

О.А. Шаршова<sup>1</sup>, О.Н. Овчинникова<sup>2</sup>,  
Е.В. Соловьев<sup>2</sup>, Т.В. Уткина<sup>2</sup>

ГБОУ ВПО «Амурская ГМА»  
Минздрава России<sup>1</sup>  
г. Благовещенск  
ГБУЗ АО «Благовещенская  
городская клиническая больница»<sup>2</sup>  
г. Благовещенск

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА

Послеродовые инфекционно-воспалительные заболевания продолжают оставаться одной из актуальных проблем акушерства и гинекологии. На протяжении последних 10-15 лет сепсис и септические осложнения входят в число 3-х наиболее частых причин материнской смертности в Российской Федерации и составляют 11,1% в 2012 г., из них 50% (14 случаев) занимает летальность от послеродового сепсиса [7, 8].

Разработка и совершенствование методов диагностики, профилактики и лечения послеродовых инфекций привели к снижению частоты их тяжелых клинических форм (сепсис, перитонит). Вместе с тем отсутствует тенденция к уменьшению частоты более распространенных форм – раневой инфекции, эндометрита после самопроизвольных и особенно – оперативных родов. Послеродовый эндометрит (ПЭ) в общей популяции рожениц достигает 8%, в структуре послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний

– 40%, после осложненных родов частота послеродового эндометрита доходит до 20 % [3, 6].

В последние годы все чаще встречаются стертые формы послеродовых осложнений, диагностика которых представляет определенные сложности [3].

Целью исследования явилась разработка комплекса мероприятий для дифференцированного подхода к диагностике и лечению послеродового эндометрита в условиях городской клинической больницы.

### Материалы и методы исследования

Нами проанализировано течение ПЭ у 164 рожениц, получавших лечение в отделении гинекологии городской клинической больницы г. Благовещенска. Эндометрит после родов через естественные родовые пути наблюдался в 125 (76,2%), после кесарева сечения – в 39 (23,8%) случаях.

При тяжелом эндометрите роженицы вели карту индивидуального наблюдения: 3-х часовой контроль температуры тела, АД, пульса, диуреза. Оценивались лабораторные показатели (клинический анализ крови, активность острофазовых белков сыворотки крови, микроскопия мазка на флору из цервикального канала и уретры). Бактериологическое исследование содержимого полости матки выполнено всем роженицам до начала проведения антибактериальной терапии. Прокальцитонин определялся иммунохроматографическим полуколичественным методом – тест BRAHMS PCT-Q.

Функциональные методы включали ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза с измерением размеров матки, передне-заднего размера полости матки, среднего маточного эха и структуры миометрия, доплерометрией

## РЕЗЮМЕ

В статье представлена комплексная диагностика послеродового эндометрита с оценкой маточного кровотока и состояния полости матки, что дало возможность определить разные формы послеродового эндометрита и дифференцированно подходить к его лечению. Внедренный алгоритм терапии и метод звуковой стимуляции матки позволили достигнуть 100% эффективности лечения послеродовых эндометритов.

**Ключевые слова:** послеродовый эндометрит, дифференцированная комплексная терапия, улучшение качества лечения.

## THE EXPERIENCE OF TREATMENT OF PUERPERAL ENDOMETRITIS

O.A. Sharshova, O.N. Ovchinnikova, E.V. Solovyov, T.V. Utkina

### ABSTRACT

The article presents a comprehensive diagnosis of postpartum endometritis with estimation of uterine blood flow and the condition of the uterus, which made it possible to define different forms of postpartum endometritis and realize differentiated approach to its treatment. Embedded algorithm of therapy and method of sound stimulation of the uterus allowed to achieve 100% efficiency of the treatment of postpartum endometritis.

