СПКЯ, гиперпластические процессы эндометрия (табл. 2).



Таблица 1

Структура экстрагенитальных заболеваний у обследованных женщин

Нозологическая форма	1-я группа (n = 46)		2-я группа (n = 150)	
	абс.	%	абс.	%
Сердечно-сосудистые заболевания	8	17,4*	12	8
Хроническая артериальная гипертензия	8	17,4*	11	7,3
Врожденные пороки сердца	–	–	1	0,7
Заболевания органов дыхания	5	10,9*	15	10
Хронический бронхит	5	10,9	14	9,3
Бронхиальная астма	–	–	1	0,7
Заболевания ЛОР-органов	13	28,3*	54	36
Хронический тонзиллит	13	28,3*	54	36
Отит	–	–	–	–
Эндокринные заболевания	15	32,6	24	16
Сахарный диабет 1 типа	1	2,2	–	–
Сахарный диабет 2 типа	1	2,2	2	1,3
Ожирение	13	28,3*	22	14,7
Заболевания крови	5	10,9	22	14,7
Анемия	5	10,9	22	14,7
Заболевания мочевыводящей системы	23	50*	47	31,3
Пиелонефрит	23	50*	46	30,6
Мочекаменная болезнь	–	–	–	–
Нефроптоз	–	–	1	0,7
Онкологические заболевания	1	2,2	2	1,3

Примечание: * – $p < 0,05$.

Число беременностей в анамнезе в группе женщин с пневмониями значительно отличалось от группы без пневмонии, преимущественно за счет кесарева сечения, самопроизвольного прерывания беременности. Большинство обследованных женщин были повторнобеременные, четверть – первородящие. В группе лиц без пневмоний в анамнезе преобладали



медицинский аборт, роды через естественные родовые пути, половина пациенток составили первородящие (табл. 3).

Таблица 2

Гинекологические заболевания у обследованных пациенток

Нозологическая форма	1-я группа (n = 46)		2-я группа (n = 150)	
	абс.	%	абс.	%
Эрозия шейки матки	12	26,1	43	28,7
Дисплазии шейки матки	–	–	3	2
Миома матки	5	10,9	6	4
Бесплодие	3	6,5	12	8
СПКЯ	–	–	6	4
Гиперпластические процессы	–	–	10	6,7
Кисты яичников	2	4,3	10	6,7
КОАГА	4	8,7	6	4
ЭППП	15	32,6	37	24,7

Примечание: * – $p < 0,05$.

Таблица 3

Характеристика детородной функции у обследованных женщин

Исходы беременности	1-я группа (n = 46)		2-я группа (n = 150)	
	абс.	%	абс.	%
Количество беременностей в анамнезе	57*	100	149*	100
Медицинский аборт	15	26,3	42	28,2
Самопроизвольное прерывание беременности	10	17,5	24	16,1
Внематочная беременности	–	–	5	3,3
Роды через естественные родовые пути	21	36,8	59	39,6
Кесарево сечение	11	19,3	19	12,7



Окончание табл. 3

Исходы беременности	1-я группа (n = 46)		2-я группа (n = 150)	
	абс.	%	абс.	%
Паритет беременности:				
первобеременные	11	23,9	56	37,3
повторнобеременные,	35	19,6	39	26,0
из них имели 3 и более бере-	26	56,5*	55	36,7
менностей				
Паритет родов:				
первородящие	14	24,6	72	48
повторнородящие	32	69,6*	78	52

Примечание: * – $p < 0,05$.

Проводя анализ течения данной беременности в сравниваемых группах, можно прийти к выводу, что в 95 % случаев беременность была спонтанной, пациентки с коронавирусной инфекцией обеих групп поступали в стационар преимущественно в третьем (71 %) и втором (26 и 21 % соответственно) триместрах беременности, течение беременности наиболее часто осложнилось в обеих группах угрозой невынашивания (60 %), гестационной анемией и гестационным сахарным диабетом. В структуре (табл. 4) всех гестационных осложнений в группе с пневмонией значимо преобладали кольпит (28 %) и цервицит (13 %), преимущественно обусловленные *E. coli*, *E. faecalis*.

Родоразрешение проведено в родильном доме 13 пациенткам с пневмониями (28 %), остальные переведены на родоразрешение в стационар третьей группы для лиц с утяжелением течения пневмонии, и 74 пациенткам без пневмонии (50 %). Беременные обеих групп преимущественно родоразрешены в срок (93 %), преждевременные роды составили 7 % случаев.

Наиболее частыми осложнениями течения родов пациенток с коронавирусной инфекцией отмечались ПРПО, длительный безводный период, дистресс плода, выход мекония в воды, обвитие пуповиной шеи плода (табл. 5).



Таблица 4

Осложнения течения беременности у обследованных женщин

Осложнения беременности	1-я группа (n = 46)		2-я группа (n = 150)	
	абс.	%	абс.	%
Кольпит	13	28,3*	21	14
Цервицит	6	13*	4	2,7
Ранний токсикоз	6	13	13	8,7
Угроза невынашивания	28	60,9	90	60
ИЦН	2	4,3	13	8,7
Низкая плацентация	5	10,9	14	9,3
Хроническая плацентарная недостаточность	4	8,7	19	12,7
Хроническая гипоксия плода	2	4,3	1	0,7
Аntenатальная гибель плода	–	–	4	2,7
СЗРП	1	2,2	7	4,7
Изосенсибилизация	–	–	1	0,7
Гестационная анемия	21	45,6	54	36
Гестационный СД	9	19,6	15	10
Гестационная АГ	6	13	15	10
Умеренная преэклампсия	1	2,2	1	0,7
Тяжелая преэклампсия	1	2,2	1	0,7

Примечание: * – $p < 0,05$.

Родоразрешение путем кесарева сечения превалировало в группе с пневмониями, составляя 70 %. В группе без пневмонии женщины преимущественно родоразрешены консервативно (54 %). Показаниями к оперативному родоразрешению в группе с пневмонией послужил преимущественно дистресс-синдром у плода (31 %), тогда как в группе без пневмонии он осложнил роды в 7 % ($p < 0,05$). В группе без пневмонии показанием к кесареву сечению равнозначно часто встречались слабость родовой деятельности и рубец на матке (11 %). В группе без пневмонии оперативные влагалищные роды путем наложения вакуум-экстрактора составили 18 %, тогда как в группе с пневмониями данная операция не проводилась.



Таблица 5

Осложнения течения родов у обследованных пациенток, абс. (%)

Осложнения в родах	Обследованные женщины	
	с пневмонией ($n = 13$)	без пневмонии ($n = 74$)
ПРПО	6 (46,1)	23 (31,1)
Длительный безводный период:		
более 12 ч	2 (15,4)	6 (8,1)
более 48 ч	2 (15,4)	5 (6,7)
Слабость родовой деятельности	1 (7,7)	5 (6,7)
Отсутствие эффекта от родовозбуждения	1 (7,7)	1 (1,3)
Отсутствие эффекта от родоусиления	1 (7,7)	2 (2,7)
Дискоординация родовой деятельности	2 (15,4)	9 (12,2)
Выход мекония в околоплодные воды	5 (38,5)	12 (16,2)
Дистресс плода	5 (38,5)	12 (16,2)
Обвитие пуповиной	8 (61,5)	25 (33,8)
Хориоамнионит	0 (0)	2 (2,7)

Примечание: * – $p < 0,05$.

В группе с пневмонией все дети родились живыми, в группе без пневмонии процент мертворожденных детей составил 2,7 %. В обеих группах преимущественно рождались доношенные дети (93 %). Средняя масса новорожденных в группе без пневмонии составила $3\,350 \pm 297$, в группе с пневмонией – $3\,440 \pm 954$ г ($p > 0,05$). Оценку состояния плода проводили на 1-й и 5-й минутах жизни, согласно шкале Апгар. Отмечено преобладание новорожденных с высоким баллом в обеих группах (93 %). В группе с пневмонией на первой минуте жизни оценку 6–7 баллов имело 7,7 % новорожденных, в группе без пневмонии – 2,7 % человек. Детей, рожденных в асфиксии средней и тяжелой степени в обеих группах, не наблюдалось. К пятой минуте в обеих группах состояние новорожденных улучшилось: все дети имели оценку 7–8 баллов по шкале Апгар.



Заключение

На течение коронавирусной инфекции при беременности влияет возраст матери: с увеличением возраста повышается риск развития пневмонии. Риск развития пневмонии повышается с увеличением паритета, преимущественно за счет самопроизвольного прерывания беременности в анамнезе. Отмечена зависимость развития пневмонии при коронавирусной инфекции от перенесенных экстрагенитальных заболеваний. В группе с пневмониями преобладали хроническая артериальная гипертензия, хронический бронхит, хронический тонзиллит, ожирение, пиелонефрит, тогда как среди беременных без пневмонии чаще встречались анемия, нефроптоз, бронхиальная астма. Частота осложнений беременности в группе с пневмонией значительно выше, чем без пневмонии. В структуре всех гестационных осложнений в группе с пневмонией значительно преобладали кольпит и цервицит, преимущественно обусловленные кишечной палочкой. Установлено, что пациентки с коронавирусной инфекцией, осложнившейся пневмонией, значительно чаще родоразрешались путем кесарева сечения, наиболее частыми осложнениями родов явились ПРПО, длительный безводный период, дистресс-синдром плода, выход мекония в воды, обвитие пуповиной шеи новорожденного.

Resume

A retrospective analysis of premature course of pregnancy was taken from 198 pregnant women in a period of 5–41 week of pregnancy with a new coronavirus infection COVID-19 out from May to November 2020 during the first year of the order of the Ministry of Health of the Russian Federation from 13.04.2020 № 871 discharge «On the organization of preventive and anti-epidemic measures in case of detection or suspicion of a new coronavirus infection COVID-19 in the Novosibirsk region when providing medical care to pregnant women, women in labor and postpartum women» and the order of the Ministry of Health of the Russian Federation from 15.04.2020 № 895 discharge “On making additions to the order of the Ministry of Health of the Novosibirsk Region from 13.04.2020 № 871”. Risk factors for the development of pneumonia in pregnant women with confirmed new coronavirus infection COVID-19 have been identified. The significance of parity, gestational age, the presence of chronic arterial hypertension, chronic diseases of the urinary system, obesity, inflammatory diseases of the cervix and vagina were established.

Key words: *pregnancy, new coronavirus infection, pneumonia, risk factors*



Литература

1. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. [Электронный ресурс]. URL: <https://covid19.who.int> (дата доступа: 03.03.2021).
2. Shankar-Hari M., Phillips G.S., Levy M.L. et al. Developing a new definition and assessing new clinical criteria for septic shock. For the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) // JAMA. 2016; 315 (8): 775–787.
3. Thrombosis and Embolism during Pregnancy and the Puerperium, Reducing the Risk (Green-top Guideline No. 37a) // Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. London, 2015.
4. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19: Метод. рек. М., 2020.
5. Официальный сайт Министерства Здравоохранения Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm?lang=ru> (дата доступа 03.03.2021).
6. Centers for disease control and prevention [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cdc.gov> (дата доступа: 03.03.2021).
7. Chen H., Guo J., Wang C. et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records // Lancet. 2020; 395 (10226): 809–815.
8. Rasmussen S.A., Smulian J.C., Lednicky J.A. et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know // Am. J. Obstet. Gynecol. 2020; 22 (5): 415–426.
9. Zhang L., Jiang Y., Wei M. et al. Analysis of the pregnancy outcomes in pregnant women with COVID-19 in Hubei Province // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. 2020; 55 (3): 166–171.



ПОВЫШЕННАЯ ЭКСПРЕССИЯ ЧЕК-ПОИНТ МОЛЕКУЛ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ Т-КЛЕТКАХ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Е.А. Сметаненко¹, О.Ю. Леплина¹, М.А. Тихонова¹,
Н.М. Пасман², А.В. Шаклеин², Е.Р. Черных¹

¹ Научно-исследовательский институт
фундаментальной и клинической медицины СО РАН, Новосибирск

² Новосибирский государственный университет

Формирование толерантности к отцовским аллоантигенам, как непременное условие успешной беременности связывают со смещением баланса в сторону Th2, возрастанием Т-регуляторных клеток и снижением Th17, а также подавлением функций эффекторных CD8 Т-клеток [1; 2]. Важную роль в реализации этих механизмов на молекулярном уровне играют ингибиторные сигнальные (чек-поинт) рецепторы, среди которых CTLA-4, PD-1 и TIM-3 являются наиболее хорошо изученными [2; 3]. Повышенная экспрессия чек-поинт молекул обуславливает состояние иммуносупрессии при опухолевом росте, однако вопрос об их причастности к изменениям количества и функций периферических Т-клеток при гестации остается открытым.

