

А.Р. Шамшатдинова

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ЭНДОМИОМЕТРИТА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. С.В. Стулова,

д-р мед. наук, проф. Ю.В. Тезиков

Кафедра акушерства и гинекологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

A.R. Shamshatdinova

CLINICAL AND PATHOGENETIC VARIANTS OF ENDOMYOMETRITIS AFTER CESAREAN SECTION SURGERY

Tutors: PhD, associate professor S.V. Stulova,

MD, professor Y.V. Tezikov

Department of Obstetrics and Gynecology ICM

Samara State Medical University, Samara

Резюме. В статье представлены сведения о клинико-морфологических особенностях послеродового эндомиометрита после операции кесарева сечения в сравнение с послеродовым эндомиометритом после родов *per vias naturalis*. В ходе исследования было выявлено, что ведущее место в этиологической структуре развития пuerперального эндомиометрита принадлежит активации аэробной и факультативно-анаэробной микробной ассоциации полости матки.

Ключевые слова: послеродовый эндомиометрит, операция кесарева сечения, микробиом полости матки.

Resume. The article presents information about the clinical and morphological features of postpartum endomyometritis after cesarean section compared with postpartum endomyometritis after childbirth *per vias naturalis*. The study revealed that the leading place in the etiological structure of the development of puerperal endomyometritis belongs to the activation of aerobic and facultative anaerobic microbial association of the uterine cavity.

Keywords: postpartum endomyometritis, caesarean section, uterine cavity microbiome.

Актуальность. Послеродовые инфекционные заболевания представляют актуальную проблему современного клинического акушерства, что обусловлено их высокой частотой (до 26%) и значимой ролью в структуре материнской смертности. Наиболее частыми инфекционными осложнениями после родов являются послеродовый эндомиометрит (ПЭ) и раневая акушерская инфекция, причем частота ПЭ после оперативного родоразрешения достигает 30%. Эндомиометрит после кесарева сечения рассматривается как начальный этап послеродового гнойно-септического процесса с возможным дальнейшим распространением и генерализацией, что приводит к необходимости радикального хирургического вмешательства. Так, в акушерстве продолжает существовать необходимость разработки новых консервативных и хирургических методов диагностики и лечения ПЭ после кесарева сечения, которые позволили бы сохранить репродуктивную функцию женщин [1-5].

Цель: выявление триггерных, диагностических факторов развития и оценка клинико-морфологических особенностей ПЭ после операции кесарева сечения в сравнение с ПЭ после родов *per vias naturalis*.

Задачи:

1. Провести ретроспективный анализ течения послеродового периода у женщин с эндомиометритом после кесарева сечения для формирования группы повреждающих факторов.
2. Выявить клиничко-морфологические особенности течения эндомиометрита после операции кесарева сечения.
3. Оценить микробиом полости матки при пуэрперальном эндомиометрите после оперативного родоразрешения и родов *per vias naturalis*.

Материалы и методы. Ретроспективно были проанализированы 104 истории болезни родильниц с послеродовым эндомиометритом, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ СО «СГКБ № 2 имени Н.А. Семашко» в период с 2018-2021 г. При обработке данных были оценены общеклинические и инструментальные исследования: развернутый анализ крови; биохимический анализ крови; коагулограмма; общий анализ мочи; гистероскопия и вакуум-аспирация полости матки с последующим гистологическим исследованием полученного материала; бактериологическое исследование содержимого влагалища и полости матки, верификация возбудителя и оценка чувствительности к антибактериальным препаратам и антибиотикам; биомикроскопия содержимого влагалища; ультразвуковое исследование органов малого таза. Гистологическое исследование позволило установить окончательный диагноз при изучении макропрепаратов (матка с трубами), а также полученных соскобов из полости матки. Критерием отбора для ретроспективного анализа явился послеродовый эндомиометрит. Группа исследования представлена 104 пациентками. Для достижения поставленных задач случаи были разделены в зависимости от методов родоразрешения на группу I (n=59) – пациентки после операции кесарева сечения; группу II (n=45) – пациентки после родов *per vias naturalis*.

