

УДК 618.3/.7:618.13-002.3

<https://doi.org/10.65249/1027-7218-2025-11-65-72>

## Тубоовариальные абсцессы во время беременности и в послеродовом периоде

<sup>1</sup>Н. Л. Андреева, <sup>2</sup>С. В. Жуковская, <sup>1</sup>Е. В. Терешко, <sup>3</sup>Э. В. Федотова<sup>1</sup>1-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь<sup>3</sup>5-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

**Цель исследования.** На клиническом примере продемонстрировать трудности своевременной диагностики и лечения тубоовариальных абсцессов (ТОА) в послеродовом периоде.

**Материал и методы.** Проведены анализ первичной медицинской документации на базе УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска, осмотр и последующее наблюдение пациентки в отделениях клиники, а также анализ клинических рекомендаций по данной нозологии.

**Результаты.** Представленный клинический случай ТОА в родах и послеродовом периоде со стертой клинической симптоматикой демонстрирует крайнюю сложность своевременной диагностики данной патологии в практике.

**Заключение.** ТОА при беременности и в послеродовом периоде — крайне редкое и трудно диагностируемое состояние, с высокой вероятностью может явиться причиной тяжелых осложнений в послеродовом периоде, о котором необходимо знать и помнить врачу — акушеру-гинекологу.

**Ключевые слова:** тубоовариальные абсцессы, беременность, послеродовой период, стент мочеточника.

**Objective.** To demonstrate the difficulties of timely diagnosis and treatment of tubo-ovarian abscesses in the postpartum period using a clinical example.

**Materials and methods.** An analysis of the primary medical documentation was carried out on the basis of the 1st City Clinical Hospital in Minsk, the patient was examined and followed up in the clinic departments, as well as an analysis of clinical recommendations for this nosology.

**Results.** The presented clinical case of tubo-ovarian abscesses in childbirth with erased clinical symptoms demonstrates the extreme complexity of timely diagnosis of this pathology in practice.

**Conclusion.** Tubo-ovarian abscesses in pregnancy and in the postpartum period — an extremely rare and difficult to diagnose condition with a high probability can cause severe complications in the postpartum period, which must be known and remembered by the obstetrician-gynecologist.

**Key words:** tubo-ovarian abscesses, pregnancy, postpartum period, ureter stent.

HEALTHCARE. 2025; 11: 65—72

TUBO-OVARIAN ABSCESSSES DURING PREGNANCY AND IN THE POSTPARTUM PERIOD

N. Andreeva, S. Zhukovskaya, E. Tereshko, E. Fedotova

Тубоовариальные абсцессы (ТОА) во время беременности и/или в послеродовом периоде — редкая и чрезвычайно опасная патология в акушерско-гинекологической практике. Их частота у беременных составляет всего 5 случаев на 1 млн беременных и послеродовых пациенток. Заболевание характеризуется сложностью дифференциальной диагностики.

Формируются ТОА во время беременности и/или в послеродовом периоде крайне редко, согласно современным литературным научным данным [1]. В статье R. Floyd и B. Anglim отмечено, что манифестация ТОА в послеродовом периоде крайне маловероятна, что объясняется особенностями функционирования иммунной системы [2]. Потенциальные пути распространения инфекции —

гематогенный, лимфогенный, инфицирование кисты яичника, рецидив имеющейся хронической инфекции. К факторам риска ТОА относят наличие инфекции тазовых органов, хирургические вмешательства в анамнезе и во время настоящей беременности, врожденные аномалии развития репродуктивных органов, наличие инфекции у полового партнера, а также применение вспомогательных репродуктивных технологий [1].

В публикации Y. Kim и соавт. описан клинический случай разрыва ТОА у беременной на сроке 15—16 нед. беременности и отмечено, что данная патология является также крайне редкой. Приведены данные о том, что диагностика ТОА во время беременности существенно затруднена в связи со стертой клинической картиной и снижением настороженности в ходе диагностического поиска: нередко ТОА ошибочно диагностируют как острый аппендицит. Интересно, что в данной статье также представлены результаты ультразвукового исследования (УЗИ), где образование в яичнике описано как округлое образование диаметром 5 см, неоднородной эхогенности, с периферическим низкоинтенсивным кровотоком, что вполне соответствует описаниям образования у пациентки К. в нашем исследовании. Авторы публикации делают акцент на сложности дифференциальной диагностики между геморрагической кистой яичника и ТОА во время беременности [3].

