

УДК 61.618.1

АКУШЕРСКИЙ СЕПСИС: БОРЬБА ЗА ЖИЗНЬ (NEAR MISS)

С.А. Гаспарян, д.м.н., профессор, врач акушер-гинеколог ГБУЗ МО «Московский областной перинатальный центр», г. Балашиха, профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва

О.Ф. Серова, д.м.н., профессор, главный врач ГБУЗ МО «Московский областной перинатальный центр», г. Балашиха, главный внештатный специалист Минздрава Московской области по акушерству и гинекологии, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва

Акушерский сепсис — редкое осложнение в странах с высоким уровнем дохода, особенно в послеродовом периоде, наблюдается в 0,1–0,3% случаев. Следует отметить, что на долю сепсиса приходится до 10% случаев материнской смертности и 15% случаев госпитализации родильниц в отделения интенсивной терапии (ОИТ). Основным прогностическим фактором исхода заболевания является раннее выявление и квалифицированное ведение в первые часы инфицированной акушерской пациентки, у которой может развиваться сепсис. Для правильной оценки состояния больной в современных условиях рекомендуется использовать модифицированные баллы для повышения чувствительности и специфичности при выявлении сепсиса, такие как акушерская q-SOFA (quick-Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment). Эти критерии можно определить как прикроватный инструмент, помогающий быстро идентифицировать пациенток с высоким риском сепсиса, используя только клиническую информацию.

Под нашим наблюдением находилась пациентка А., 18 лет, наблюдавшаяся в женской консультации ГБУЗ МО «Дмитровская больница». Взята на диспансерный учет по поводу беременности при сроке 8 недель. Беременность 1-я, предстояли 1-е роды. Рост 160 см, масса тела 68 кг, ИМТ 21.

За время наблюдения посетила женскую консультацию 16 раз. Прибавка массы тела за беременность 10 кг.

Из перенесенных заболеваний: новая коронавирусная инфекция в 2022 г. Менструальная функция без особенностей. Брак первый.

Обследована, лабораторные показатели: гемоглобин — 125 г/л, тромбоциты — 197×10^9 /л, лейкоциты — $6,3 \times 10^9$ /л; в динамике в 35 недель — гемоглобин 105 г/л, тромбоциты — 189×10^9 /л, лейкоциты — $7,1 \times 10^9$ /л. Скрининги 1 и 2 — норма. Отнесена к группе низкого риска.

При сроке беременности 14 недель в посеве мочи микрофлора не обнаружена. В 36 недель в посеве из цервикального канала бета-гемолитический стрептококк группы В не выявлен. Консультирована терапевтом (14 недель), стоматологом, офтальмологом — заболеваний не выявлено.

При сроке беременности 30 недель в посеве мочи обнаружена *E.coli* 10^4 , была проконсультирована терапевтом, поставлен диагноз «инфекция мочевыводящих путей» (ИМВП), со слов беременной антибактериальную терапию не получала. Последний визит в женскую консультацию был 06.06.2024 при сроке беременности 39,5 недели. Выдано направление на госпитализацию в ГБУЗ МО «Дмитровская больница».

06.06.2024 в 13:10 поступила в приемное отделение Родильного дома Дмитровской больницы по направлению врача женской

консультации с диагнозом: беременность 39,5 недели, головное предлежание, предвестники родов. При поступлении предъявляла жалобы на нерегулярные тянущие боли в низу живота. Проведено обследование: КТГ — нормальный тип, УЗИ органов малого таза — патологических изменений не выявлено. Риск венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО) 0 баллов.