Цель исследования – изучить экспрессию CTLA-4, PD-1 и TIM-3 на циркулирующих CD4+ и CD8+ Т-клетках при неосложненной гестации в сравнении с группой фертильных небеременных женщин.

Материалы и методы

Включены 32 беременных с медианным возрастом 27 лет и сроком гестации 34 (от 26 до 39) нед. Контрольную группу составили 32 сопоставимых по возрасту фертильных небеременных. Мононуклеарные клетки (МНК) выделяли стандартно методом градиентного центрифугирования. Экспрессию CTLA-4, PD-1 и TIM-3 оценивали в гейтах CD4 и CD8 Т-клеток цитофлуориметрически с использованием анти-CD4(Рe), анти-CD8(FITC), анти-CTLA-4(PE-Cy5), анти-PD-1(APC), анти-TIM-3(PerCP/Cy5.5) моноклональных антител (BD) и программного обеспечения CellQuest Software. Статистическую обработку данных проводили при помощи пакета программ Statistica 6.0.



Результаты исследования

По сравнению с контрольной группой (фертильные небеременные) у женщин с неосложненной гестацией в популяции CD4+ Т-клеток отмечалось 4-кратное возрастание относительного содержания Tim-3-позитивных клеток. Процентное содержание PD-1+ и CTLA-4+ Т-клеток не менялось. Тем не менее, доля CD4+ Т-клеток, коэкспрессирующих Tim-3 и PD-1, была значимо (6-кратно) повышена (табл.). В популяции цитотоксических CD8+Т-клеток выявлялось выраженное (в 2,7 раза) увеличение относительного содержания PD-1+ клеток и 3-кратное возрастание клеток, несущих одновременно PD-1 и Tim-3 (CD8+ PD-1+Tim-3+).

Экспрессия чек-поинт молекул CD4 и CD8 Т-клетками периферической крови у беременных с неосложненной гестацией и фертильных небеременных женщин

Маркер	Небеременные женщины (n = 32) (1-я группа)	Беременные (общая группа) (n = 32) (2-я группа)	Сопутствующая патология (+) (n = 16) (3-я группа)	Сопутствующая патология (-) (n = 16) (4-я группа)
CD4+PD1+	2,0 (1,6–3,0)	2,1 (1,31–3,0)	2,1 (1,5–3,2)	2,35 (1,01–3,19)
CD4+CTLA4+	1,34 (0,7–2,0)	1,27 (0,91–1,8)	1,4 (0,73–1,95)	1,27 (1,03–1,45)
CD4+Tim3+	0,74 (0,47–1,24)	2,97* (0,82–3,89)	2,98* (2,0–3,01)	1,99 (0,82–3,89)
CD8+PD1+	0,69 (0,27–1,31)	1,76* (1,23–2,32)	1,39* (0,99–1,99)	2,1*# (1,36–2,99)
CD8+CTLA4+	0,48 (0,18–0,72)	0,63 (0,16–1,07)	0,73 (0,1–1,18)	0,61 (0,2–1,02)
CD8+Tim3+	1,02 (0,51–1,5)	1,15 (0,38–4,4)	1,23 (0,74–4,4)	1,03 (0,56–1,4)
CD4+PD1+Tim1+	0,16 (0,08–0,25)	1,0* (0,67–1,28)	0,81* (0,64–1,28)	1,05* (0,97–1,57)
CD8+PD1+Tim3+	0,39 (0,17–0,6)	0,99* (0,78–1,35)	0,91* (0,62–1,75)	1,01* (0,98–1,05)

Примечание: * – $p < 0,05$, достоверность различий с группой 1; # – $p < 0,05$, достоверность различий между группами 3 и 4.



В половине случаев (16 / 32) у беременных выявлялось наличие экстрагенитальной патологии (артериальная гипертензия, гестационный сахарный диабет, тромбофилия, гипотиреоз, ожирение, пиелонефрит и др.). Анализ в указанных группах показал, что возрастание CD4+Tim3+, CD8+PD1+, а также CD4+ и CD8+ Т-клеток с коэкспрессией PD1+Tim1+ регистрировалось как в группе с наличием, так и отсутствием коморбидности. Тем не менее, при наличии сопутствующей патологии возрастание CD4+Tim3+ клеток было менее выраженным и проявлялось лишь в виде тенденции ($p = 0,06$), а увеличение CD8+PD1+ Т-клеток было, напротив, более выраженным. Усиление экспрессии чек-поинт молекул на CD4+ Т-лимфоцитах может играть важную роль в подавлении функций Th1 и Th17 и смещении баланса в сторону Th2. Увеличение экспрессии PD-1 и Tim-3 на CD8+ Т-лимфоцитах также может являться причиной смещения баланса в сторону Th2 цитокинов, а кроме того отражать состояние Т-клеточного «истощения», характеризующегося снижением цитотоксической активности CD8+ Т-клеток [3; 4].

Выводы

1. Беременные в III триместре неосложненной гестации, по сравнению с небеременными, характеризуются повышенным содержанием циркулирующих CD4+TIM-3+ и CD8+PD1+ Т-клеток, а также CD4+ и CD8+ Т-лимфоцитов, коэкспрессирующих PD-1 и Tim-3.

2. Возрастание экспрессии чек-поинт молекулы является следствием гестации, а не сопутствующей патологии. Однако наличие коморбидности может оказывать влияние на характер изменений в экспрессии чек-поинт молекул.

Increased expression of checkpoint molecules on peripheral T cells in uncomplicated pregnancy

E.A. Smetanenko¹, O.Y. Leplina¹, V.A. Tikhonova¹, N.M. Pasman², E.R. Chernykh¹

¹ Research Institute of Fundamental
and Clinical Immunology, Novosibirsk, Russian Federation

² Institute of Medicine and Psychology, NSU, Novosibirsk, Russian Federation

To investigate the possible role of checkpoint molecules in the regulation of T-cell functions during gestation, we studied the frequencies of CD4+ and CD8+



T cells expressing CTLA-4, PD-1 and Tim-3 in third trimester of uncomplicated pregnancy. Women with uncomplicated pregnancies were characterized with an increased numbers of circulating CD4+TIM-3+ and CD8+PD1+ T cells, as well as CD4+ and CD8+ T-lymphocytes co-expressing PD-1 and Tim-3 compared with non-pregnant women. An increase in the expression of checkpoint molecules is not a consequence of comorbidities, since it is detected in pregnant women, regardless of the concomitant pathology. Nevertheless, the presence of comorbidity can influence the severity of changes in the expression of co-inhibitory molecules.

Литература

1. Morelli S., Mandal M., Goldsmith L. et al. The maternal immune system during pregnancy and its influence on fetal development // Research and Reports in Biology. 2015; 6: 171–189.
2. Slutsky R., Romero R., Xu Y. et al. Exhausted and Senescent T Cells at the Maternal-Fetal Interface in Preterm and Term Labor // J. Immunol. Res. 2019: 3128010.
3. Miko E., Meggyes M., Doba K. et al. Immune Checkpoint Molecules in Reproductive Immunology // Front. Immunol. 2019; 18 (10): 846.
4. Banerjee H., Kane L. Immune regulation by Tim-3 // F1000 Res. 2018; 7: 316.

МИЕЛОИДНЫЕ СУПРЕССОРНЫЕ КЛЕТКИ КАК НОВЫЕ УЧАСТНИКИ АДАПТАЦИИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Е.А. Сметаненко¹, Т.В. Тыринова¹, О.Ю. Леплина¹,
М.А. Тихонова¹, Н.М. Пасман², Е.Р. Черных¹

¹ Научно-исследовательский институт
фундаментальной и клинической медицины СО РАН, Новосибирск

² Новосибирский государственный университет

Адаптация иммунной системы матери при гестации направлена на формирование толерантности к отцовским аллоантигенам и является неперемным условием успешной беременности. Данный процесс опосредуется с участием различных клеточных и молекулярных иммуносупрессорных механизмов, включая Th1/Th2 переключение, индукцию регуляторных Т-клеток (Трег), продукцию IL-10, TGFβ и других супрессорных факторов [1]. Миелоидные супрессоры (МС) представля-



ют гетерогенную популяцию миелоидных клеток с выраженной супрессорной активностью, особенно в отношении Т-лимфоцитов, и включают у человека три субпопуляции — гранулоцитарные, моноцитарные и ранние МС (Г-МС, М-МС и Р-МС соответственно) [2]. Негативная роль МС, связанная с индукцией иммуносупрессии, показана при опухолевом росте, сепсисе и травме. Однако эти клетки могут быть необходимы для поддержания толерантности при беременности [3]. Данные о содержании МС при беременности и их роли в формировании гестационной иммуносупрессии малочисленны и получены в основном в экспериментальных моделях.

Цель исследования — оценить характеристики количественного содержания различных субпопуляций МС у беременных с неосложненной гестацией и исследование их взаимосвязи с численностью Трег.

Материалы и методы

В исследование включено 17 женщин (медианный возраст 26 лет) с неосложненным течением беременности в сроки гестации от 26 до 39 (медиана — 34) недель. Контрольную группу составили сопоставимые по возрасту 20 фертильных женщин (небеременных). Мононуклеарные клетки (МНК) выделяли стандартно методом градиентного центрифугирования. Субпопуляции МС оценивали методом проточной цитометрии в гейте МНК с использованием анти-Lineage Cocktail 1 (CD3, CD14, CD16, CD19, CD20, CD56; FITC), анти-CD14 (FITC), анти-CD33 (PE-Cy 5), анти-CD66b (APC), анти-HLA-DR (FITC; PE, PerCP/Cy 5.5) моноклональных антител. При оценке Р-МС стратегия анализа включала выделение гейта клеток, не несущих линейные маркеры (Lin⁻), в котором оценивали область CD33+HLA-DR⁻ клеток (Р-МС). При оценке Г-МС последовательно выделяли гейт клеток, не несущих линейные маркеры (Lin⁻) и гейт CD33⁺ клеток, из которого оценивали область HLA-DR⁻CD66b⁺ клеток (Г-МС). Для изучения моноцитарных МС в регионе МНК изучали популяцию CD14+HLA-DR^{low}/ — клеток. Регуляторные Т-клетки (Трег) оценивали после мечения моноклональными анти-CD4(FITC)- и анти-CD25(PE)- антителами в лимфоцитарном регионе МНК на проточном цитометре.

Статистическую обработку данных проводили при помощи пакета программ Statistica 6.0. Данные представлены в виде медианных значений (Me) и квартильного диапазона (LQ — UQ, 25–75 % квартили). Для выявления



ния значимых различий сравниваемых показателей использовали непараметрические критерии: U-критерий Манна – Уитни и парный критерий знаков. Корреляционный анализ проводили с помощью ранговой корреляции Спирмена (Rs). Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования

Беременные в третьем триместре неосложненной гестации по сравнению с контрольной группой небеременных характеризовались повышенным относительным содержанием в периферической крови клеток, не несущих линейные маркеры (Lin–: CD3 – CD14–, CD16–, CD19–, CD20–, CD56–). В этой популяции доля миелоидным клеток с фенотипом CD33+HLA-DR– была повышена более чем в два раза, а доля клеток с фенотипом CD33+HLA-DR-CD66+, относящихся к гранулоцитарным МС – в 7 раз (табл.). Как следствие таких изменений, относительное количество Р-МС и Г-МС в периферической крови беременных превышало аналогичные показатели в группе небеременных, соответственно, в 2,5 и 9 раз.

Поскольку общее количество МНК периферической крови в обеих группах было сопоставимо (см. табл.), схожие изменения наблюдались при анализе абсолютного количества МС. Так, при неосложненной беременности абсолютное число Р-МС было повышено в два раза, а Г-МС – в девять раз. В то же время изменений относительного и абсолютного количества М-МС у беременных (в сравнении с небеременными) не наблюдалось. Учитывая тот факт, что неосложненная беременность сопровождалась увеличением относительного и абсолютного количества Трег, далее был проведен корреляционный анализ между количеством различных субпопуляций МС и Трег. В результате выявлена статистически значимая положительная корреляционная связь между абсолютным количеством Трег с фенотипом CD4+CD25high и Г-МС ($R_s = 0,69$; $p = 0,003$). Таким образом, возрастание гранулоцитарных МС способствовало увеличению численности супрессорных Т-клеток, в частности, Трег.