Согласно литературным данным, в современных публикациях описано не более 40 случаев ТОА во время беременности, что подчеркивает редкость данной патологии и трудности ее своевременной диагностики.

В представленной статье хотим еще раз обратить внимание на сложность диагностики ТОА во время беременности и в послеродовом периоде, также на то, что формирование ТОА во время беременности имело место в 27—28 нед., и, несмотря на это, пациентка неплохо пролонгировала беременность, родила через естественные родовые пути в срок здорового ребенка.

### Материал и методы

Материалом для исследования послужили клинические данные пациентки К., которая лечилась в УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска (далее — УЗ «1-я ГКБ»). Для диагностики и определения тактики лечения ТОА использованы следующие методы исследования: анализ клинической картины, лабораторный метод, электрокардиография, кардиотокография, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, магнитно-резонансная томография (МРТ).

### Результаты и обсуждение

П а ц и е н т к а К. 33 лет поступила в приемное отделение (акушерских и гинекологических отделений) УЗ «1-я ГКБ» в вечернее время с жалобами на колющие боли в правой поясничной области, тошноту при беременности в 39—40 нед. Регулярной родовой деятельности не было. Шевеление плода ощущала хорошо.

После осмотра поставлен диагноз «обструктивный пиелонефрит справа? Минимальная калликулопиелозктазия справа. Стентирование правого мочеточника во время беременности. Беременность 276 дней. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Отягощенный гинекологический анамнез: киста правого яичника. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени вне обострения. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени».

Пациентка направлена в акушерское отделение патологии беременности. Назначены клиничко-лабораторное исследование, прием спазмолитиков.

План родоразрешения — через естественные родовые пути.

**Акушерско-гинекологический анамнез.** Менструации с 12 лет, умеренные, безболезненные, по 5 дней, через 28 дней. Настоящая беременность первая. Встала на учет по беременности в женской консультации с 8 нед., на осмотры приходила своевременно. Обследования на этапе женской консультации были проведены согласно действующим нормативным документам.

Основные данные физикальных осмотров и лабораторных исследований, которые могли повлиять на исход беременности: с 16 нед. беременность протекала на фоне угрожающего самопроизвольного выкидыша, пациентка получала препараты микроиницированного прогестерона до 20 нед. беременности, на сроке 16—17 нед. выявлена физиологическая тромбоцитопения, консультирована гематологом.

На сроке 27—28 нед. госпитализирована в одну из городских клинических больниц в связи с подозрением на острый аппендицит, находилась в хирургическом отделении в течение 1 дня. Заключительный диагноз: «острый пиелонефрит справа с нарушением оттока мочи? Беременность 27 нед. 1 день». Выполнено УЗИ органов брюшной полости, почек и надпочечников, выявлено расширение чашечно-лоханочной системы справа.

В течение 10 последующих дней находилась на лечении в урологическом отделении клинической больницы г. Минска с диагнозом «острый гестационный пиелонефрит справа. Беременность 27 нед.».

Было выполнено УЗИ почек, надпочечников, мочевого пузыря, органов малого таза трансабдоминально, брюшного отдела аорты. Выявлен уростаз справа.

Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам роста не дал. В лабораторных исследованиях отмечались лейкоцитоз (лейкоциты —  $19,3 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофилы палочкоядерные — 13 %) и рост показателя С-реактивного белка (СРБ) до 150 мг/л.

В ходе данной госпитализации выполнена уретерореноскопия справа с внутренним стентированием. Проведено лечение парацетамолом, амклавом, цефепимом, папаверином, меропенемом, тардифероном. После лечения состояние пациентки улучшилось, выписана в удовлетворительном состоянии.