06.06.2024 в 20:28 появились жалобы на озноб, боли в поясничной области слева, периодические боли в низу живота. Температура тела 38,0 °С. Состояние средней степени тяжести. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца чистые, ритмичные, ЧСС 110 уд/мин. АД 115/65 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Симптом поколачивания в поясничной области положительный слева. Отеки кистей рук. Матка мягкая, безболезненная. Положение плода продольное, головка плода прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное до 140 уд/мин. При влагалищном исследовании: шейка матки длиной 1,5 см, центрирована, плотная. Цервикальный канал раскрыт на 1,5 см. Плодные оболочки целы. Предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Мыс не достигается. Экзостозов нет

Диагноз: беременность 39,5 недели, головное предлежание, ИМВП, гестационный пиелонефрит. Переведена в родовое отделение для динамического наблюдения. Риск ВТЭО 1 балл. Введен парацетамол 1г/100 мл внутривенно капельно, цефотаксим 1,0 внутривенно, термометрия, контроль диуреза.

Через 2 часа отмечен положительный эффект терапии. Лабораторно: клинический анализ крови — гемоглобин 119 г/л, эритроциты $4,1 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $22,5 \times 10^9/л$, тромбоциты $152 \times 10^9/л$; биохимический анализ крови: билирубин 14,5 мкмоль/л, АСТ 20 Ед/л, АЛТ 19 Ед/л, общий белок 55,4 г/л, мочевины 2,95 ммоль/л; коагулограмма АЧТВ 30,2 сек, МНО 1,1, протромбиновое время 15 сек, фибриноген 432 мг/дл. Анализ мочи: относительная плотность 1003, лейкоциты 500, эритроциты отсутствуют. В динамике КТГ — нормальный тип. УЗИ почек — пиелозктазия слева до 18 мм.

07.06.2024 состояние удовлетворительное, жалоб не предъявляла. КТГ — нормальный тип.

08.06.2024 в 12 часов спонтанно развилась регулярная родовая деятельность. Состояние удовлетворительное. Жалоб не предъявляла. АД 120/80 мм рт. ст., ЧСС 78 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания в поясничной области отрицательный с обеих сторон. Схватки через 8–10 мин по 20–30 сек., умеренной силы, безболезненные. Матка вне схватки расслабляется полностью.

Влагалищное исследование: шейка матки гладкая, раскрытие зева 2 см.

В 12:05 проведена амниотомия — оценить характер околоплодных вод не представлялось возможным ввиду их малого количества. Сомнительный тип КТГ.

Диагноз: Беременность 39,6 недели. Головное предлежание. 1-ый период родов. Амниотомия.

Тактика ведения: непрерывная КТГ.

08.06.2024, 14:00. Жалобы на интенсивные болезненные схватки (PV: 5 см), эпидуральная анальгезия. КТГ — нормальный тип.

08.06.2024, 14:40. По КТГ — патологический тип (глубокая децелерация до 60 уд/мин более 4 мин, не восстанавливается), акушерская ситуация — раскрытие маточного зева 5 см.

В связи с наличием дистресс-синдрома плода (изменения КТГ, характер околоплодных вод), решено родоразрешить путем операции кесарева сечения. Согласие получено.

08.06.2024, 15:00–15:30. Чревосечение по Пфанненштилю. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом. За головку извлечен живой доношенный мальчик, 3950 г/54 см, с оценкой по шкале Апгар 7–8 баллов. Задние воды отсутствуют, околоплодные оболочки интенсивно прокрашены меконием, взят посев. Кровопотеря 600 мл. Антибиотикопрофилактика проведена во время операции после пересечения пуповины — цефтриаксон 2,0 г внутривенно.

Диагноз: 1-е своевременные оперативные роды. Гестационный пиелонефрит. Амниотомия. Дистресс-плода (КТГ и характер околоплодных вод). Чревосечение по Пфанненштилю. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом.

08.06.2024 в 16:00 появились жалобы на боли в области послеоперационного шва, повышение температуры тела до 37,6 °С. Кожа

обычной окраски. Дыхание везикулярное, хрипов нет, сатурация 98%. Тоны сердца чистые, ритмичные. АД 124/72 мм рт. ст., пульс 112 уд/мин. Живот мягкий, умеренно болезненный в области послеоперационной раны (ВАШ 4 балла). Матка плотная. Выделения кровяные, в небольшом количестве. Диурез адекватный.