Содержание различных субпопуляций МС и Трег у беременных в третьем триместре неосложненной гестации в сравнении с небеременными

Маркер	Контрольная группа (n = 20)	Основная группа (n = 15–17)	p
Lin-, %	8,5 (7,5–11)	13 (8–18)	0,04
CD33+HLA-DR-в Lin-, %	9,0 (5,5–15,0)	21 (14–25)	0,001
CD33+DR-CD66+в Lin-, %	1,1 (0,51–4,6)	7,5 (5,8–10,6)	0,00013
Lin-CD33+HLA-DR-(P-MC), %	0,83 (0,39–0,48)	2,16 (1,52–3,2)	0,0003
Lin-DR-CD33+CD66+ (Г-MC), %	0,1 (0,04–0,35)	0,96 (0,47–1,44)	0,00004
CD14+HLA-DR-(M-MC), %	2,0 (1,0–3,0)	1,3 (1–2)	0,14
MHK, 10 ⁹ /л	2,3 (1,9–2,5)	2,5 (2,2–3,5)	0,2
Lin-CD33+HLA-DR-(P-MC), кл/мкл	21,9 (8,8–39,4)	44 (38–88)	0,0003
Lin-DR-CD33+CD66+(Г-MC), кл/мкл	2,7 (1,1–7,4)	23 (7,9–36)	0,0003
CD14+HLA-DR-(M-MC), кл/мкл	42,0 (24,3–4,1)	31,5 (24–58)	0,41
CD4+CD25+hi, %	1,2 (0,85–1,9)	2,0 (2,0–3,0)	0,006
CD4+CD25+hi, 10 ⁹ /л	0,027 (0,021–0,039)	0,045 (0,035–0,078)	0,011

Примечание: в виде медианных и интерквартильного диапазона (в скобках) значений представлены данные относительного (%) и абсолютного (кл/мкл) содержания субпопуляций миелоидных супрессорных клеток у фертильных небеременных и женщин с неосложненной беременностью; n – число наблюдений; p – значимость различий между группами.

Закключение

Беременные в третьем триместре неосложненной гестации (в сравнении с небеременными) характеризуются повышенным содержанием в циркуляции ранних и гранулоцитарных МС, что свидетельствует о возможном вовлечении этих клеток в формирование иммунологической толерантности. При этом прямая корреляционная зависимость между количеством гранулоцитарных МС и Трег указывает на причастность МС к экспансии Трег при нормально протекающей беременности.



Myeloid-derived suppressor cells as a new player in immune adaptation during pregnancy

E.A. Smetanenکو¹, T.V. Tyrinova¹, O.Y. Leplina¹,
V.A. Tikhonova¹, N.M. Pasman², E.R. Chernykh¹

To investigate the possible role of myeloid-derived suppressor cells (MS) in gestational immunosuppression, we studied the numbers of MS subpopulations in the peripheral blood of women with uncomplicated pregnancy in comparison with fertile non-pregnant women. We found the increased relative and absolute numbers of early and granulocytic MS in pregnant women, while the numbers of monocytic MS remained unchanged. The absolute numbers of granulocytic MS were directly correlated with the absolute counts of CD4+CD25^{high} Treg in pregnant women. The data obtained indicate the involvement of MS in the immune adaptation during pregnancy and the possible role of MS in Treg expansion.

Литература

1. Morelli S., Mandal M., Goldsmith L.T. et al. The maternal immune system during pregnancy and its influence on fetal development // Research and Reports in Biology. 2015; 6: 171–189.
2. Gabrilovich D.I. Myeloid-derived suppressor cells // Cancer Immunol Res. 2017; 5 (1): 3–8.
3. Pawelec G., Verschoor C.P., Ostrand-Rosenberg S. Myeloid-Derived Suppressor Cells: Not Only in Tumor Immunity // Front. Immunol. 2019; 10: 1099.

АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: УХОДИМ ОТ ПОЛИПРОГМАЗИИ

В.Г. Стуров¹, Ф.К. Муратова², Ж.А. Мусабекова²

¹ *Новосибирский государственный университет*

² *Медицинский университет, Семей, Республика Казахстан*

Проблема венозного тромбоза (ВТЭ) при беременности является весьма актуальной и глобальной проблемой современного мирового акушерства. Риск тромбозов и тромбозов при беременности в 5 раз выше, чем вне беременности. Частота венозных тромбозов в об-



щей популяции беременных женщин составляет 0,42 %, в послеродовом периоде — 3,5 %. Частота ВТЭ составляет 0,09–0,7 на 1 000 рожденных детей. Особенно высокий риск после родов и кесарева сечения. Возрастание риска тромбоза глубоких вен (ТГВ) и тромбогенного риска на фоне эстроген-гестагенной терапии оральными контрацептивами, содержащими эстрогены и диеногест. К сожалению, ВТЭ остаются одной из основных причин материнской смертности в экономически развитых странах: Англия — 1,56–2,35 на 100 000 родильниц (NICE, 2015). Коварство гравидарного тромбоэмболизма состоит в высокой частоте бессимптомных и субклинических форм ТГВ (50–80 %). До сих пор легочная тромбоэмболия (ТЭЛА) является причиной смерти 20 % погибших рожениц.

Европейским регламентирующим протоколом по профилактике ВТЭ при беременности является консенсус PROG-2015: «Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium (Голландского королевского колледжа и Royal college of obstetricians & Gynaecologists, принятый на конгрессе в Брисбен (Австралия). Согласно этому документу, выделяется шкала персонифицированного тромботического риска с определением стратегии антитромботической профилактики и терапии при беременности и послеродовый период:

Низкий риск (1 балл): отсутствие факторов риска; паритет менее 3 факторов риска: возраст более 35 лет, ожирение: ИМТ более 30 кг/м² или масса тела более 80 кг, варикоз, артериальная гипертензия; акушерские факторы: ВРТ технологии, плановое кесарево сечение, более 4 родов; преэклампсия и ПР в прошлую беременность, длительный постельный режим, авиаперелет, послеродовое кровотечение, короткий период иммобилизации и дегидратация, многоплодная беременность; сопутствующие заболевания (нефротический синдром, хроническое воспалительное заболевание кишечника, интеркуррентные системные инфекции, курение и др.

Умеренный риск (2 балла): ВТЭ в анамнезе (личном или семейном) с наличием тромбофилии помимо тех, которые отнесены к факторам высокого риска; наличие асимптомной тромбофилии (FII, FGG, FV-L, персистирующей АФА), выявленной случайно при изучении семейного анамнеза, ВТЭ у кровных родственников; экстренное или осложненное кесарево сечение; ожирение (ИМТ более 35 кг/м²); наличие трех и более допол-



нительных факторов риска (паритет ≥ 3): курение, возраст более 35 лет, более 3 предшествующих родов, интеркуррентные заболевания, включая экстрагенитальную патологию, поверхностный тромбофлебит на фоне приема эстрогенов.

Высокий риск (3 балла): ВТЭ в анамнезе без выявления причин ее возникновения; ВТЭ во время предыдущей беременности или при приеме эстрогенов; ВТЭ в анамнезе с наличием выявленной тромбофилии (дефицит АТ-3, протеина C/S, антифосфолипидный синдром); изолированная гомозиготная мутация FII и/или мутация FV Лейдена; хирургические операции при беременности (аппендэктомия, фетальная хирургия и др.).

Чрезмерно высокий риск (4 балла): множественные предшествующие эпизоды ВТЭ в анамнезе, в т. ч. в большой хирургии; синдром гиперстимуляции яичников (OHSS) только в I триместре; длительный прием антикоагулянтов (ОАК) до беременности для профилактики связанных с тромбофилией эпизодов ВТЭ.

Градации стратегии антитромботической профилактики и терапии в период беременности и после родов: 4 и более баллов – требует профилактики НМГ с 1 триместра и в течение всей беременности, после родов не менее 6 недель; 3–4 балла: тромбопрофилактика НМГ с 28 недель до родов; после родов: НМГ – не менее 10 дней; при персистенции или более 3 факторов – продленная тромбопрофилактика 3–4 недели; 1–2 балла – ранняя активизация пациентки, периодическая пневмокомпрессия и предотвращение дегидратации. Возможна лишь немедикаментозная антитромботическая профилактика.

Основные постулаты тромбопрофилактики при беременности: НМГ – основные препараты для тромбопрофилактики; пентасахариды (фондапаринукс) и данапароид могут применяться в качестве альтернативы НМГ (при риске тромбоцитопении и / или аллергии на НМГ) или у женщин с нечувствительностью к гепаринам по согласованию с гематологом; аспирин не рекомендуется для рутинной тромбопрофилактики у акушерских пациентов (искл. АФС-синдром в дозе 75–81 мг/сут совместно с НМГ); применение дипиридамола и гепариноидов (сулодексид) у беременных – не доказательно и не оправдано! Варфарин и иные ОАК (АВК) не рекомендованы при беременности и в период лактации ввиду эмбриофетотоксичности (исключая механические протезы



клапанов сердца с 20 недели). Женщины с асимптомной врожденной тромбофилией (FV-Leiden, prothrombinG20210A, дефицит протеинов C/S) нуждаются в рутинной тромбопрофилактике при наличии только дополнительных факторов риска, включаяотягощенный семейный тромбогенный анамнез. Новые оральные антикоагулянты в настоящее время не рекомендуются лактирующим женщинам (клинические исследования не завершены). Декстраны в ante- и интранатальном периодах вызывают анафилаксию.

Дозировки НМГ зависят от массы тела беременной и степени тромботического риска. Средняя суточная дозировка НМГ (при массе тела 50–90 кг) составляет 5 700 МЕ надропарин Са / 40 мг эноксапарин натрия / 5 000 ЕД дальтепарин Са / 4 200 МЕ парнапарина Са.

Как ни странно, курящая пациентка старше 35 лет с избыточной массой тела, чья беременность осложнена чрезмерной рвотой или преэклампсией тяжелой степени, должна получать пролонгированную антикоагулянтную терапию уже в I триместре и далее при сохранении факторов тромбориска.

Стоит отметить, что препараты группы НМГ в профилактических дозах не требуют рутинного лабораторного коагулологического контроля и не оказывает эмбриофетотоксического эффекта.

Именно стратегия персонифицированной антитромботической интра- и пстгравидарной профилактики позволяет надежно профилактировать развитие тяжелых акушерских осложнений, максимально уменьшая риск младенческой и материнской смертности сохраняя репродуктивный потенциал пациенток.

Стоит отметить в эпоху пандемии COVID-19, применение НМГ (совместно с аспирином в дозе 75–100 мг/сут) является основным патогенетическим методов ранней профилактики развития «цитокинового шторма», в т. ч. и у беременных группы риска.



ПРОФИЛАКТИКА РАННИХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ: ОТ ПРЕДГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ К РАЦИОНАЛЬНОМУ ВЕДЕНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ

В.Г. Стуров

Новосибирский государственный университет

Высокая частота привычного невынашивания беременности (около 17 % всех подтвержденных и желанных беременностей) является глобальной мировой медико-социальной проблемой. Определено, что частыми причинами ранних и сверхранних самопроизвольных выкидышей являются нарушения усвоения организмом беременной фолиевой кислоты и ее метаболизма в активные биохимические субстраты. Основными причинами нарушения обмена фолатов являются различного рода состояния, способствующие повышению уровня гомоцистеина в плазме и крови, а также дефицита внутриэритроцитарных фолатов.

Высокая распространенность в Европейской популяции (носительство гомозиготных аллелей — до 47 % населения) полиморфизмов в генах фолатного метаболизма (MTHFR, MTRR, MTHFD, MTR и др.) повышает общий неблагоприятный метаболический фон по нарушению усвоения фолиевой кислоты, провоцируя снижение активности ферментов, инактивирующий токсичный цистатион и провоцирующий повышение концентрации гомоцистеина в плазме и дефицита фолатов эритроцитах. Последнее неизбежно повышает риск развития пороков развития, в частности невралной трубки, увеличивая риск ранних гестационных потерь и частоту развития преэклампсии и тяжелых плаценти-ассоциированных нарушений поздних сроков беременности. Генез гипергомоцистеинемии может носить как наследственный (ассоциированный с носительством полиморфизмов в генах, ответственных за активацию и усвоение фолиевой кислоты), так и приобретенный (например, при патологии печени, почек, приеме ряда лекарственных препаратов) характер. Группа ксенобиотиков, ингибирующих эндогенный фолатный запас, представлена следующими препаратами: метотрексат, хинидин, сульфаниламиды, триметоприм, карбамазепин, фенobarбитал, метформин, орлистат, холестирамин, триамтерен, производные вальпроевой кислоты.