На сроке беременности 28—29 нед. при проведении УЗИ плода впервые за время наблюдения в течение гестационного периода описано наличие образования в структуре правого яичника: однородное образование овальной формы размером  $41 \times 33 \times 47$  мм (объем —  $33 \text{ см}^3$ ), с четкими ровными контурами, скудный кровоток по периферии. Интерпретировано как киста (вероятно, дермоидная) правого яичника. На сроке беременности 38—39 нед. также описано вышеуказанное образование при проведении УЗИ плода: в правом яичнике визуализируется гипозоногенное образование размером  $50 \times 42 \times 43$  мм (объем —  $50 \text{ см}^3$ ) с гиперэхогенными включениями, четким ровным контуром, аваскулярное при цветовом доплеровском картировании. Интерпретировано как киста (дермоидная? эндометриоидная?) правого яичника.

Ретроспективно возможно предположить, что появление данного образования в яичнике могло быть связано с наличием инфекционного процесса в правой почке, а также с хирургическим вмешательством (уретерореноскопия справа с внутренним стентированием). Однако по результатам описания ультразвуковой картины на момент исследования достоверно предположить наличие воспалительного процесса в яичнике и/или маточной трубе не представлялось возможным, так как отсутствовали характерные ультразвуковые маркеры воспаления (утолщение стенок, повышение васкуляризации и др.) и клинические данные (боль, температура, изменение в лабораторных исследованиях).

На момент поступления пациентка осмотрена дежурным врачом — акушером-гинекологом. Общее состояние пациентки удовлетворительное. Кожный покров физиологической окраски.

ЧСС — 70 уд/мин, АД — 130/80—130/90 мм рт. ст., тоны сердца ясные, ритмичные. Температура тела —  $36,6 \text{ }^\circ\text{C}$ . Головная боль отсутствует, зрительная функция не изменена. Живот увеличен за счет беременной матки, при пальпации безболезненный во всех отделах, симптом Щеткина — Блюмберга отрицательный. Дыхательная система без особенностей. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный, без патологических примесей. Положение плода продольное. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, до 130 уд/мин. При влагалищном исследовании: влагалище нерожавшей, шейка матки конической формы, центрирована, размягчена, наружный зев и цервикальный канал проходимы на 2 см (по шкале Бишопа шейка матки «зрелая»). Предлежание плода головное, предлежащая часть прижата ко входу в малый таз. Выделения умеренные, бели.

Установлен предварительный диагноз: «гестационный пиелонефрит. Минимальная каликулопиелозктазия справа. Стентирование правого мочеточника. Беременность 276 дней. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Отягощенный гинекологический анамнез: киста правого яичника. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени вне обострения. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени.

Выработана предварительная тактика родоразрешения: при развитии регулярной родовой деятельности роды решено вести через естественные родовые пути под контролем кардиотокографии и гемодинамических показателей. Пациентка была обследована в отделении патологии беременности, результаты клинико-лабораторного обследования в пределах физиологической нормы.

**Родоразрешение.** В 9 ч утра следующего дня пациентка осмотрена заведующей отделением патологии беременности, врачом — акушером-гинекологом в связи с жалобами на схваткообразные боли внизу живота, излитием околоплодных вод с 06:00 ч утра. Схватки по 20 с 2 раза за 10 мин, редкие, неинтенсивные, непродуктивные, регулярные с 06:30 ч того же дня.

На момент осмотра: состояние удовлетворительное, предъявляет жалобы на регулярные схваткообразные боли в животе; ЧСС — 70 уд/мин, АД — 130/90 мм рт. ст., тоны сердца ясные, ритмичные. Температура тела —  $36,6 \text{ }^\circ\text{C}$ . Головная боль отсутствует, зрение ясное. Положение плода продольное, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное,

до 130 уд/мин. При влагищном исследовании: шейка матки центрирована, плотная, сглажена, открытие маточного зева 3 см, плодный пузырь отсутствует, околоплодные воды светлые, в умеренном количестве, предлежит головка плода, прижата к I плоскости малого таза. Учитывая данные влагищного исследования, поставлен диагноз: «преждевременный разрыв плодных оболочек. Первый период первых срочных родов при беременности 276 дней. Первичная слабость родовой деятельности. Крупный плод. Гестационный пиелонефрит. Стентирование правого мочеточника. Отягощенный гинекологический анамнез: киста правого яичника. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени вне обострения».