**Key words:** puerperal endometritis, the differentiated complex therapy, introduction for better quality of treatment.

**Таблица 1. Показатели ИР и СДО в сосудах матки у рожениц с эндометритом в острой фазе и клиническим выздоровлением**

Исследуемые артерии	Показатели (у.е.)	Эндометрит, острая фаза	Клиническое выздоровление
Маточные	ИР	0,56±0,02	0,65±0,01*
	СДО	2,41±0,11	2,78±0,20
Аркуатные	ИР	0,46±0,02	0,51±0,03
	СДО	1,84±0,16	2,01±0,15
Радиальные	ИР	0,43±0,03	0,45±0,02
	СДО	1,53±0,18	1,78±0,15

**Примечание: \*P<0,05 – достоверная разница.**

кровотока в маточных, аркуатных и радиальных артериях в острую фазу эндометрита и период клинического выздоровления с определением индекса резистентности (ИР) и систоло-диастолического отношения (СДО).

Гистероскопия произведена с помощью эндоскопической аппаратуры фирмы Karl Storz (Германия). В качестве контрастной среды использовали стерильный раствор 0,9% хлорида натрия и 0,05% водный раствор хлоргексидина. При эндоскопическом исследовании послеродовой матки оценивали наличие или отсутствие признаков воспаления в тканях матки и патологического содержимого в её полости.

В качестве физиотерапии использовалось воздействие на матку звуковыми волнами частотой 2,6 кГц, формируемыми в виде импульсов продолжительностью 10 мс с периодом повторения 200 мс с 2 излучателями. Звуковая стимуляция проводилась аппаратом «Интрафон», применение которого внедрили у рожениц со вторых суток после гистероскопии. Ранее «Интрафон» использовался для воздействия только на верхние мочевые пути.

### Результаты исследования и их обсуждение

У рожениц с послеродовым эндометритом частота экстрагенитальных заболеваний

составила 63,5%. Наиболее часто встречались хронические заболевания органов дыхания (36,5%), хронический пиелонефрит (23,3%) и ОРВИ (29,2%). Гинекологические заболевания, в том числе хронический сальпингит и оофорит, оперативные вмешательства на органах малого таза в анамнезе были у 49,5% рожениц. Преобладали женщины с осложненными родами: преждевременный разрыв плодных оболочек, безводный период более 12 часов, разрывы шейки матки, ручное обследование стенок полости матки в связи с кровотечением в третьем периоде родов или задержкой частей последа, родоразрешение посредством операции кесарева сечения, которые составили 64%.

Клиническими симптомами эндометрита были: замедление инволюции матки (89%), патологический характер лохий (85%), повышение температуры тела (74%) и болезненность матки при пальпации (65%). Реже отмечались жалобы на общую слабость и боли внизу живота (53% и 44% соответственно). В 55% случаев послеродовой эндометрит характеризовался стертой и малосимптомной клинической картиной: основными симптомами заболевания были субинволюция матки, гематометра или лохиометра. В 36,6% случаев отмечались только эхографические признаки эндометрита без клинических симптомов.

Оценка показателей периферической крови показала воспалительные изменения (умерен-

**Таблица 2. Гистероскопическая картина у рожениц с эндометритом**

Оцениваемые признаки	Исследуемая группа (n=143)	
	абсолютное число	%
Расширение полости матки	102	71,2%
Лохиометра	19	13,9%
Гематометра	15	10,5%
Некротически-измененная децидуальная ткань	95	66,6%
Остатки плацентарной ткани	7	4,8%
Фибриновые наложения на стенках матки	135	94,2%
Воспалительно-измененная слизистая	143	100%
Частичная несостоятельность шва	8	5,6%
Зоны регенерации эндометрия	15	10,5%
Формы эндометрита		
«Чистая»	41	28,8%
На фоне патологического субстрата	95	66,4%
На фоне остатков плацентарной ткани	7	4,8%

**Таблица 3. Показатели инволюции матки у рожениц с эндометритом на фоне звуковой стимуляции.**

Показатель	Группа, не получавшая звуковую стимуляцию (n=46)	Группа, получавшая звуковую стимуляцию (n=72)
Длина (мм)	108,7±9,9	99,6±10,2
Ширина (мм)	97,1±11,0	85,3±10,7
ПЗР с/з (мм)	65,0±11,1	52,6±9,2
Объем матки (см <sup>3</sup> )	340,1±52,7	28,3±33,3
ПЗР полости матки (мм)	7,6±2,6	5,9±1,6

ный лейкоцитоз и увеличение СОЭ, снижение количества лимфоцитов) у 46% рожениц. Активность воспалительного процесса отражалась в увеличении белков острой фазы: фибриногена в 92%, С-реактивного белка в 85% случаев. Снижение гемоглобина у рожениц с ПЭ выявлялось в 76%, при этом анемия средней степени была у 18%, тяжелой – у 2% рожениц. Анемию, особенно тяжелой и средней степени тяжести, следует рассматривать как фактор риска развития послеродового эндометрита [5, 6].