Результаты и их обсуждение. Возраст наибольшего риска по частоте возникновения послеродового эндомиометрита после оперативного родоразрешения составил 26-35 лет - 64% (n=39); после естественных родов соответственно – 48% (n=20). Послеродовый метроэндометрит после операции кесарева сечения развивался чаще у первородящих, что составило 58% (n=34), после естественных родов у повторнородящих – 54% (n=24). Госпитализация родильниц в хирургическое отделение гнойной гинекологии ГБУЗ СО «СГКБ № 2 им. Н.А. Семашко» в группе родильниц с ПЭ после оперативных родов в среднем осуществлялась на 10 сутки послеродового периода, госпитализация родильниц с ПЭ после родов *per vias naturalis* - на 19 сутки послеродового периода. Средняя продолжительность госпитализации пациенток с ПЭ после кесарева сечения составила 15 дней, после естественных родов - 10 койко-дней. Следует также выделить низкий социально-экономический статус родильниц, наличие в анамнезе в обеих группах исследования хронических интоксикаций, так, преимущественное значение имеет никотиновая зависимость - 11,8% (n=6) от общего числа пациенток. В 13,6% (n=8) случаев среди пациенток после оперативных родов длительность безводного периода превышала 8 часов. Также следует отметить важное значение в развитии послеродового метроэндометрита наличие гинекологических заболеваний в анамнезе. У пациенток после операции кесарева сечения преобладают ИППП (ВИЧ, вирусный гепатит С, хламидоз) – 46%

(n=27) и кольпит – 42% (n=24), 3-5% составили: эндометриоз, миома матки, хронический сальпингоофорит, эктопия шейки матки. В группе пациенток с ПЭ после естественных родов преимущественное значение в анамнезе гинекологических заболеваний имеет кольпит – 7% (n=4), 2-4% занимают: миома матки, хронический сальпингоофорит, эктопия шейки матки, эндометриоз. Одним из ведущих этиологических факторов развития ПЭ после операции кесарева сечения являются ассоциации аэробных и анаэробных условно-патогенных микроорганизмов, входящих в состав нормальной микрофлоры половых путей у женщин. Бактериологическое исследование отделяемого цервикального канала и полости матки показало, что в группе пациенток с ПЭ после кесарева сечения гнойно-септическое осложнение пуэрперия было вызвано следующими возбудителями: *Staphylococcus aureus* - 41,9% (n=18), *Streptococcus agalactiae* - 14% (n=6), *Staphylococcus saprophyticus* - 14% (n=6), *Staphylococcus haemolyticus* - 9,3% (n=4), *E. coli* - 11,6% (n=5), в редких случаях были выделены *Bacteroides spp.* – 7% (n=3), *Clostridium spp.* – 2,3% (n=1). Среди возбудителей послеродового метроэндометрита у родильниц после естественных родов особое место занимают *E. coli* – 30,4% (n=14), *Streptococcus agalactiae* – 21,7% (n=10), *Staphylococcus saprophyticus* – 17,4% (n=8), *Staphylococcus aureus* - 15,2% (n=7), значительно меньше *Staphylococcus haemolyticus* - 13% (n=4), *Bacteroides spp.* – 2,2% (n=1). Таким образом, возбудителями послеродовой инфекции чаще являются аэробные и факультативно-анаэробные микробные ассоциации. Следовательно, важнейшим аспектом в патогенезе ПЭ следует отметить активацию аутохтонной условно-патогенной флоры родовых путей. По клиническому течению послеродовый эндомиометрит принято делить на легкую, среднюю, тяжелую, а также классическую и стертую формы. Исследование показало, что ПЭ после кесарева сечения чаще протекает в тяжелой форме: пациенток беспокоят слабость, боли внизу живота, кровянистые выделения без запаха или с ихорозным запахом, мутное отделяемое из влагалища, повышение температуры тела, нередко в сочетании с ознобом. Количество лейкоцитов колеблется от $3,4 \times 10^9/\text{л}$ до $14,7 \times 10^9/\text{л}$, у всех пациенток отмечается сдвиг нейтрофильной формулы влево. Результаты ультразвукового исследования позволили выявить замедление процесса инволюции матки, в 33% случаев расширение полости матки до 0,7 см за счет неоднородного гипоэхогенного аваскулярного жидкостного содержимого, наличие точечных эхопозитивных включений (пузырьков газа). В базальном слое эндометрия визуализируются гиперэхогенные образования до 0,2 см, выраженный гипоэхогенный контур матки. В 18,6% (n=11) случаев по передней стенке проецируется истончение миометрия до 2-3 см, в 13,6% (n=8) - прерывистость контуров, визуализация «ниши» в миометрии. Гистероскопическая картина представлена расширенной полостью матки с наличием участков организовавшейся децидуальной ткани с налетом фибрина, примесью гноя и пузырьков газа, очаговыми кровоизлияниями в слизистую оболочку стенки. Наиболее яркие изменения обнаруживаются в проекции маточного шва: в 8 случаях (13,6%) обнаружена несостоятельность шва на матке по типу «ниши» (выраженная воспалительная трансформация краев раны в виде грануляций с фибринозным налетом) до 3-7 мм в толще стенки, длиной до 10-18 мм в области послеоперационного рубца на передней стенке матки. Учитывая отсутствие эффекта от проводимой терапии, данных