Рекомендовано:

1. УЗИ почек, перевод в родовое отделение.
2. Учитывая преждевременный разрыв плодных оболочек, первичную слабость родовой деятельности, вагинальный статус, показана родостимуляция: протин 0,75 мг + раствор натрия хлорида 0,9 % 19,0 мл, титровать по схеме, начиная с 0,3 мл/ч до продуктивных схваток с 10:00 ч.
3. Учитывая лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево (лейкоциты —  $13,3 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофилы палочкоядерные — 10 %), повышение показателя СРБ до 40,0 мг/л, гестационный пиелонефрит со стентированием правой почки, риск гнойно-воспалительных заболеваний в родах и послеродовом периоде — высокий, показана антибактериальная терапия: цефазолин 2,0 г + раствор натрия хлорида 0,9 % 18,0 мл внутривенно струйно, медленно в родах; далее в послеродовом периоде цефтриаксон 1,0 г + раствор натрия хлорида 0,9 % 18,0 мл 2 раза в сутки.
4. Роды вести через естественные родовые пути на фоне адекватного обезболивания, под контролем кардиотокографии. При возникновении осложнений, не поддающихся медикаментозной коррекции, роды закончить путем операции кесарева сечения.

В 09:40 ч того же дня выполнено УЗИ почек: стент правой почки стоит правильно.

Первый период родов далее протекал без особенностей, согласно выработанной тактике.

В 13:10 ч того же дня родила живого доношенного ребенка мужского пола массой 3980 г, ростом 53 см, без видимых уродств и признаков асфиксии. Состояние ребенка по шкале Апгар на 1-й мин — 8 баллов, на 5-й мин — 8 баллов. Через 10 мин

самостоятельно отделился и выделился послед без дефектов плацентарной ткани, оболочки все, пуповина без особенностей, длина — 65 см, масса последа — 580 г, размер — 23×22×3 см.

**Течение послеродового периода.** В течение 2 дней послеродового периода пациентка особых жалоб не предъявляла на фоне проводимого антибактериального, утеротонического лечения.

Однако на 3-и сут. послеродового периода выявлена отрицательная динамика по лабораторным исследованиям: рост СРБ в биохимическом анализе крови — 174,08 мг/л, лейкоцитоз —  $20,3 \times 10^9/\text{л}$ , повышение температуры тела до 38,0 °С однократно вечером того же дня. Осмотрена консилиумом врачей, произведена смена антибактериальной терапии: цефтриаксон заменен на пирабактам 3,0 г + раствор натрия хлорида 0,9 % 17,0 мл через 8 ч внутривенно; также продолжены утеротоническая, дезагрегантная, антианемическая терапия, контроль лабораторных исследований в динамике.

На следующие сутки осмотрена консилиумом врачей в связи с отсутствием положительной динамики в лабораторных исследованиях и жалобами пациентки.

Пациентка отмечала боль в области лона, правой подвздошной области, больше при движении.

При осмотре выявлено: тело матки увеличено, как на 11—12-й нед. беременности, тестоватой консистенции, безболезненное при пальпации, подвижное при смещении. Придатки слева без патологических изменений, в области придатков справа пальпируется образование плотноэластической консистенции, чувствительное при пальпации, подвижное, размер — 5×4 см. Своды слева глубокие, справа укорочены, инфильтрации в параметрии нет.

Во время УЗИ органов малого таза выявлена геморрагическая киста справа размером 47×30 мм.

При УЗИ органов брюшной полости выявлена спленомегалия. Стент правой почки. Свободная жидкость в брюшной полости (300 мл).

Патологические изменения в лабораторных исследованиях: биохимический анализ крови: СРБ — 171 мг/л; общий анализ крови: лейкоциты —  $9,87 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофилы палочкоядерные — 7 %, гемоглобин — 107 г/л; бакпосев мочи — без роста; общий анализ мочи — дрожжи 0,5 кл/мкл.

Диагноз: «послеродовой период 5 сут. Первые срочные роды при беременности 276 дней. Субинволюция матки. Киста правого яичника. Анемия легкой степени. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Первичная слабость родовой деятельности. Угрожающий разрыв промежности.

Эпизиотомия. Эпизиорафия. Гестационный пиелонефрит. Стентирование правого мочеточника. Отягощенный гинекологический анамнез: киста правого яичника. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени, вне обострения».