Клинический анализ крови: гемоглобин 121 г/л, эритроциты $4,16 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты $12,53 \times 10^9$ /л, тромбоциты $54,0 \times 10^9$ /л, Биохимический анализ крови: общий белок 45,6 г/л, мочевины 4,59 ммоль/л, креатинин 86 мкмоль/л, билирубин общий 9,8 мкмоль/л, калий 3,8 мкмоль/л, хлор 109 ммоль/л, ЛДГ 663 Ед/л, АСТ 17 Ед/л, АЛТ 17 Ед/л, СРБ 219 мг/л, лактат 1,2 ммоль/л; анализ мочи — норма

Терапия: Цефтриаксон 1,0 х 2 раза в день внутривенно — 5 дней, Амикацин 500 мг х 2 раза в день внутримышечно — 7 дней, Метронидазол 100 мл (5мг) внутривенно 1 раз в день — 3 дня, инфузионная терапия, тромбо-масса 1 доза.

08.06.2024. УЗИ — признаки жидкости в брюшной полости. Учитывая подозрение на внутрибрюшное кровотечение, решено провести релапаротомию.

08.06.2024, 23:38–09.06.2024, 02:21. Операция. Релапаротомия: в брюшной полости — мутная серозная жидкость со зловонным запахом, взят посев. Шов на матке состоятельный, гематом нет. Придатки без особенностей. Дренирование брюшной полости. Кровопотеря 50 мл.

Диагноз: 1-е сутки после 1-ых своевременных оперативных родов по поводу дистресса плода (КТГ, характер вод), гестационный пиелонефрит. Эндометрит. Перитонит. Сепсис? Чревосечение по Пфанненштилю. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте. Релапаротомия. Ревизия органов брюшной полости. Санация, дренирование.

В послеоперационном периоде сохранялась гипертермия до 38,0 °С. На этом этапе было принято решение о переводе в ГБУЗ МО «МОПЦ».

При поступлении: в сознании, адекватна, ориентируется в ситуации, пространстве и времени. Жалобы на выраженные боли в области послеоперационного шва.

Состояние тяжелое, соответствует послеоперационному периоду после кесарева сече-

ния, релапаротомии, эндогенной интоксикации на фоне сепсиса, эндометрита после КС. SOFA — 2 балла.

Зрение ясное. Зрачки равны, фотореакция содружественная, симметричная. Неврологически бездефицитна.

Кожа смуглая, теплая на ощупь. Периферические отеки выражены умеренно.

Дыхание самостоятельное, одышка смешанного генеза. ЧДД 25–27 в минуту. Аускультативно дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. В нижних отделах ослаблено. Сатурация без инсуффляции кислорода — 92%, при подаче 3 л/мин — 98%.

Гемодинамика стабильная, АД 120/78 мм рт. ст., PS= 108 уд/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены. На периферических артериях пульс удовлетворительного наполнения и напряжения.

Живот вздут, резко болезнен при пальпации в области дренажа и послеоперационной раны. Матка плотная. Перистальтика кишечника отсутствует. По дренажу отделяемое сукровичное, мутное, 20 мл. Моча по катетеру светлая.

Результаты анализов из ГБУЗ МО «Дмитровская больница».

Бактериологическое исследование из полости матки — *Enterococcus faecalis* 10^7 , резистентность к цефотаксиму, клиндамицину, эритромицину. Бактериологическое исследование мочи — *E. coli* 10^5 , резистентность к ампициллину, цефепиму, цефотаксиму, цефтриаксону, цефазолину, пиперациллину

Плацента — морфологическая картина соответствует гестационному сроку, отмечается выраженный отек Вартонова студня, пуповины, оболочек плаценты. Укорочение ворсин терминального отдела с участками фибриноидного некроза и запустевание капилляров ворсин.