Согласно рекомендациям ВОЗ и FIGO (2015), всем женщинам на этапе предгравидарной подготовки (2–3 месяца), в течении всей беременности и периоде лактации рекомендован прием не менее 400 мкг фолиевой кислоты. Определены группы риска по развитию дефектов нервной трубки (ДНТ) у плода. Так, в группу среднего риска отнесены женщины, у которых имеются патология ЖКТ, почек, печени, сахарный диабет с приемом метформина, эпилепсия, предлежательная вальпроатами, наличие в анамнезе СВНР у плода.

При наличии указанных факторов риска пациентка (и ее партнер) должны принимать на этапе предгравидарной подготовки минимум 2 месяца активные фолаты дозе 800–1 000 мкг/сут.

Группу высокого риска составляют беременные, у которых в анамнезе выявлялись пороки нервной трубки. Лишь в этом случае допустимо применение лечебных доз фолатов, но в дозе не более 4 000 мкг/сут (1 000 мкг в составе витаминно-минеральных комплексов и 3 000 мкг в виде препаратов фолиевой кислоты).

Стоит отметить, что активными фолатами является не сама фолиевая кислота, а ее активный метаболит — 3,5-метилтетрагидрофолат (левомефолат, метафолин), поэтому при наличии у женщины с репродуктивными потерями в анамнезе низкого или среднего риска ДНТ и / или развития гипергомоцистеинемии более предпочтительным является прием ей и ее партнером до беременности (минимум 2 месяца) именно метафолин-содержащих препаратов (фемибийон-наталкер, фолибер).

Во II–III триместрах беременности, а также в периоде лактации показано применение метафолин-содержащих витаминно-минеральных комплексов, обогащенных омега-полиненасыщенными жирными кислотами (декозагексаеновая кислота). Применение метафоллина и ДКГ способствует уменьшению частоты поздних гестационных осложнений: преэклампсии, отслойки плаценты, задержки развития плода, мертворожденности и тяжелой формы внутриутробной гипоксии, что существенно уменьшает частоту материнской и младенческой смертности, перинатальных осложнений и повышает функциональный резерв рожденного потомства.

Таким образом, лишь дифференцированный и персонализированный подход к стратегии фолатной терапии на этапе предгравидарной подготовки супружеской пары / партнеров позволит надежно профилактировать как частоту репродуктивных потерь, так и ятрогенно-зависимые



состояния у детей, связанные с передозировкой неактивных фолатов (ожирение, atopические заболевания, патологии зрения и когнитивные нарушения вплоть до аутистического поведения).

ТРОМБОТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ И МЕНОПАУЗАЛЬНОЙ ГОРМОНОТЕРАПИИ: РЕАЛЬНО ЛИ УМЕНЬШИТЬ РИСКИ?

В.Г. Стуров

Новосибирский государственный университет

Половые стероиды группы эстрогенов в качестве гормональных контрацептивов (КОК) и менопаузальной гормонотерапии (МГТ) являются колоссально популярными в среде акушер-гинекологов. В Европе около 30–40 % женщин в постменопаузе используют препараты МГТ. В мире гормональными контрацептивами пользуется более 750 млн женщин репродуктивного возраста. Принимая во внимание такую высокую популярность гормональных препаратов, становится очевидным, что даже незначительное повышение риска, связанного с их применением, может нанести существенный вред здоровью у очень большой категории населения. Всю большую актуальность приобретает и применение МГТ с целью коррекции климактерического синдрома. Все это обуславливает высокую актуальность разработки вопросов безопасного приема половых стероидов у женщин различного возраста и обеспечение надежной и адекватной профилактики осложнений гормонотерапии, среди которых доминируют именно тромботические состояния.

В настоящее время рядом авторов выделяется даже такой синдромо-комплекс (увы, официально не признанный), как «гормон-индуцированная тромбофилия», подчеркивая, тем самым, прямую взаимосвязь между приемом оральных контрацептивов (ГОК и КОК) или МГТ и развитием тромбоза. Необходимо отметить, что подобное влияние КОК является обратимым: риск ВТЭ возвращается к исходному уровню практически сразу после отмены препаратов. В клинической практике важно оценивать



абсолютный риск развития осложнений при гормональной контрацепции индивидуально у каждой пациентки. Следует отметить, что КОК, в отличие от препаратов МТГ, в большинстве случаев используют практически здоровые, молодые женщины, у которых изначально риск тромбоза весьма невелик — 1 случай на 10 тыс. женщин в год. При применении КОК, несмотря на значительное увеличение относительного риска тромбоэмболических осложнений, абсолютный риск остается невысоким — 2–3 случая на 10 тыс. женщин в год.

Риск ВТЭ значительно увеличивается у женщин с наследственными и приобретенными формами тромбофилий. У женщин, у которых тромбоз развивается в течение первого года применения КОК, гораздо чаще выявляются наследственные нарушения системы гемостаза, чем у женщин, у которых тромбоз произошел при более длительном применении гормональных контрацептивов. За большинство побочных эффектов КОК на систему гемостаза в основном ответственны их эстрогенные компоненты. Прогестагены I поколения, к которым относится норэтистерон, повышают дозу эстрогенов, так как некоторые продукты их метаболизма обладают эстрогенной активностью. Другие прогестины (гестагены и прегнаны) практически не обладают какими-либо эффектами сами по себе, а лишь модулируют эффекты в комбинации с эстрогенами, проявляя антиэстрогенную или андрогенную активность.

На основании представленных данных предлагается профилактическая гемореологическая терапия при применении КОК у женщин с высоким риском развития тромбозов, в частности, наследственных и приобретенных факторов риска, отягощенного семейного тромботического анамнеза и иных относительных противопоказаний к применению КОК, патогенетически обоснованная выявленные коагулологическими и гемореологическими сдвигами.

Важно отметить, что наибольший вклад в риск тромбозов при приеме МТГ вносит исходное состояние гемостаза. Помимо возрастных изменений системы гемостаза у женщин в перименопаузе, в отличие от молодых женщин, применяющих ОК, чаще выявляются приобретенные факторы риска венозных артериальных тромбозов. Возможно, наличие у женщин в постменопаузе возрастных нарушений в системе гемостаза, преморбидного фона, факторов риска венозных и артериальных тромбозов, субклинического уровня системного воспаления, в частности обусловленного атеро-



склерозом, транзитное состояние гиперкоагуляции, вызванное МГТ, является критическим для развития тромбоэмболических осложнений.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С ШЕЕЧНОЙ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

К.В. Субботина¹, С.У. Никитина²

¹ Новосибирский государственный университет

² Центральная клиническая больница, Новосибирск

Шеечная внематочная беременность является редкой формой, при которой имплантация плодного яйца происходит в области перешейка или в цервикальном канале [1]. Хотя на ее долю приходится менее 0,1 % от всех внематочных беременностей, она является самой опасной и нередко приводит к развитию массивного кровотечения, и как следствие, гиповолемического шока [2; 3]. Из-за анатомического расположения шеечной беременности хирургическое вмешательство заведомо опасно, так как связано с повышенным риском возникновения массивного кровотечения, остановка которого многие годы осуществлялась при помощи экстренной гистерэктомии [4]. В настоящее время приобретают важность такие методы лечения рассматриваемой патологии, как эмболизация маточных артерий, применение антиметаболического препарата метотрексат, которые значительно облегчили ведение шеечной беременности. Данные методы имеют важное преимущество, которое заключается в сохранении репродуктивной функции пациентки, однако, учитывая редкость данной патологии, применение их еще до конца не изучено [3; 4].

Описание клинического случая

Женщина 32 лет обратилась к гинекологу с жалобами на мажущие кровянистые выделения из половых путей, умеренную боль в животе. В соответствии с последней менструацией, расчетный гестационный возраст составил 6 недель.



Из анамнеза известно, что во время предыдущей беременности отклонений от нормы не наблюдалось, пациентке выполнено родоразрешение путем операции кесарева сечения в нижнем сегменте матки в 2016 г.

При первичном обследовании, выполнении детализированного УЗИ у пациентки обнаружена прогрессирующая шейная беременность с расположением эмбриона в средней трети цервикального канала по размерам КТР, соответствующему сроку 6–7 недель. После осмотра пациентка госпитализирована для лечения и дальнейшего наблюдения в гинекологическое отделение.

Начальный уровень β -ХГЧ составлял 27 623 мМЕ/мл. Учитывая молодой возраст пациентки, желание сохранить репродуктивную функцию, решено предпринять попытку консервативной органосохраняющей терапии при помощи метотрексата. В течение 8 дней на фоне внутримышечного введения препарата в общей дозе 200 мг беременность удалось остановить в развитии. После чего решено провести попытку удаления данной беременности с помощью вакуумного аспиратора под контролем гистероскопа в условиях развернутой операционной. В случае возникновения массивного кровотечения следовало расширить объем операции до тотальной гистерэктомии. Согласие больной на проведение объема оперативного лечения, расширение объема операции было получено.

В процессе подготовки к операции у пациентки освоены две периферические вены. С целью снижения кровопотери начато внутривенное капельное введение 750 мг транексамовой кислоты, а также выполнена заготовка компонентов крови соответствующей группы A(II) Rh-. Под комбинированным наркозом в полость цервикального канала введен гистероскоп, при помощи которого удалось увидеть плодное яйцо с имплантацией хориона по задней стенке цервикального канала. Выполнено удаление измененного плодного яйца при помощи вакуумного аспиратора, а также проведена коагуляция ложа удаленного плодного яйца гистерорезектоскопом. Кровотечения не наблюдалось.

После операционной паузы в полость матки введен гистероскоп, при помощи которого удалось увидеть бледно-розовую полость матки. При визуализации полости цервикального канала кровотечения в ложе плодного яйца не обнаружено. Пациентке продолжилось внутривенное капельное введение 750 мг транексамовой кислоты и 20 ЕД окситоцина.



После проведения операции уровень β -ХГЧ постепенно снижался, дальнейшее клиническое течение протекало без осложнений. На 15-й день пациентка выписана в удовлетворительном состоянии с последующим наблюдением в женской консультации.

Заключение

Нами описан опыт консервативно-оперативного ведения шейечной внематочной беременности на сроке 6–7 недель при помощи метотрексата с последующим инструментальным удалением плодного яйца под контролем гистероскопа. Поскольку у данной пациентки после введения 100 мг метотрексата достичь желаемого результата не удалось, выбрана тактика повторного введения еще 100 мг препарата. В результате после подтверждения отсутствия кровотока с помощью УЗ-исследования, плодное яйцо успешно удалено хирургическим методом. Таким образом, нам удалось успешно лечить шейечную внематочную беременность без каких-либо серьезных осложнений или необходимости применения другого метода лечения.

Clinical case of successful management of cervical ectopic pregnancy

K.V. Subbotina, S.U. Nikitina

This article presents a clinical case of cervical ectopic pregnancy, which was diagnosed at 6 weeks. During the management of the patient, measures were successfully implemented, including conservative therapy with the use of methotrexate and subsequent removal of the gestational sac under the control of a hysteroscope.

Key words: cervical ectopic pregnancy, methotrexate, hysteroscope

Литература

1. Geovin R.G. Ectopic Pregnancy: Risk Factors, Clinical Presentation and Management // J. Obstet. Gynaecol India. 2018; 68 (6): 487–492.
2. Ipek B.O. Conservative management of 11 weeks old cervical ectopic pregnancy with transvaginal ultrasound-guided combined methotrexate injection: Case Report and Literature Review // Int. J. Surg. Case Rep. 2020; 67: 215–218.
3. Sunil K.S. Cervical ectopic pregnancy // J. Nat. Sci. Biol. Med. 2015; 6 (1): 257–260.
4. Stabile G. Ectopic Cervical Pregnancy: Treatment Route // Medicina. 2020; 56 (6): 293.