Решение консилиума: учитывая данные анамнеза, жалобы пациентки, данные клиничко-лабораторного и инструментального исследования, объективного осмотра, на данном этапе продолжить консервативную комплексную терапию: антибактериальная терапия, низкомолекулярные гепарины, утеротоники, антианемическое лечение, нестероидные противовоспалительные средства, термометрия каждые 3 ч.

На протяжении следующих суток пациентка отмечала боль в области лона, правой подвздошной области, больше при движении, однократный подъем температуры тела до 37,4 °С в течение суток. Лабораторные исследования без существенной динамики.

УЗИ органов малого таза: послеродовой период 6 сут. Образование правого яичника. O-RADS 2. Свободная жидкость в малом тазу и брюшной полости.

Диагноз: «послеродовой период 6 сут. Первые срочные роды при беременности 276 дней. Субинволюция матки. Киста правого яичника. Анемия легкой степени. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Первичная слабость родовой деятельности. Угрожающий разрыв промежности. Эпизиотомия. Эпизиорафия. Гестационный пиелонефрит. Стентирование правого мочеточника. Отягощенный гинекологический анамнез: киста правого яичника. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени, вне обострения».

Решение консилиума: учитывая данные анамнеза, жалобы пациентки, данные клиничко-лабораторного и инструментального исследования, объективного осмотра, на данном этапе решено продолжить консервативную терапию со сменой антибактериальной терапии.

Спустя 1 сут. пациентка отмечала умеренную боль в правой подвздошной области, однократный подъем температуры тела до 38,0 °С на фоне комплексного лечения и смены антибиотиков.

Осмотрена консилиумом: за внутренним зевом матки определяются сгустки. Тело матки увеличено, как на 12-й нед. беременности, безболез-

ненное при пальпации, подвижное при смещении, незначительно размягчено. Придатки слева без патологических изменений, в области придатков справа высоко пальпируется образование без четких контуров, незначительно болезненное при пальпации, около 7 см. Своды слева глубокие, справа укорочены, инфильтрации в параметрии нет.

Решение консилиума: учитывая данные анамнеза, жалобы пациентки, данные клиничко-лабораторного и инструментального исследования, объективного осмотра, на данном этапе с целью дифференциальной диагностики решено выполнить МРТ малого таза и брюшной полости. Учитывая отсутствие эффекта от консервативного лечения (болевой синдром, уровень СРБ — 178 мг/л, прокальцитонин — 0,5 нг/мл) показана диагностическая лапароскопия с возможным расширением объема операции.

Результаты МРТ: МР-картина ТОА справа с вовлечением в процесс аппендикса. МР-картина пиосальпинкса справа, отграниченных скопленных высокобелкового выпота и гноя в малом тазу с двух сторон и по брюшине брюшной полости справа. МР-картина может соответствовать перитониту. Нагноившийся наружный подвздошный лимфоузел справа? или отграниченное скопление гноя по ходу наружных подвздошных сосудов справа. Выпот в брюшной полости.

Поставлен диагноз: «послеродовой период 8 сут. Первые срочные роды при беременности 276 дней. Инфильтрат правой подвздошной области, осложненный абсцедированием (по данным МРТ от 08.11.2024). Киста правого яичника. Анемия легкой степени. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Первичная слабость родовой деятельности. Угрожающий разрыв промежности. Эпизиотомия. Эпизиорафия. Гестационный пиелонефрит. Стентирование правого мочеточника. Отягощенный гинекологический анамнез: киста правого яичника. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени, вне обострения».

Решение консилиума: учитывая данные анамнеза, жалобы пациентки, данные клиничко-лабораторного и инструментального исследования, объективного осмотра, на данном этапе решено выполнить диагностическую лапароскопию с возможным расширением объема операции.

Операция: диагностическая лапароскопия, нижнесрединная лапаротомия, висцеролиз, вскрытие

межпечного абсцесса правой подвздошной области и малого таза, аднексэктомия справа, аппендэктомия, лаваж, дренирование брюшной полости.