Клинический анализ крови: гемоглобин — 131 г/л, Ht — 40,9, эритроциты — $4,59 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты — $19,6 \times 10^9$ /л (нейтрофилы — 93), тромбоциты — 35–60 тыс., ПКТ — 16,2 нг/мл, СРБ — 388 мг/л, АЛТ — 16,7 Ед/л, АСАТ — 28 Ед/л, глюкоза — 4,4 ммоль/л, общий белок — 50,5 г/л, альбумин — 26,7 г/л, креатинин — 78 мкмоль/л, мочевины — 4,5 ммоль/л, билирубин общ. — 8,8 мкмоль/л, билирубин пр. — 2,8 мкмоль/л,

ЩФ — 408 Ед/л, ЛДГ — 681 ед./л, фибриноген — 5,35 г/л, протромбин по Квику — 53%, АЧТВ — 36,7 сек., МНО — 1,67, D-димеры — 21940 мкг/л, АТЗ — 37,5%.

Общий анализ мочи: протеинурия — 0, эритроциты — 0, кетоны — 0, плотность — 1,025, лейкоциты — 0.

КЩС: рН — 7,351 рСО₂ — 24,5 рО₂ — 90,2 К — 2,9, натрий — 149, кальций — 0,87, хлор — 112, лактат — 1,5.

Получала антибактериальную терапию (Меронем 2 гр 3 раза в сутки + Ванкомицин 1 гр 2 раза в сутки), Метрогил 100 мл 3 раза в сутки; утеротонические препараты; адекватное обезболивание; НМГ в профилактической дозе; в целях дезинтоксикации — инфузионную терапию; гастропротекторы; трансфузию тромбоконцентрата; коррекцию ВЭБ; прокинетики. Проводился витальный и лабораторный мониторинг. Решался вопрос об объеме санации очага.

10.06.2024 отмечена отрицательная динамика. Живот вздут, резко болезнен при пальпации в области дренажа и послеоперационной раны. Матка плотная. Перистальтика кишечника отсутствует. По дренажу отделяемое сукровичное, мутное.

10.06.2024. Операция: релапаротомия, экстирпация матки с маточными трубами, резекция большого сальника, дренирование брюшной полости. Иссечение краев послеоперационной кожной раны.

Продолжена антибактериальная терапия — меронем, ванкомицин. Проводилась коррекция ВЭБ, ОЦК, тромбоцитопении, свертывающей системы крови. Дезинтоксикационная терапия, гастропротекция, прокинетики, профилактика ВТЭО, симптоматическое лечение.

13.06.2024. Общее состояние расценено как тяжелое, обусловлено течением перитонита, на 3-и сутки после релапаротомии, экстирпации матки с маточными трубами. В сознании, на вопросы отвечает правильно, в месте, времени и ситуации ориентирована. Жалобы на слабость, периодически тошноту, умеренные боли в области послеоперационной раны, дискомфорт в области дренажей. Проведена консультация хирурга — динамическая кишечная непроходимость. Рекомендовано

продолжить стимуляцию кишечника. Проводятся коррекция ВЭБ, ОЦК, гастропротекция, профилактика ВТЭО, симптоматическое лечение. С 11.06.2024 к лечению добавлен флуконазол.

14.06.2024 пациентка с отрицательной динамикой, проведена консультация хирурга. Заключение: перитонит, парез кишечника, флегмона передней брюшной стенки.

14.06.2024 выполнена релапаротомия: ревизия послеоперационной раны, вскрытие гнойных затёков. Тотальная лапаротомия, дренирование абсцесса малого таза, назоинтестинальное интубирование кишечника, санация и дренирование брюшной полости (в области доступа по Пфанненштилю апоневроз, ПЖК не зашиты ввиду выраженных гнилостных и деструктивных изменений).

Диагноз после операции: абсцесс малого таза, разлитой серозно-гнойный перитонит, несостоятельность швов передней брюшной стенки, флегмона передней брюшной стенки.