ТЕЧЕНИЕ И РОДОРАЗРЕШЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ С СИНДРОМОМ МАРФАНА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Е.И. Фурса¹, М.В. Морозов¹, Н.Г. Бухтуева², А.В. Шаклеин^{1,2},
А.А. Степанова², М.Ю. Денисов¹, Н.М. Пасман^{1,2}

¹ Новосибирский государственный университет

² Городская клиническая больница № 1, Новосибирск

Синдром Марфана (СМ) — это наследственное заболевание соединительной ткани с аутосомно-доминантным типом наследования. Заболевание встречается довольно редко (1 случай на 10 000–20 000 населения) [1]. Заключается оно в мутации в расположенном на 15-й паре хромосом гене (FBN1), кодирующем гликопротеин фибриллин-1. Данный гликопротеин является структурным компонентом микрофибрилл, обеспечивающих силовую структурную поддержку соединительной ткани. Для установления СМ используют критерии по Ghent (1996), при этом необходимо наличие двух главных и одного малого критерия [2]. Клинические проявления при СМ крайне разнообразны, поражаются, главным образом, сердечно-сосудистая, костно-мышечная системы и орган зрения [1–3]. Со стороны сердечно-сосудистой системы заболевание СМ проявляется пролапсом клапанов сердца и дилатацией сосудов с развитием аневризм, со стороны опорно-двигательного аппарата — высоким ростом, ахарнодактилией, килевидной или воронкообразной формой грудной клетки, гиперподвижностью суставов и кифосколиозом, со стороны зрительной системы — эктопией хрусталика, иридодонезом, миопией и т. д.

Беременность, роды и послеродовый период у пациенток с СМ сопровождаются высоким риском развития осложнений в виде возникновения, расслоения и разрыва аневризм восходящего отдела аорты, которые возникают не только из-за генетически детерминированного нарушения строения соединительной ткани, но и из-за длительного воздействия прогестерона на сосудистую стенку и увеличения ОЦК [1; 3]. Также у пациенток высок риск преждевременного излития околоплодных вод, преждевременных родов, отслойки нормально расположенной плаценты, послеродовых кровотечений, внутриутробной задержки развития плода



и истмико-цервикальной недостаточности [2–4]. Вероятность наследования данной патологии от родителей ребенком составляет примерно 50 %.

Для решения вопроса в возможности планирования беременности необходимо проведение тщательной предгравидарной подготовки: регулярное наблюдение терапевтом, акушером-гинекологом, кардиологом, при необходимости – кардиохирургом, сосудистым хирургом, офтальмологом, а также проведение рутинных лабораторных исследований, электрокардиографии, эхокардиографии, исследование системы гемостаза [1; 2]. Противопоказанием к планированию беременности является дилатация аорты от 40 мм и более [2]. При обнаружении во время беременности признаков дилатации аорты необходимо прерывание беременности в связи с высоким риском разрыва аорты [1].

При наступлении беременности необходимо решить вопрос о возможности ее пролонгирования. В тех случаях, когда принято решение сохранить беременность, необходим всесторонний контроль за состоянием женщины и плода. Метод родоразрешения принимается для каждой конкретной пациентки, но нужно учитывать, что роды через естественные родовые пути разрешены только при отсутствии выраженной сердечно-сосудистой патологии, так как они сопровождаются высоким риском развития массивных кровопотерь, глубоких разрывов мягких тканей родовых путей матери. В тоже время, родоразрешение путем кесарева сечения сопровождается меньшим риском развития тромбгеморрагических осложнений, но часто приводит к образованию несостоятельного послеоперационного рубца [2].

Описание клинического случая

Пациентка М., 23 лет, первобеременная, в январе 2020 г. направлена врачом женской консультации в плановом порядке в отделение патологии беременности на дородовую госпитализацию в связи с наличием СМ.

Соматический анамнез: СМ, аутосомно-доминантный тип наследования. Данная патология диагностирована в 6 лет, передалась от отца. Субклинический гипотиреоз находился в стадии лекарственной компенсации, принимала на момент госпитализации препарат L-тироксин 50 мкг/сут. Миопия высокой степени обоих глаз. Синдром дисплазии соединительной ткани. Проплапс митрального клапана 2-й степени, пролапс трикуспидального клапана 1–2-й степеней, дополнительные хорды в полости левого



желудочка. Пациентке в 2006 г. выполнен открытый дуартродез, коррекцию плоскостопия, в 2011 г. — операция по поводу килевидной грудной клетки (торокопластика с заградительной фиксацией металлической пластиной). Женщина консультирована специалистами кардиохирургического центра, которые рекомендовали родоразрешение путем операции кесарева сечения, учитывая высокие риск аневризматических осложнений.

При визуальном осмотре выявлен марфаноидный фенотип, диспропорциональное телосложение, высокий рост (1,98 м), атрофические стрии на внешних поверхностях бедер и животе, а также диастаз прямых мышц живота. Высокое готическое небо, арахнодактилия, деформация суставов стопы.

Гинекологический анамнез не отягощен. На учете по беременности состояла с 6 нед. На сроке 12 нед. находилась на стационарном лечении с угрожающим самопроизвольным выкидышем, назначены препараты прогестерона в дозе 200 мг в день до 34 нед. *per vaginalis*. По данным биохимических и ультразвуковых скринингов, патологии плода не обнаружено, дополнительная консультация генетиком не проводилась. На сроке 20 нед. отмечено повышение глюкозы крови до 5,37 ммоль/л, проведена консультация эндокринологом и выставлен гестационный сахарный диабет. Назначена диетотерапия, последующие показатели глюкозы крови установились в пределах нормативных значений. В бакпосеве из цервикального канала наблюдался рост *E. coli*, санация проводилась местными препаратами.

При подготовке к родоразрешению проведено повторное УЗИ сердца, повторно консультирована кардиологом, генетиком, офтальмологом.

На сроке 39–40 недель проведена операция кесарева сечения. Операция проведена без технических трудностей, кровопотеря составила 400 мл.

Послеродовой период у женщины протекал без осложнений, пациентка выписана из роддома на 6-е сутки. В послеродовом периоде рекомендовано динамическое наблюдение кардиолога, эндокринолога.

Родился мальчик с массой тела 3500 г, длиной тела 54 см, оценка по Апгар — 8–9 баллов. Ребенок в дальнейшем поступил под наблюдение педиатра, консультирован гастроэнтерологом по поводу транзиторной непереносимости лактозы, проведена коррекция вскармливания. Проведена консультация генетиком, рекомендовано динамическое наблюдение.



Заключение

Учитывая редкость синдрома Марфана, обязательно следует информировать девушек-подростков о заболевании и необходимости планирования беременности совместно со специалистами разного профиля, обращая внимания индивидуальные противопоказания. Беря во внимание тот факт, что чаще возникают осложнения и риски, связанные с сердечно-сосудистой системой, требуется тщательное обследование и решение вопроса о вынашивании и пролонгировании беременности у таких пациенток. Описанный клинический случай продемонстрировал успешное ведение беременности, комплексное обследование женщины и успешное родоразрешение, последующая нутритивная поддержка новорожденного.

Литература

1. Радецкая Л.С., Макацария А.Д. Ведение беременности и родов у пациенток с мезенхимальными дисплазиями (синдромами Марфана, Элерса – Данло, врожденной геморрагической телеангиэктазией) // Акушерство, гинекология и репродукция. 2016; 1: 100–110.
2. Голяновский О.В., Рубинштейн А.М., Страшевич К.В. Ведение беременности и родоразрешение пациенток с синдромом Марфана (случай из практики) // Здоровье женщины. 2016; 6 (112): 62–65.
3. Михайлин Е.С., Иванова Л.А., Шило М.М. Первичная диагностика синдрома Марфана у беременной в возрасте 16 лет: клинический случай // Вопр. современной педиатрии. 2019; 18 (2): 138–141.
4. Доброхотова Ю.Э., Боровкова Е.И. Прегравидарная подготовка и ведение беременности у пациенток с дисплазией соединительной ткани // Гинекология. 2017; 19 (5): 44–49.



ВРЕМЕННАЯ БАЛЛОННАЯ ОККЛЮЗИЯ ОБЩИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РОДОРАЗРЕШЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ВРАСТАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ

А.В. Шаклеин^{1,2}, А.В. Колесникова¹, Н.Г. Бухтуева^{1,2},
И.М. Давыдов¹, А.А. Степанова¹, Е.В. Быстрова¹, Н.М. Пасман^{1,2}

¹ *Городская клиническая больница № 1, Новосибирск*

² *Новосибирский государственный университет*

Массивные акушерские кровотечения являются одной из основных причин материнской смертности в России и мире. Основными причинами массивных акушерских кровотечений являются гипотония матки и аномальное расположение плаценты, которое сопряжено со значительным риском ее вставания. Вторая проблема, связанная с патологией плацентации и вставанием плаценты, – высокие перинатальные потери [1; 2]. Увеличение случаев вставания плаценты является следствием неуклонного роста оперативного родоразрешения кесаревым сечением, являющимся в настоящее время самой распространенной операцией в мире. Риск вставания плаценты увеличивается на 3 % после первой операции кесарева сечения, на 11 % – после двух операций, на 40 и 60 % – после 3-й и 4-й операций кесарево сечение соответственно. Помощь таким пациенткам оказывается в стационарах третьего уровня с целью снижения перинатальных потерь.

Современное акушерство направлено на реализацию новых техник оперативного родоразрешения у пациенток с вставанием плаценты с целью снижения кровопотери и сохранения репродуктивной функции. Развитие эндоваскулярной хирургии позволяет использовать данные методы в акушерской практике. Методика временной баллонной окклюзии подвздошных артерий разработана для снижения кровопотери во время миомэктомии. В акушерской практике методику используют сравнительно недавно. В России временная баллонная окклюзия проведена 18 декабря 2012 г. в Центре планирования семьи и репродукции (Москва) М.А. Курцером [3; 4]. Во время временной баллонной окклюзии в рентген-операционной устанавливаются баллонные катетеры в общие под-



вздошные артерии через бедренные артерии. Далее проводится нижне-срединная лапаротомия, донное кесарево сечение с извлечением плода, ушивание разреза с нахождением плаценты *in situ*, раздувание баллонов, метропластика.

В родильном доме Городской клинической больницы № 1 (Новосибирск) постоянно совершенствуются техники оперативного родоразрешения у пациенток с признаками вставания плаценты, с 2019 г. нами используется методика временной баллонной окклюзии общих подвздошных артерий.

Цель исследования – оценить эффективность временной баллонной окклюзии общих подвздошных артерий при проведении оперативного родоразрешения у пациенток с вставанием плаценты путем кесарева сечения в нижнем сегменте.

Материалы и методы

Нами проведен анализ 7 историй родов у пациенток, беременность которых осложнилась вставанием плаценты и 7 историй развития новорожденных, рожденных от данных беременностей. Средний возраст пациенток составил 31 ± 5 лет, срок родоразрешения – 34 ± 2 нед.

Анамнез оказался отягощен у 2 беременных, что свидетельствует о том, что соматическая патология не имеет ключевого значения при вставании плаценты. В акушерском анамнезе у всех пациенток имелся рубец на матке, что подтверждает увеличение риска вставания плаценты при наличии рубца на матке. Предлежание плаценты диагностировано с I триместра также у всех беременных, по данным по УЗИ. Двум пациенткам выполнено МРТ, по результатам которого определено вставание плаценты.

На предоперационном этапе пациенткам проводилось ультразвуковое исследование подвздошных артерий с целью измерения диаметра просвета сосуда для подбора оптимального размера баллонного катетера.

При выполнении операции организуется команда специалистов, включающая акушеров-гинекологов, рентгенохирургов, анестезиологов-реаниматологов, урологов, сосудистых хирургов, врачей ультразвуковой диагностики, неонатологов, детских реаниматологов. С целью уменьшения объема инфузии плазмы и компонентов крови во всех случаях произведена реинфузия крови на аппарате Autolog Medtronic. В 4 случаях проводилась плазмо- и гемотрансфузия.



Техника операции. Оперативное родоразрешение проводится в условиях сочетанной анестезии (ПЭА, ОА, ИВЛ), что позволяет снизить интраоперационное использование наркотических анальгетиков. В условиях ПЭА пунктируются правая и левая бедренные артерии, по Сельдингеру в них устанавливаются интродьюсеры. Через них на проводниках заводятся баллонные катетеры РТА Armada. Под ультразвуковым контролем катетеры позиционируются в общих подвздошных артериях с двух сторон. Выполняется пробная временная баллонная окклюзия правой, затем левой подвздошной артерии.