У рожениц с тяжелым эндометритом, который характеризовался синдромом системной воспалительной реакции, для исключения генерализованной инфекции определялся уровень прокальцитонина в сыворотке крови, который соответствовал <0,5 нг/л.

У 63% рожениц с ПЭ при бактериологическом исследовании содержимого из полости матки инфекционные возбудители не выявлены. У 37% выявлены возбудители: *Staphylococcus aureus* (20%), *Escherichia coli* (10%), *Enterococcus faecium* (3%), *Staphylococcus epidermidis* (3%). Таким образом, у рожениц с ПЭ значительно чаще выявляется патогенная микрофлора, присутствие сапрофитов может свидетельствовать о выраженной иммуносупрессии [3].

При ультразвуковой эхографии отмечалось увеличение размеров матки, усиление сосудистого рисунка, расширение полости матки с наличием жидкости, фибрина, газа. В 65% случаях в полости матки визуализировался неоднородный патологический субстрат, в 15% – очаговые гиперэхогенные включения с локусами кровотока.

Информативность ультразвуковой эходиагностики была в 100% при эндометрите с некрозом децидуальной оболочки и задержкой плацентарной ткани. Для диагностики эндометрита без патологического субстрата в полости матки значимо было изучение кровотока в аркуатных и радиальных артериях. У рожениц с ПЭ отмечались однонаправленные изменения ИР и СДО в маточных, аркуатных и радиальных артериях. СДО в маточных артериях составило 2,41±0,11 у.е., ИР – 0,56±0,02 у.е.

Снижение сосудистой резистентности в более мелких сосудах матки при эндометрите можно объяснить также субинволюцией матки при данной патологии и низким тонусом миометрия. Так СДО в аркуатных арте-

риях – 1,84±0,16 у.е., ИР – 0,46±0,02 у.е., в радиальных артериях соответственно 1,53±0,18 у.е. и 0,43±0,03 у.е., что свидетельствует об усилении кровотока на фоне воспаления в матке.

Допплерометрия может служить критерием оценки эффективности терапии послеродового эндометрита [10]. Так, при клинической излеченности отмечалось увеличение индексов кривых скоростей кровотока в маточных артериях. В аркуатных и радиальных артериях также отмечалось более высокое сосудистое сопротивление кровотоку (таблица 1).

В основе лечения эндометрита лежит санация гнойного очага и рациональная антибактериальная терапия [1, 3, 4]. Антибактериальная терапия проводилась с учетом чувствительности инфекционных возбудителей. До получения результатов бактериологического исследования назначались антибиотики широкого спектра действия (цефалоспорины III, IV поколения, полусинтетические пенициллины) в сочетании с препаратами, действующими на анаэробы. При повторных курсах антибактериальной терапии или хламидийной инфекции в лечении использовались фторхинолоны или в схемы лечения, согласно рекомендациям ВОЗ [1, 2], включался доксициклин.

Комплексное лечение состояло из утеротонической, инфузионной терапии, направленной на ликвидацию гиповолемии, коррекцию водного, электролитного баланса, детоксикацию организма.

После внедрения в практику гистероскопии терапия ПЭ стала более активной. Гистероскопия применялась как этап принятого в клинике лечебно-диагностического алгоритма у 87% рожениц с ПЭ. Вакуум-аспирация или выскабливание стенок полости матки под контролем гистероскопии осуществлялись в зависимости от гистероскопического варианта эндометрита: «чистый» эндометрит, при отсутствии патологического субстрата в полости матки – 28,8%, эндометрит на фоне некротизированной децидуальной ткани – 66,4%, эндометрит на фоне остатков плацентарной ткани – 4,8% случаев [4]. Все формы эндометритов подтверждены данными пато-

**Рисунок 1. Алгоритм лечения послеродового эндометрита.**



морфологического исследования. Показанием к бережному выскабливанию стенок полости матки явились эндометрит с некрозом децидуальной ткани и задержка остатков плацентарной ткани. Результаты гистероскопии представлены в таблице 2.