В соответствии с результатами бактериологического исследования и антибиотикограммы, пациентке отменён ванкомицин и добавлены к лечению линезолид и амикацин. Продолжена корригирующая терапия ВЭБ, ОЦК, свертывающей системы крови, дезинтоксикационная терапия, гастропротекция, прокинетики, профилактика ВТЭО, симптоматическое лечение.

С 15.06.2024 пациентка с положительной динамикой.

Антибактериальная терапия проводилась в соответствии с результатами бактериологического исследования отделяемого и чувствительности. У родильницы в раневом содержимом обнаружены *Escherichia coli* и *Enterococcus faecalis*.

18.06.2024 переведена в хирургическое отделение ГБУЗ МО «Балашихинская областная больница».

С 24 июня в лечении раны впервые использовали **Композицию гетерогенного имплантируемого геля (тканевый биомиметик)** — уникальный комплекс аминокислот, пептидов, гликозаминогликанов и биологически активных веществ, полностью имитирующих состав и функции природного внеклеточного матрикса мягких тканей человека. Создает



Начало лечения препаратом «Сферогель»



14-е сутки



На следующие сутки



16-е сутки



7-е сутки



23-и сутки

Больная А., 18 лет (21.08.2024)

в месте введения условия для пролиферации и дифференцировки клеток, способствуя направленной регенерации до здоровой ткани. Оказывает выраженное противовоспалительное и структурно-модифицирующее действие на поражённые ткани. Обладает высокой биосовместимостью, безопасностью и гипо-

аллергенностью. Оказывает воздействие только в месте введения, системного действия не вызывает [1–7].

Репаративные процессы значительно ускорились, и больная была выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача женской консультации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Севастьянов В.И., Перова Н.В. Биополимерный гетерогенный гидрогель Сферо®ГЕЛЬ — инъекционный биодеградируемый имплантат для заместительной и регенеративной медицины // Практическая медицина. — 2014. — № 8(84) октябрь. — С.110–116.
2. Севастьянов В.И. Клеточно-инженерные конструкции в тканевой инженерии и регенеративной медицине // Вестник трансплантологии и искусственных органов. — 2015. — том XVII, № 2. — С. 127–130.
3. *Biomimetics of Extracellular Matrices for Cell and Tissue Engineered Medical Products* / Eds. Victor I. Sevastianov and Yulia B. Basok. — Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing, 2023. — 339 P.
4. Surguchenko V.A., Ponomareva A.S., Kirsanova L.A., Skaleckij N.N., Sevastianov V.I. The cell-engineered construct of cartilage on the basis of biopolymer hydrogel matrix and human adipose tissue-derived mesenchymal stromal cells (in vitro study) // J Biomed Mater Res A. — 2015. — 103(2). — P. 463–470. <https://doi.org/10.1002/jbm.a.35197>

5. Grigoriev A.M., Basok Yu.B., Kirillova A.D., Kirsanova L.A., Shmerko N.P., Subbot A.M., Nemets E.A., Miloserdov, I. A., Shagidulin, M. Yu., Sevastianov V.I. Experimental approaches to creating a tissue-specific matrix for a bioartificial liver // *Russian Journal of Transplantology and Artificial Organs*. — 2020. — 22(3). — С. 123–133 (In Russ.). <https://doi.org/10.15825/1995-1191-2020-3-123-133>
6. Балан В.Е., Краснопольская К.В., Оразов М.Р., Токтар Л.Р., Тихомирова Е.В. Коллагенотерапия пациенток с генитоуринарным менопаузальным синдромом — новая возможность в арсенале врача // *Российский вестник акушера-гинеколога*. — 2020. — 20(4). — С. 65–75.
7. Сивков А.В., Ромих В.В., Кукушкина Л.Ю., Пантелеев В.В. Первый опыт применения имплантируемого объемообразующего материала «Сферо®ГЕЛЬ» при стрессовом недержании мочи у женщин // *Экспериментальная и клиническая урология*. — 2022. — 15(3). — С. 130–141. <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2022-15-3-130-141>