Под ИВЛ выполняется лапаротомия по Пфанненштилю, кесарево сечение поперечным разрезом в нижнем сегменте матки. Трансплацентарно производится извлечение ребенка. Выполняется окклюзия общих подвздошных артерий с обеих сторон баллонными катетерами давлением инфляции до 7 атм. Производится перевязка маточных артерий с обеих сторон. Плацента отделяется рукой. Выполняется иссечение передней стенки матки с участком врастания (метропластика), ушивание разреза на матке двухрядным викриловым швом. Дефляция баллонов. Дренаж брюшной полости. После завершения операции катетеры и интродьюсеры извлекаются, кровотечение из места вкола останавливается прижатием, наложением давящих повязок. По данным УЗИ, кровоток по нижним конечностям восстанавливается полностью.

Четверо беременных прооперированы в плановом порядке при сроке 34–37 нед., 3 человека – экстренно при гестационном сроке 30–33 нед. в связи с кровотечением. Общая кровопотеря в среднем составила 1 800 мл. Средняя продолжительность операции составила 64 мин. Во всех случаях интраоперационно обнаружено грыжевое выпячивание размерами от 10 до 20 см.

В послеродовом периоде всем роженицам проводилась антибактериальная терапия в течение 5 суток, назначались антианемические препараты, осуществлялась профилактика тромбоэмболических осложнений низкомолекулярными гепаринами в течение всего периода госпитализации. Родильницы выписаны на 7–8 сутки в удовлетворительном состоянии домой под наблюдение врача женской консультации.

Новорожденные родились в удовлетворительном состоянии, с удовлетворительными массо-ростовыми показателями. Только двое новорожденных родились в умеренной асфиксии, что связано с патологией



во время беременности. Ни у одного новорожденного не отмечалась анемия, по данным ОАК. Двое новорожденных находились на аппарате ИВЛ в течение 4 суток в силу раннего срока гестации. Далее все дети переведены в детскую специализированную больницу на 7–8 сутки в удовлетворительном состоянии на самостоятельном дыхании.

Заключение

Аномальное расположение плаценты, особенно с признаками врастания, является важной междисциплинарной проблемой. Основным фактором риска развития врастания плаценты остается отягощенный акушерский анамнез (рубец на матке, медицинские аборт). Риск развития массивных акушерских кровотечений требует постоянного совершенствования техники оперативного родоразрешения, направленного на снижение объема кровопотери, сохранения репродуктивной функции. Предложенная техника операции позволяет произвести родоразрешение без рентгенологической нагрузки, с одним разрезом на матке в нижнем сегменте, минимальными объемами кровопотери и удовлетворительным состоянием новорожденных.

Литература

1. Ищенко А.И., Ящук А.Г., Мурашко А.В. и др. Органосохраняющие операции на матке при врастании плаценты: клинический опыт // Креативная хирургия и онкология. 2020; 10 (1): 22–27.
2. Калинкина О.Б., Нечаева М.В., Тезиков Ю.В. и др. Опыт выполнения органосохраняющих операций у пациенток с истинным врастанием плаценты в перинатальном центре ГБУЗ СО СОКБ им. В.Д. Середавина // Пермский мед. журн. 2020; 37 (3): 84–96.
3. Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Григорьян А.М. и др. Временная баллонная окклюзия общих подвздошных артерий при осуществлении органосохраняющих операций у пациенток с врастанием плаценты // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. 2018; 4 (22): 31–37.
4. Шмаков Р.Г., Пирогова М.М., Васильченко О.Н. и др. Хирургическая тактика при врастании плаценты с различной глубиной инвазии // Акушерство и гинекология. 2020; 1: 78–82.



«ТОНКИЙ» ЭНДОМЕТРИЙ. НЕГОРМОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОК ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПРОЦЕДУРЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

М.Г. Шнейдерман

*Национальный медицинский исследовательский центр акушерства,
гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова, Москва*

Для подготовки к процедуре экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) женщин с тонким эндометрием мы использовали разработанный в исследовательском центре способ негормонального лечения путем обработки эндометрия газом CO_2 , под воздействием которого улучшается кровообращение в слизистой и происходит увеличение толщины слоев эндометрия. Орошение эндометрия CO_2 проводилось на 7, 9, 11 дни менструального цикла, а УЗ-мониторинг с измерением толщины эндометрия на 9, 11, 13 и 15 дни при 28-дневном цикле.

В полость матки через катетер из баллончика под давлением 1,3 атм вводился углекислый газ в количестве 30–40 см³, который заполняя полость матки, воздействовал на эндометрий. Процедура показала себя безопасной, так как при этом использовались всегда применяемые при проведении ЭКО проводник и катетер, а углекислый газ применяется при множестве медицинских процедур.

Материалы и методы

В исследование включены 232 пациентки репродуктивного возраста (25–40 лет) с диагностированным первичным или вторичным бесплодием, наличием тонкого эндометрия, не поддающегося лечению другими методами. Всем пациенткам выполнено клинико-лабораторное исследование, трансвагинальное ультразвуковое сканирование. Все больные подписали письменное информированное добровольное согласие на участие в исследовании и согласие на выполнение процедур.

Результаты исследования

При проведении первого УЗИ, до начала проведения газового орошения эндометрия, толщина последнего варьировалась от 3,1 до 5,9 мм.



В ходе последующих исследований выявилось следующее: через 2 дня после первого орошения толщина эндометрия увеличилась на 2,7–3,3 мм, через два дня после второго орошения — еще на 1,8–3,4 мм, а после третьего орошения толщина эндометрия соответствовала 7,3–10,8 мм.

Параллельно с клиническими исследованиями проводилось изучение влияния газовой смеси на эндометрий матки интактных крыс в фазу проэструса.

Заключение

Учитывая, что в исследовании принимали участие женщины, ранее проходившие неоднократную безуспешную стимуляцию роста эндометрия гормональными препаратами и физиотерапевтическими процедурами, прослеживалась четкая тенденция увеличения толщины эндометрия под влиянием CO₂, что может рассматриваться как хороший прогностический признак для последующей успешной процедуры имплантации эмбриона в цикле ЭКО.

НОВАЯ МОДЕЛЬ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ПЕССАРИЯ ДОКТОРА ШНЕЙДЕРМАНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ

М.М. Шнейдерман, М.Г. Шнейдерман

*Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. Академика В.И. Кулакова, Москва
ООО «ЭКО ПЛЮС», Москва*

Частой причиной преждевременных родов является истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) — состояние, при котором происходит преждевременное раскрытие шейки матки у беременных женщин и, как следствие, преждевременные роды. Для профилактики преждевременных родов и лечения ИЦН применяются pessaries.

В исследовательском центре разработан и в течение 5 лет применяется новый вид акушерско-гинекологических pessaries, который выполнен



из высококачественного медицинского силикона различной твердости по Шору, определенной упругости и плотности, специально подобранного для оптимального использования. Новая модифицированная модель имеет несколько конструктивных отличий от существующих устройств и надежно препятствует раскрытию шейки матки у беременных женщин при ИЦН, а также предупреждает стрессовое недержание мочи.

Испытания модифицированной модели акушерского pessaria проведены на 515 беременных женщинах (при сроках от 18 до 34 недель беременности) с диагностированной ИЦН. Pessарий показал свою высокую эффективность, преимущества новой модели акушерского pessaria перед существующими образцами состоят в следующем:

1. За счет наружных вырезов на кольце происходит дополнительная надежная фиксация pessaria во влагалище;

2. Благодаря четырем выпуклостям, расположенным по внутренней поверхности кольца, предотвращается нежелательное раскрытие цервикального канала у беременных женщин при ИЦН и достигается сохранение беременности;

3. За счет четырех полукруглых вырезов на наружной поверхности кольца уменьшается площадь давления pessaria на стенки влагалища, понижается возможность развития пролежней и язв на слизистой влагалища;

4. Увеличиваются пути оттока влагалищного отделяемого через четыре наружных выреза.

Оптимальное время использования акушерского pessaria – от 14 до 37 недель беременности, после чего pessарий удаляется.

Гинекологический pessарий предназначен для удерживания в правильном анатомическом положении тела и шейки матки, предотвращения опущения стенок влагалища, предотвращению стрессового недержания мочи. Кроме того, устройство обеспечивает возможность фиксации уретровезикального угла в правильном анатомо-физиологическом положении, уменьшает площадь соприкосновения pessaria со слизистой стенки влагалища, эффективно обеспечивает отток влагалищного отделяемого.

Повышение эффективности лечения опущения органов малого таза и стрессового недержания мочи достигается за счет того, что внутренняя часть pessaria изготовлена из силиконовой резины с твердостью по Шору А-60, а наружная часть из силиконовой резины с твердостью по Шору – А-10 единиц.



Оптимальное время непрерывного использования гинекологического пессария — от 17 до 25 дней, после чего пессарий извлекается, промывается теплой водой и снова вводится во влагалище. Эту процедуру можно выполнять в амбулаторных и домашних условиях.

Заключение

Использование нового вида акушерско-гинекологического пессария позволяет значительно повысить возможность сохранения беременности у женщин с ИЦН и с привычным выкидышем и улучшить качество жизни у женщин, страдающих опущением тазовых органов и стрессовым недержанием мочи.

ЖИЗНЬ КАК ЧУДО: БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИНЫ С ЛЕЙДЕНСКОЙ МУТАЦИЕЙ В ГОМОЗИГОТНОЙ ФОРМЕ

Д.П. Шостак^{1,2}, А.И. Пашов^{1,2}, В.Г. Стуров³, И.А. Шостак²

¹ *Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград*

² *Региональный перинатальный центр, Калининград*

³ *Новосибирский государственный университет*

Беременность и роды у женщин с генетическими и приобретенными формами тромбофилии обычно сопряжены с высоким риском как тромботических, так и акушерских осложнений (прерывание беременности на ранних сроках, привычное невынашивание, ретрохориальная гематома, преэклампсия, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, задержка роста плода, плацентарная недостаточность и другие). Следует отметить, что физиологическая гиперкоагуляция, свойственная беременным, часто впервые выявляет фоновые врожденные и / или приобретенные нарушения в системе гемостаза, которые ранее могли быть бессимптомными.

Известно, что с наследственной дезадаптацией гемостаза связаны примерно 40 % тромбоэмболий и 30 % акушерских осложнений, при этом частота встречаемости аллелей риска 5 фактора свертывания крови (Лей-



денская мутация) составляет 2–3 %, 1 фактора свертывания крови (FGB) – 5–10, антагониста тканевого активатора плазминогена (PAI-1) – 5–8 %, ген метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR C677) в гетерозиготной форме встречается от 1,4 до 15 % случаев.

Описание клинического случая

Пациентка М., 34 года, обратилась на врачебный прием на сроке беременности 8 недель. Из анамнеза стало известно, что в 2014 г. диагностирована неразвивающаяся беременность при сроке 6–7 недель, завершившаяся самопроизвольным выходом плодного яйца; описываемый случай – настоящая беременность. Вредные привычки отрицает. Мужу 34 года, курит. Наследственность отягощена: у родной сестры в возрасте 26 лет диагностирован разрыв дуги аорты, у кровных родственников – варикоз вен нижних конечностей.

После первой беременности женщина обследована на носительство генов, ассоциированных с тромбофилией. Из клинически значимых факторов выявлены: гомозиготные варианты F5 V Leiden (A/A), FGB (A/A), PAI-1 (4g/4g), гетерозиготы MTRR (A/G), MTHFR C677 (C/T).

При настоящей беременности, с момента постановки на учет назначены НМГ в профилактической дозе (эноксапарин натрия 0,2 мл/сут). Учитывая высокую группу риска по невынашиванию беременности и субъективные признаки угрозы прерывания беременности назначен дигидрогестерон (20 мг сут), последний после удовлетворительных результатов первого скринингового УЗИ на сроке 12 недель и 3 дня препарат отменен. Учитывая полиморфизмы генов фолатного обмена низкого тромбоэмболического риска, в I триместре назначена фолиевая кислота (1 мг/сут).

Коагулограмма и уровень D-димера в течение всей беременности был в пределах нормы. В 26–35 недель беременности отмечалась задержка роста плода, маловесный для гестационного срока плод, маточно-плацентарная недостаточность 1А степени. Ввиду выявленных обстоятельств каждые 7–10 дней проводилось УЗИ с доплерометрией для наблюдения за состоянием плода. Дозировка НМГ не менялась в течение всей беременности из-за отсутствия жалоб, удовлетворительного состояния беременной и плода, антропометрических данных женщины.