Протокол операции: параумбиликально наложен пневмоперитонеум, поставлен троакар для видеокамеры в типичном месте. При ревизии во всех отделах брюшной полости фибринозно-гнойный выпот. Петли тонкого кишечника, большой сальник, париетальная брюшина в рыхлом воспалительном адгезивном процессе. В правой подвздошной области плотный воспалительный инфильтрат, исходящий из малого таза с распространением по правому боковому каналу на правое поддиафрагмальное и подпеченочное пространство, состоящий из петель подвздошной кишки, большого сальника, правых отделов толстой кишки, правых придатков и матки. Разделить конгломерат лапароскопически не представляется возможным. Конверсия.

Нижнесрединная лапаротомия: выпот из брюшной полости удален, бакпосев взят. Брюшная полость промыта, осушена. Тупо и остро отделены петли тонкой кишки, слепая кишка, восходящий отдел толстой кишки, выделена правая доля печени. Илеоцекальный угол отделен от матки, правых придатков, париетальной брюшины, при этом вскрылся межпечной абсцесс. Источником является tuboовариальное образование справа, из перфорационного отверстия которого истекает гнойное отделяемое, включающее правый яичник, инфильтрированную плотную маточную трубу, аппендикс, большой сальник. Париетальная брюшина малого таза справа интимно прилежит к задней поверхности матки. Тело матки увеличено, как на 12-й нед. беременности, частично размягчены, серозная оболочка матки бледно-розовой окраски. Левые придатки не изменены.

Решение интраоперационного консилиума: учитывая наличие ТОА с абсцедированием справа с вовлечением аппендикса, наличие межпечного абсцесса правой подвздошной области и малого таза, со вскрытием в брюшную полость, которые явились источником перитонита, невыраженные изменения со стороны матки, паритет родов (первые роды), возраст пациентки (33 года), решено от гистерэктомии воздержаться. Выполнить аднексэктомию справа, аппендэктомию, ревизию брюшной полости с разъединением спаек, дренирование брюшной полости, кюретаж полости матки с целью исключения эндометрита.

Аппендикулярный отросток вторично изменен, десерозирован при выделении инфильтрата,

ввиду чего выполнена аппендэктомия после лигирования брыжейки. Учитывая наличие ТОА справа, выполнена аднексэктомия справа. Проведены резекция и лигирование инфильтрированного участка сальника размером 4×5 см. Контроль гемостаза, десерозации, инородных тел. Брюшная полость промыта, осушена. Поливинилхлорид-дренажи поддиафрагмально справа, подпеченочно справа, по правому боковому каналу, в малый таз, слева по боковому каналу и под диафрагму.

Диагноз после операции: «тубоовариальное образование с абсцедированием справа. Межпечной абсцесс правой подвздошной области и малого таза, вскрывшийся в брюшную полость. Фибринозно-гнойный перитонит. Вторичный эндометрит. Вторичный аппендицит. Послеродовой период 8 сут. Первые срочные роды при беременности 276 дней. Анемия легкой степени. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Первичная слабость родовой деятельности. Угрожающий разрыв промежности. Эпизиотомия. Эпизиорафия. Гестационный пиелонефрит. Стентирование правого мочеточника. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени, вне обострения».

По результатам бактериологического исследования ТОА выявлено: *Pseudomonas aeruginosa* —  $10^3$ , чувствительна к меропенему; бактериологические исследования материала из полости матки, влагалища — без роста. Гистологически: гнойный сальпингоофорит с абсцедированием, определяются фрагменты желтого тела с резидуальными изменениями, выраженной лейкоцитарной инфильтрацией; аппендикс с сохраненной структурой слоев, склерозом подслизистого слоя, со стромы серозной оболочки кровоизлияния, продуктивно-гнойное воспаление с наличием ксантомных клеток, грануляционная ткань.

Гистология плаценты: плацента — 26×18×2 см, пуповина — 69 см, прикрепление эксцентрично. Ворсинчатый хорион нормального строения. Оболочки плаценты и пуповина нормального строения.

Послеоперационный период протекал без осложнений, однако ввиду несколько повышенного отделяемого по дренажу в левом поддиафрагмальном углу осмотрена консилиумом врачей, переведена для дальнейшего лечения в 3-ю городскую клиническую больницу г. Минска, дренаж

удален, пациентка выписана домой на 15-е сут. послеродового периода.