результатов УЗИ, лабораторных исследований, данных бимануального осмотра, пациенткам с несостоятельностью шва на матке (13,6%) было показано хирургическое лечение – лапаротомия, экстирпация матки с маточными трубами, ревизия брюшной полости. Так, в структуре превалирующих осложнений ПЭ после абдоминального родоразрешения выявлены: несостоятельность шва на матке – 13,6% (n=8), пельвиоперитонит – 10,2% (n=6), метротромбофлебит – 8,47% (n=5), гнойный оментит – 5,08% (n=3), сепсис – 5,08% (n=3).

Выводы: таким образом, на основании проведенного ретроспективного анализа необходимо отметить следующие факторы риска развития пуэрперального эндомиометрита у пациенток после операции кесарева сечения: возрастная группа от 16 до 35 лет; низкий социально-экономический статус, хроническая никотиновая интоксикация; паритет родов - первородящие; наличие гинекологических заболеваний – ИППП, кольпит, эндометриоз, хронический сальпингоофорит; длительный безводный период. Микробиом полости матки у пациенток с ПЭ после оперативных родов представлен большим разнообразием аэробных и анаэробных микроорганизмов и их сочетаний. Ведущую роль этиологического фактора развития ПЭ после кесарева сечения занимают *Staphylococcus aureus* - 41,9%, *Streptococcus agalactiae* - 14%, *Staphylococcus saprophyticus* - 14%, *E. coli* - 11,6%, *Staphylococcus haemolyticus* - 9,3%. Однако, длительность бактериологического исследования (от 3 до 4 суток) не позволяет диагностировать заболевание в кратчайшие сроки. В настоящее время в клинической практике врача акушера-гинеколога отсутствуют экспресс-методы прогнозирования пуэрперального эндомиометрита. С учетом того, что ассоциации микроорганизмов формируют в полости матки уникальный биоценоз, наиболее возможным и необходимым выступает метод ПЦР-тестирования микробиота. С точки зрения клинической значимости данного исследования реализуются следующие возможности: определение этиологической причины инфекционного процесса, диагностика дисбиотических нарушений и степени их выраженности, определение объема необходимой терапии и контроль за эффективностью проведенного лечения. Так, в современных условиях снижение частоты и тяжести гнойно-воспалительных осложнений после кесарева сечения может быть достигнуто путем внедрения современных методов диагностики, которые позволят предотвратить распространение воспаления за пределы матки и его генерализацию, создавая возможности сохранения репродуктивной функции женщины.

Литература

1. Липатов, И.С., Тезиков, Ю.В., Кутузова, О.А. Клинико-патогенетические варианты дезадаптации беременных на ранних сроках гестации / И.С. Липатов, Ю.В. Тезиков, О.А. Кутузова // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2017. – №1. – С. 5-13.
2. Липатов, И.С., Тезиков, Ю.В., Линева, О.И. Возможности немедикаментозной и медикаментозной терапии плацентарной недостаточности / И.С. Липатов, Ю.В. Тезиков, О.И. Линева // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2019. – №1. – С. 53-62.
3. Липатов, И.С., Тезиков, Ю.В., Мартынова, Н.В. Универсальный подход к профилактике синдрома патологической беременности / И.С. Липатов, Ю.В. Тезиков, Н.В. Мартынова // Наука и инновации в медицине. – 2017. – №5. – С. 53-62.

4. Тезиков, Ю.В., Липатов, И.С., Печкуров, Д.В. Прогнозирование нарушений предлактационной перестройки и профилактика патологического лактогенеза при метаболическом синдроме / Ю.В. Тезиков, И.С. Липатов, Д.В. Печкуров // Акушерство и гинекология. – 2018. – №11. – С. 60-68.

5. Липатов, И.С., Тезиков, Ю.В., Протасов, А.Д. Пути оптимизации лечения осложненной эктопии шейки матки у нерожавших женщин // Лечение и профилактика. - 2017. - №22. - С. 14-21.