Учитывая срок беременности, анамнез, состояние родовых путей, в сроке беременности 40 недель и 2 дней пациентка госпитализирована



в родоразделное отделение Регионального перинатального центра. Результаты УЗИ, УЗИ, КТГ оказались без патологических отклонений. В 40 недель и 4 дня начата подготовка шейки матки мифепростоном 200 мг (по 1 таблетке 2 раза с перерывом в 24 ч). В 40 недель и 6 дней переведена в родоразделное отделение в первом периоде родов.

Через 7,5 ч после вступления в роды проведено экстренное кесарево сечения с связи с первичной слабостью родовой деятельности, отсутствием эффекта от родостимуляции. Родилась живая доношенная девочка с массой тела 2780 г, длиной тела 48 см, оценка по шкале Апгар – 8–9 баллов.

Женщине установлен заключительный диагноз: роды 1 срочные оперативные, головное предлежание. ОАГА. ОСА (узловой зоб, субклинический гипотиреоз; наследственная дезадаптация гемостаза). Раннее излитие околоплодных вод. Эпидуральная аналгезия. Первичная слабость родовой деятельности. Отсутствие эффекта от родостимуляции. Экстренная лапаротомия. Кесарево сечение.

Диагноз новорожденного: доношенная девочка, период ранней адаптации. Синдром задержки роста, незрелость, группа риска по ГБН.

Гистологическое исследование плаценты: выявлена хроническая плацентарная недостаточность, очаговый банальный децидуит.

Ввиду того, что пациентка входит в группу высокого риска по тромбоэмболическим осложнениям, продолжена терапия НМГ в течение 6 недель в послеродовом периоде.

Заключение

Представленный клинический случай не только наглядно показывает значимость тромбофилического анамнеза в вопросах планирования беременности и осложнений, связанных с ней, но и доказывает возможность благополучного завершения беременности с тромбогенными мутациями высокого риска. Обследовать на предмет носительства тромбогенных полиморфизмов и мутаций необходимо на этапе прегравидарной подготовки, а лечение начинать с самых ранних сроков и заканчивать в позднем послеродовом периоде, ведь именно в это время. возможны самые высокие риски для матери. Ранняя необоснованная отмена гепаринопрофилактики опасна.



ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ БЕСПЛОДИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

А.О. Шумейкина, Н.М. Пасман

*Новосибирский государственный университет
ООО «Клиника профессора Пасман»*

По данным ВОЗ, бесплодием страдает до 186 млн женщин, при этом с каждым годом увеличивается частота встречаемости бесплодия и синдрома поликистозных яичников (СПКЯ). В патогенезе СПКЯ ключевыми факторами является инсулинорезистентность и хроническое воспаление. Инсулинорезистентность чаще встречается у женщин с ожирением в анамнезе. Все чаще СПКЯ диагностируется у женщин и с нормальным индексом массы тела в сочетании с хроническим эндометритом (ХЭ). Именно эти факторы и предопределили необходимость изучения оценки эффективности лечения бесплодия у женщин с СПКЯ и ХЭ.

Цель исследования — проанализировать эффективность лечения бесплодия у женщин с СПКЯ и ХЭ.

Материалы и методы

Проанализировано 24 истории болезни пациенток с бесплодием, СПКЯ и ХЭ. Средний возраст пациентов составил $27,2 \pm 4,3$ лет. Пациенты включены в исследуемую группу методом случайного последовательного отбора. Проведено общеклиническое, антропометрическое, биохимическое обследование. Наличие избыточной массы тела и ожирения определяли путем расчета индекса массы тела (ИМТ).

Помимо известных методов лечения СПКЯ (контролируемая индукция овуляции, искусственная инсеминация спермой мужа, дриллинг яичников), дополнительно проводилось лечение ХЭ следующими методами: введение макрофагальной среды и проведение фотодинамической терапии (ФТД). Использование данных методов основано на патенте «Способ лечения хронического эндометрита» № 2701148С1.

В зависимости от метода лечения пациенты разделены на две группы: 1-я группа — 13 пациенток возрасте от 15 до 35 лет, у которых проводи-



лось лечение с использованием введения макрофагальной среды и ФДТ; 2-я группа — контрольная группа, включающая 7 женщин в возрасте от 19 до 32 лет, у которых данные способы не применялись.

Результаты исследования

В общей выборке ХЭ выявлен у 20 женщин (83,5 %). Установлено, что достоверных значимых различий по возрасту у пациенток 1-й и 2-й групп не выявлено, он составил $27,3 \pm 7,7$ и $27,1 \pm 3,6$ лет соответственно. По индексу массы тела достоверных значимых различий у пациенток 1-й и 2-й групп также не установлено, ИМТ составил $22,7 \pm 5,9$ и $21 \pm 2,1$ кг/м² соответственно. В 1-й группе беременность наступила у 11 пациенток (64,7 %), во 2-й группе — у 3 женщин (42,9 %).

Заключение

Полученные результаты указывают на то, что применение ФТД и введение макрофагальной среды приводит к более высокой эффективности лечения бесплодия у женщин с СПКЯ и ХЭ.

СЫВОРОТОЧНЫЕ БИОМАРКЕРЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И УГРОЗЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

В.И. Щербаков, И.М. Поздняков, А.В. Ширинская, М.В. Волков

*Федеральный исследовательский центр
фундаментальной и трансляционной медицины, Новосибирск
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирский городской клинический перинатальный центр*

Преэклампсия (ПЭ) — это специфическая для беременности мультисистемная патология, связанная с нарушением плацентации, дизадаптацией кардиоваскулярной, иммунной, эндокринной систем [1]. Плацентарная недостаточность обусловлена слабой миграцией / инвазией вневорсинчатого трофобласта и, как следствие этого, неадекватным ремоделированием спиральных артерий.



Вторым важным компонентом патогенеза ПЭ является воспаление [2], хотя характер воспаления при ПЭ до сих пор не установлен. Плацентарная гипоксия через гипоксия-индуцированные факторы вызывает воспаление, ведущее к развитию дисбаланса иммунной системы в плаценте, а также изменяя цитокиновый контур утероплацентарного пространства [3]. В связи с этим, определение различных про- и противовоспалительных цитокинов является актуальной задачей оценки как течения, так и степени тяжести преэклампсии.

Цель исследования — изучить сывороточные маркеры для оценки уровня воспаления при преэклампсии и угрозе преждевременных родов (УПР).

Материалы и методы

Обследованы 303 беременных женщин, 201 — с преэклампсией различной степени тяжести и 102 — с угрозой преждевременных родов, необходимым компонентом которых являлся сокращающий миометрий. В качестве контроля взяты 173 беременные с физиологически протекающей беременностью.

В сыворотке крови определяли: фактор некроза опухоли- α (ФНО- α), интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β), интерлейкин-6 (ИЛ-6), растворимый рецептор ИЛ-6, интерлейкин-8 (ИЛ-8), интерлейкин-10 (ИЛ-10), лептин, растворимый рецептор для окисленных ЛПНП (sLOX-1), растворимый рецептор 1 сосудисто-эндотелиального фактора роста (pCЭФРр1), фактор роста плаценты (ФРП).

Статистическая обработка проводилась с использованием t-критерия Стьюдента и непараметрического U-критерия Манна — Уитни. Достоверными считались результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Уровень ИЛ-6 при ПЭ был повышен, в то время как, при УПР выявлен в пределах контрольных цифр. Растворимый рецептор ИЛ-6 при преэклампсии имел тенденцию к снижению, в то время как при УПР был достоверно ниже, чем в контроле. Растворимый рецептор ИЛ-6, с одной стороны, является регулятором активности этого цитокина, с другой — он может быть важным показателем состояния сосудов при данной патологии, так как цитокины являются одним из важных механизмов развития ПЭ [4].



ИЛ-6 и ее растворимый рецептор имеют три сигнальных пути: 1) классический; 2) транс-сигнал, 3) транс-презентация. Изменение уровней ИЛ-6 и его растворимого рецептора, указывает на то, что при ПЭ и УПР могут быть задействованы разные сигналы этого цитокина. Важно отметить и то, что ИЛ-6 повышает количество окситоциновых рецепторов миометрия. Что имеет самое непосредственное отношение к индукции преждевременных родов [5].

Уровень рСЭФРр1, как рецептора связывающего СЭФР и ФРП, повышался при ПЭ, тем самым снижая уровень ангиогенных факторов. В настоящее время соотношение рСЭФРр1 / ФРП является одним из лучших предикторов ПЭ. При УПР его уровень был понижен. Возможно, это связано с тем, чтобы не происходило снижение ФРП. Как показано ранее [6], ФРП способен индуцировать прородовые медиаторы в плаценте и как следствие этого, повышается сократительная активность миометрия.

Лептин как энергетический регулятор с цитокиновой активностью, был повышен как при ПЭ, так и УПР. Однако степень повышения при ПЭ была более высокая – втрое, чем при УПР – вдвое. Если исходить из позиций того, что лептин обладает провоспалительными свойствами, то можно свидетельствовать, что при ПЭ уровень воспаления выше, чем при УПР. В настоящее время лептин является одним из главных кандидатов предикции ПЭ на ранних этапах беременности – в первом триместре.

sLOX-1 был снижен при ПЭ и еще более низким при УПР. LOX-1 экспрессируется плацентой. Можно предполагать, что ограничение отщепления рецептора и формирование растворимого рецептора необходимо для процессов индуцирующих ПЭ и УПР.

Заключение

Необходима комплексная оценка сывороточных маркеров для диагностики уровня воспаления при ПЭ и УПР. Наиболее перспективными маркерами для ранней диагностики ПЭ могут быть рСЭФРр1, ФРП, лептин.

Resume

A number of serum markers were studied in preeclampsia and the threat of preterm birth to assess the level of inflammation. The combined use of these markers is recommended for a more complete characterization of inflammation. The most



promising markers may be: interleukin-6 and its soluble receptor, leptin, placental growth factor and soluble receptor 1 for vascular endothelial growth factor.

Литература

1. Murthi P., Pinar A.A., Dimitriadis E., Samuel C.S. Inflammasomes – a molecular link for altered immunoregulation and inflammation mediated vascular dysfunction in preeclampsia // Int. J. Mol. Sci. 2020; 21 (4): 1408.
2. Harmon A.C., Cornelius D.C., Amaral L.M. et al. The role of inflammation in the pathology of preeclampsia // Clin. Sci. 2016; 130 (6): 409–419.
3. Щербаков В.И. Плацента и ее роль в патогенезе преэклампсии. Новосибирск, 2012.
4. Raghupathy R. Cytokines as key players in the pathophysiology of preeclampsia // Med. Princ. Pract. 2013; 22 (1): 8–19.
5. Rauk P.N., Friebe-Hoffmann U., Winebrenner L.D., Chiao J.P. Interleukin-6 up regulates the oxytocin receptor in cultured uterine smooth muscle cells // Am. J. Reprod. Immunol. 2001; 45 (3): 148–153.
6. Lappas M. Nuclear factor-k B mediates placental growth factor induced pro-labour mediators in human placenta // Mol. Hum. Reprod. 2012; 18 (7): 354–361.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С ПОЛНЫМ ПРЕДЛЕЖАНИЕМ И ВРАСТАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ В МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ

Е.И. Фурса¹, К.А. Багирян¹, А.В. Колесникова², А.В. Шаклеин^{1,2},
И.М. Давыдов², Н.М. Пасман^{1,2}

¹ Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия
² Городская клиническая больница № 1
ул. Залесского, 6, Новосибирск, 630047, Россия

В публикации на примере клинического случая показано ведение беременности, родов и послеродового периода у пациентки с сочетанием полного предлежания и истинного врастания плаценты. Ранее родоразрешение таких беременных проводилось путем операции кесарево сечение с последующей гистерэктомией, что лишало их детородной функции. В связи с этим в настоящее время, актуальным является поиск способа оперативного родоразрешения пациенток с данной



патологией, позволяющего в последующем сохранить менструальную и репродуктивную функции.

Ключевые слова: беременность, истинное вращение, полное предлежание, плацента, кесарево сечение.

Одним из показаний к родоразрешению путем операции кесарево сечение относят полное предлежание плаценты. Данная патология в нашей стране встречается 0,5–0,8 % от общего числа родов [1]. Предлежание плаценты в ряде случаев может сочетаться с ее вращением. В свою очередь вращение плаценты встречается в 3 вариантах, в зависимости от степени прорастания ворсин хориона в мышцу матки различают: placenta accreta (вращение плаценты происходит в миометрий, но не нарушает его структуры); pcreta (вращение плаценты происходит в миометрий с нарушением его структуры) and percreta (вращение плаценты полностью через стенку матки, иногда поражая близлежащие органы, такие как мочевого пузырь или кишечник) [2]. Согласно литературным источникам, частота встречаемости placenta percreta варьирует от 0,04 % до 0,9 % от всех родов [3].