Заключительный диагноз: «послеоперационный период 7 сут. Висцеролиз. Вскрытие межпечерного абсцесса правой подвздошной области и малого таза. Аднексэктомия справа. Аппендэктомия. Лаваж, дренирование брюшной полости. Тубоовариальное образование с абсцедированием справа. Межпечерный абсцесс правой подвздошной области и малого таза, вскрывшийся в брюшную полость. Фибринозно-гнойный перитонит. Вторичный эндометрит. Вторичный аппендицит. Послеродовой период 15 сут. Первые срочные роды при беременности 276 дней. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Первичная слабость родовой деятельности. Угрожающий разрыв промежности. Эпизиотомия. Эпизиорафия. Гестационный пиелонефрит. Стентирование правого мочеточника. Физиологическая тромбоцитопения легкой степени. Малые аномалии сердца: пролапс митрального клапана 1-й степени. Хронический тонзиллит, ремиссия. Внутренний геморрой 1-й степени, вне обострения».

### Заключение

В то время как основными инфекционными агентами, способными вызвать ТОА во время беременности, считаются анаэробные микроорганизмы *Enterobacteriaceae spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Actinomyces spp.*, обращает на себя внимание тот факт, что у пациентки К. бактериологическое исследование отделяемого ТОА продемонстрировало рост *Pseudomonas aeruginosa*, что является крайне нетипичным.

Тем не менее существуют данные научной литературы, свидетельствующие о том, что *Pseudomonas spp.* и *Pseudomonas aeruginosa* являются одними из наиболее частых причин инфекций при катетеризации верхних отделов мочевыделительной системы, в то время как *E. coli* чаще встречается при нефростомии. Несмотря на то что стент-ассоциированные инфекции считаются редкими и зачастую протекают бессимптомно, они могут быть связаны с высоким риском осложнений, таких как лихорадка, острый пиелонефрит, бактериемия, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, хроническая болезнь почек и др. Стент-ассоциированные инфекции характеризуются высокой резистентностью к антибактериальной терапии.

В исследовании *B. Siva* и соавт. установлено, что именно *Pseudomonas* являлись причиной пе-

ритонита у пациентов, подвергавшихся процедуре перитонеального диализа, при этом в большинстве случаев отмечалось инфицирование катетеров с образованием устойчивых биопленок, существенно затрудняющих лечение ввиду резистентности и высокого риска рецидивов [4].

В статье *N. Altunali* и соавт. также указано, что стентирование мочеточников ассоциировано с образованием биопленок микроорганизмов, ответственных за 65 % случаев нозокомиальной инфекции. В качестве основных инфекционных агентов отмечены *E. coli*, *Enterococcus spp.*, *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa* и др. [5].

Публикация *H. Tang* и соавт. детально освещают проблему мультирезистентности микроорганизмов, вызывающих образование ТОА, что объясняет невысокую эффективность попыток консервативной антибактериальной терапии и высокую вероятность необходимости хирургического вмешательства с целью санации очага инфекции [6].

Следует отметить, что биопленки, образующиеся в мочеточниковых стентах, представляют собой либо продукт деятельности нормальной микрофлоры мочевыделительной системы, либо результат внесения патогенной или условно-патогенной флоры при проведении стентирования, при этом выделенные из биопленок бактерии в большинстве случаев демонстрируют выраженную мультирезистентность, в связи с чем антибактериальная профилактика и/или терапия редко оказываются эффективными. Авторы также делают акцент на том, что «микробный пейзаж» внутри стента в высоком проценте случаев не коррелирует с результатами бактериологического исследования мочи. Так, «стерильный» результат бактериологического исследования мочи не исключает наличия инфекционных биопленок в стенте, в результате чего посев мочи не может быть использован в качестве надежного маркера наличия/отсутствия инфекции в стенте [7].

Таким образом, следует отметить, что, несмотря на распространенный гнойный процесс в брюшной полости и малом тазу, пациентка К. имела крайне мало жалоб, клиническая картина долгое время оставалась стертой. Ограниченный беременной маткой гнойный перитонит с вовлечением аппендикса и кишечника, выраженный спаечный процесс справа предполагали длительный гнойный процесс, возможно, с 27—28-й нед., что могло быть осложнением постановки стента в правый мочеточник.