Большинство случаев предлежания плаценты диагностируется на ранних сроках беременности с помощью ультразвукографии. Более затруднительно диагностировать вращение плаценты, которое может быть установлено либо в поздних сроках беременности при помощи дополнительных методов, как МРТ, либо интраоперационно. Позднее диагностирование такой патологии может привести к массивному кровотечению, к гистерэктомии, повреждению соседних органов или к летальному исходу для пациентки.

По мнению Канадской медицинской ассоциации, оптимальные сроки родоразрешения беременных с предлежанием и вращением плаценты в 34–36 недель, при этом планируя операцию, следует создать запас эритроцитарной массы, тромбовзвеси, свежезамороженной плазмы, криопреципитата [3]. На данный момент существует несколько техник проведения операций у беременных с полным предлежанием и вращением плаценты. Кесарево сечение проводят либо в нижнем сегменте матки, либо в дне. Также себя зарекомендовала временная баллонная окклюзия подвздошных артерий, позволяющая минимизировать кровопотерю.



Клиническое наблюдение

В декабре 2020 года в родильном доме была родоразрешена пациентка с полным предлежанием и вращением плаценты в мочевого пузырь.

Пациентка Г. 34 лет, повторнобеременная, повторнородящая была направлена женской консультацией 24.11.20 на дообследование и плановое родоразрешение в родильный дом ГБУЗ ГКБ № 1 города Новосибирска с предположительным диагнозом полное предлежание плаценты.

Соматический анамнез пациентки не отягощен. В гинекологическом анамнезе: наблюдалась по поводу эктопии шейки матки. В акушерском анамнезе первая беременность в 2010 году: несостоявшийся выкидыш до 8 недель, выскабливание полости матки. Вторая беременность в 2012 году в сроке 38 недель, родоразрешена экстренно путем операции кесарево сечение по поводу слабости родовой деятельности, родилась живая доношенная девочка, послеоперационный период протекал без осложнений.

На учете по третьей беременности состояла в женской консультации с 9 недель. Первое УЗИ в сроке 9–10 недель, без патологии. В 14 недель на УЗИ-скрининге диагностировано: краевое предлежание хориона. В этом же сроке находилась на стационарном лечении в гинекологическом отделении с диагнозом угрожающий самопроизвольный выкидыш, проводилась беременность сохраняющая терапия. На 23 неделе при бактериологическом исследовании отделяемого из цервикального канала была обнаружена *C. albicans*, проводилась местная санация влагалища противокандидозными препаратами с положительным эффектом. На УЗИ-скрининге в 20–21 неделю: утолщение плаценты, полное предлежание плаценты; на последующем УЗИ в 35 недель также сохранялось предлежание плаценты и ее утолщение; было диагностировано подозрение на истинное вращение плаценты в область рубца на матке и мочевого пузырь. Беременная имела резус-отрицательную группу крови, антител во время беременности не было обнаружено. За время беременности изменений в лабораторных показателях не выявлено, консультирована смежными специалистами (терапевтом, офтальмологом, инфекционистом, стоматологом, отоларингологом), сопутствующих патологий не выявлено.

В стационаре было выполнено обследование, по результатам ОАМ, пробы Нечипоренко, был диагностирован гестационный пиелонефрит. По данному заболеванию получала антибактериальную терапию защи-



щенными пенициллинами, курсом 5 дней, консультирована урологом. После стабилизации состояния была переведена в отделение реанимации для подготовки к плановому родоразрешению. Также была консультирована за время нахождения в отделении патологии беременных терапевтом, ангиохирургом, проведено УЗИ брюшной полости, дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей.

Учитывая доношенный срок беременности, полное предлежание плаценты с подозрением на врастание в заднюю стенку мочевого пузыря по данным УЗИ родоразрешена операцией кесарево сечение в плановом порядке. Вид анестезии ОА с ИВЛ+ ПЭА. Проводилась периоперационная антибиотикопрофилактика согласно группе инфекционного риска по Краснопольскому IV (в/в Ампициллин- Сульбактам 1,5 г. перед переводом в операционную), профилактика тромбоэмболических осложнений НМГ (Фрагмин 5000 ЕД, п\к).

03.12.20 первым этапом под контролем УЗИ была произведена временная баллонная окклюзия общих подвздошных артерий с двух сторон. Второй этап лапаротомия по Пфанненштилю. Кесарево сечение в нижнем сегменте матке поперечным разрезом. При вскрытии брюшной полости к ране предлежала беременная матка с втянутым рубцом и выраженным сосудистым рисунком в нижнем сегменте, интимно спаянным с пузырно-маточной складкой, которая была вскрыта и отсепарована книзу острым путем. Отмечалось врастание плаценты в заднюю стенку мочевого пузыря. Полость матки была вскрыта поперечным разрезом в нижнем сегменте, по верхнему краю плаценты. Без затруднения за головку был извлечен живой доношенный ребенок женского пола, 7/7 баллов по Апгар, весом 2500 г. После извлечения произведена перевязка маточных артерий с двух сторон. Кровопотеря на данном этапе составляла 1500 мл.

Плацента была отделена рукой, произведено иссечение передней стенки матки с участком врастания размером 5 × 10 см. По задней стенки мочевого пузыря, в месте врастания плаценты линейный дефект 3 см. Кровопотеря составляла 2000 мл. После ушивания ложа плацентарной площадки задней стенки матки и разреза на полости матки, кровопотеря составляла 2300 мл. Совместно с урологом была наложена эпицистостома, произведено ушивание мочевого пузыря. После произведено ушивание операционной раны. Общая кровопотеря составила 2500 мл, 50 % ОЦК.



Во время операции для сбора крови применялся аппарат для аутоотрансфузии Cell Saver, в результате было собрано 1500 мл крови и перелито 480 мл аутокрови. Также переливалась свежезамороженная плазма 1100 мл, эритроцитарная взвесь 576 мл, Стерофундин 1000 мл и Гелофузин 500 мл. Всего восполнено 3856 мл. Своевременное восполнение кровопотери и использование аппарата позволило сохранять стабильные лабораторные показатели на протяжении всей операции. Показатели красной крови после операции: гемоглобин 77 г/л, эритроциты 2,5 млн и тромбоциты 130 т (до операции гемоглобин 111 г/л, эритроциты 3,72 млн, тромбоциты 216 тыс). В послеоперационном периоде пациентке назначена профилактика ТЭО с применением НМГ (Фрагмин 5000 ЕД/сутки п/к), препараты железа (Феринжект 1000 мг в/в), антибактериальная терапия (в/в, Офлоксацин 800 мг/сутки). Вечером после операции было проведено УЗИ брюшной полости и малого таза для исключения внутрибрюшного кровотечения. На 4 сутки при УЗИ органов малого таза в послеродовом периоде патологии не выявлено. На 5 сутки пациентка переведена в послеродовое отделение, на 11 сутки выписана в удовлетворительном состоянии домой с рекомендациями, под наблюдение врача акушера-гинеколога женской консультации, уролога и терапевта.

Заключение

На данном клиническом примере показано, что своевременное госпитализация в стационар и диагностирование вставания плаценты в соседние органы позволило тщательно спланировать подготовку к операции, задействовать смежных специалистов. Использование временной баллонной окклюзии общих подвздошных артерий с двух сторон, позволило уменьшить кровопотерю во время проведения операции, а применение аппарата для аутоотрансфузии Cell Saver, позволило восполнить кровопотерю аутокровью.

Литература

1. Белоцерковцева Л.Д., Коваленко Л.В., Панкратов В.В. Современные техники снижения акушерских кровотечений при предлежании плаценты. Вестник Новгородского государственного университета. 2017; 3:45–50;
2. Silver RM, Branch DW. Placenta Accreta Spectrum. The New England journal of medicine. 2018; 378:1529–1536;
3. O'Connor D, Berndt A. Placenta percreta. Canadian Medical Association journal. 2018; 190: E168;



Clinical case of childbirth of a patient with placenta praevia and ingrowth of the placenta into the bladder

E.I. Fursa, K.A. Bagiryan, A.V. Kolesnikova, A.V. Shaklein, I.M. Davydov, N.M. Pasman

The example of a clinical case shows the onset of pregnancy, childbirth and the postpartum period in a patient with a history of placenta praevia and ingrowth of the placenta. Previously, delivery of such pregnant women was carried out by their caesarean operation with a previous hysterectomy, which deprived them of their fertility operation. In this regard, at present, there is an urgent search for a method of operative delivery of patients with this pathology, which will subsequently preserve menstrual and reproductive functions.

Key words: pregnancy, true ingrowth, full presentation, placenta, cesarean section.

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭНДОМЕТРИИ

К.В. Субботина, К.А. Багирян

*Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия*

Гиперпластический процесс эндометрия является наиболее частой причиной патологии матки, причем в последнее время отмечается рост данной патологии у молодых женщин, что чаще всего приводит к снижению репродуктивной функции.

Увеличение частоты возникновения рецидивирующего гиперпластического процесса и рака эндометрия у женщин репродуктивного возраста требует разработки мероприятий для профилактики возникновения указанных патологий.

Ключевые слова: гиперплазия эндометрия, рак эндометрия, профилактика.

Под термином гиперплазии эндометрия подразумевается достаточно широкий круг предопухолевой патологии матки, которая включает изменения желез и стромы эндометрия. Гиперпластический процесс эндометрия обычно развивается на фоне длительной пролиферации, происходящей при наличии хронического воздействия эстрогена и отсутствии влияния прогестерона [1]. По классификации ВОЗ (2014) выделяют про-



стую и сложную гиперплазию, с наличием или отсутствием атипии [2]. Причем на фоне гиперплазии с атипией в 25–30 % случаев наблюдается формирование злокачественных опухолей эндометрия [3,4]. В настоящее время существуют различные подходы к лечению гиперпластического процесса эндометрия, тем не менее риск возникновения рецидива патологии остается довольно высоким. Поэтому наиболее актуальной проблемой при лечении гиперплазии эндометрия является прогноз заболевания, как с точки зрения сохранения репродуктивной функции, так и с целью профилактики развития рака эндометрия.

Цель исследования. Исследование частоты возникновения гиперпластических процессов и рака эндометрия у женщин, определение факторов риска и прогностических показателей.

Материал и методы. В исследование включены 80 пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия в репродуктивном возрасте ($n = 60$) и в перименопаузе ($n=20$), проходящих лечение на базе ГБУЗ НСО ЦКБ и ООО «Клиника профессора Пасман», а также 20 пациенток с аномальными маточными кровотечениями без гиперпластического процесса эндометрия.

Предполагаемые результаты. Будут определены факторы риска и особенности современного течения гиперпластических процессов эндометрия.

В результате проведенных исследований планируется разработка алгоритма обследования и оптимального протокола лечения гиперпластических процессов эндометрия, которые обеспечат предупреждение рецидива заболевания и прогнозирование злокачественного процесса при уже возникшей патологии эндометрия.

Литература

1. Guideline No. 390-Classification and Management of Endometrial Hyperplasia. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2019; 41(12):1789–1800
2. Michelle T. Doherty. Concurrent and future risk of endometrial cancer in women with endometrial hyperplasia: A systematic review and metaanalysis. PLoS ONE. 2020.15(4): 1–21
3. Peter A Sanderson. New concepts for an old problem: the diagnosis of endometrial hyperplasia. Human Reproduction Update. 2017. 23(2):232–254
4. Tom Van Nyen. Modeling Endometrial Cancer: Past, Present, and Future. International Journal of Molecular Sciences. 2018. 19(8): 2348



Research of clinical aspects of diagnostics, treatment and prognosis of hyperplastic processes in the endometrium

K.V. Subbotina, K.V. Bagiryan

The hyperplastic process of the endometrium is the most common cause of uterine pathology, and recently there has been an increase in this pathology in young women, which most often leads to a decrease in reproductive function.

An increase in the incidence of recurrent hyperplastic process and endometrial cancer in women of reproductive age requires the development of measures to prevent the occurrence of these pathologies.

Key words: endometrial hyperplasia, endometrial cancer, prevention.

[illegible]