## Литература

1. Pelvic inflammatory disease in pregnancy : a systematic review focusing on perinatal outcomes / K. Marcinkowski, V. Mehta, R. Mercier [et al.] // *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*. — 2022. — Vol. 4, iss. 4. — doi: 10.1016/j.ajogmf.2022.100643.
2. Floyd, R. Tubo-ovarian abscess after vaginal delivery : a case report and review of current literature / R. Floyd, B. Anglim // *Case Reports in Women's Health*. — 2023. — Vol. 39. — doi: 10.1016/j.crwh.2023.e00526.
3. Kim, Y. How to approach the rupture of tubo-ovarian abscess during pregnancy : a case report and literature review / Y. Kim, K.-Ch. Chun, J. Wh. Koh [et al.] // *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. — 2021. — Vol. 47, iss. 3. — P. 1199—1203. — doi: 10.1111/jog.14691.
4. *Pseudomonas peritonitis in Australia : predictors, treatment, and outcomes in 191 cases* / B. Siva, C. M. Hawley, S. P. McDonald [et al.] // *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. — 2009. — Vol. 4, iss. 5. — P. 957—964. — doi: 10.2215/CJN.00010109.
5. Altunal, N. Ureteral stent infections : a prospective study / N. Altunal, A. Wilke, O. Hamzaoglu // *Brazilian Journal of Infectious Diseases*. — 2017. — Vol. 21, iss. 3. — P. 361—364. — doi: 10.1016/j.bjid.2016.12.004.
6. Tang, H. Antibiotic resistance and mechanisms of pathogenic bacteria in tubo-ovarian abscess / H. Tang, H. Zhou, R. Zhang // *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. — 2022. — Vol. 12. — doi: 10.3389/fcimb.2022.958210.
7. Ureteral stent microbiota is associated with patient comorbidities but not antibiotic exposure / F. Kait, J. D. Denstedt, B. A. Daisley [et al.] // *Cell Reports Medicine*. — 2020. — Vol. 1, iss. 6. — doi: 10.1016/j.xcrm.2020.100094.

## References

1. Marcinkowski K., Mehta V., Mercier R., et al. Pelvic inflammatory disease in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2022; 4(4): 4—10. doi: 10.1016/j.ajogmf.2022.100643.
2. Floyd R., Anglim B. Tubo-ovarian abscess after vaginal delivery. *Case Rep Women's Health*. 2023; 39. doi: 10.1016/j.crwh.2023.e00526.
3. Kim Y., Ch. Chun K., Wh. Koh J., et al. How to approach the rupture of tubo-ovarian abscess during pregnancy. *J Obst Gynaecol Res*. 2021; 47: 1199—1203. doi: 10.1111/jog.14691.
4. Siva B., Hawley C.M., McDonald S.P., et al. *Pseudomonas peritonitis in Australia*. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009; 4(5): 957—964. doi: 10.2215/CJN.00010109.
5. Altunal N., Wilke A., Hamzaoglu O., et al. Ureteral stent infections. *Braz J Infect Dis*. 2017; 21: 361—364. doi: 10.1016/j.bjid.2016.12.004.
6. Tang, H., Zhou H., Zhang R., et al. Antibiotic resistance and mechanisms of pathogenic bacteria in tubo-ovarian abscess. *Front Cell Infect Microbiol*. 2022; 12. doi: 10.3389/fcimb.2022.958210.
7. Kait F., Denstedt J.D., Daisley B. A., et al. Ureteral stent microbiota is associated with patient comorbidities but not antibiotic exposure. *Cell Rep Med*. 2020; 1(6): 6—7. doi: 10.1016/j.xcrm.2020.100094.

### Контактная информация:

Андреева Надежда Леонидовна — к. м. н., доцент, врач — акушер-гинеколог.  
1-я городская клиническая больница.  
Пр. Независимости, 64, 220013, г. Минск.  
Сл. тел. +375 44 703-77-34.

### Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Н. Л. А.  
Сбор информации и обработка материала: Н. Л. А., Е. В. Т., Э. В. Ф.  
Написание текста: Н. Л. А., С. В. Ж.  
Редактирование: Н. Л. А., С. В. Ж.

**Конфликт интересов отсутствует.**

Поступила 30.09.2025  
Принята к печати 23.10.2025