При выраженных воспалительных изменениях в матке у 65% родильниц до выполнения гистероскопии с целью уменьшения воспалительного процесса проводилось проточно-промывное дренирование полости матки охлажденными дезинфицирующими растворами.

При высоком риске кровотечения у 85% родильниц перед гистероскопией проводилась профилактика: внутривенно вводилась транексамовая кислота (750 мг). При гипотонии матки кроме стандартного введения утеротоников внедрен метод ректального введения мизопростола (800 мг до операции) – в 28% случаев.

После хирургической обработки проводилось проточно-промывное дренирование полости матки в течение нескольких суток, а для профилактики поздних осложнений (развития синехий) в полость матки подводилась мазь на гидрофильной основе (левомиколь).

Эффективность инволюции матки существенно повышалась звуковая стимуляция миометрия с помощью аппарата «Интрафон». При применении звуковой стимуляции в гинекологии улучшалась микроциркуляция, повышался тонус гладкой мускулатуры и сокращение мышцы матки, что способствовало отхождению патологического содержимого из ее полости. По данным УЗИ,

на основании измерения длины, ширины, передне-заднего размера (ПЗР) оценивалась инволюция матки на фоне звуковой стимуляции (табл. 3).

На основании проведенного исследования нами разработан алгоритм лечения ПЭ (рис. 1).

Таким образом, послеродовые эндометриты в 55% имеют стертую клиническую картину. Ультразвуковая эхография с определением кровотока в маточных, аркуатных и радиальных артериях способствовала своевременной диагностике воспалительного процесса в матке. Дифференцированная санация полости матки с определением варианта эндометрита проведена 87% родильниц под контролем гистероскопии.

### Заключение

Внедренный в практику отделения алгоритм диагностики и лечения послеродовых эндометритов позволил повысить качество оказываемой медицинской помощи, оцениваемое по 100% эффективности лечения, сократить пребывание больных в стационаре и сохранить репродуктивный потенциал.

### Литература

1. Антимикробная терапия послеродового эндометрита: информационное пособие для практических врачей / Муколин А.А., Гайдуль К.В. М.: Научно-информационный Центр ООО «АБОЛмед», 2009.
2. Антибактериальные препараты в клинической практике / под ред. Козлова С.Н., Козлова Р.С. // М.: ГЕОТАР-Медиа, 2010. С. 180–183.
3. Горин В.С. Оптимизация диагностики и лечения послеродового эндометрита // Российский вестник акушера-гинеколога. 2009. №1. С. 21–29.
4. Краснополянский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А. Гнойная гинекология // М.: МЕДпресс-информ, 2006. 2-ое изд., доп. 304 с.
5. Мальцева Л. И., Коган Я. Э. Факторы риска гнойно-воспалительных заболеваний и условия их реализации у родильниц и новорожденных // Казанский медицинский журнал. 2009. № 5. Том 90. С. 34–37.
6. Новикова С.В., Тареева Т.Г., Федотова А.В. и др. Осложнения пуэрперии в современных условиях и способы их доклинической диагностики // Рос. вестн. акуш.-гин. 2007; 5: С. 56–59.
7. Серов В.Н. Профилактика материнской смертности // Акушерство и гинекология. 2011. №7. С. 4–10.
8. «О материнской смертности в Российской Федерации в

2012 году» Методическое письмо МЗ РФ №15-4/10/2-7065. 37 с.

9. McEwing, R.L. Sonographic appearances of the endometrium after termination of pregnancy in asymptomatic versus symptomatic women / R.L. McEwing, N.G. Anderson J.B. Meates et al. // J. Ultrasound Med. 2009. V. 28. № 5. P. 579–586.

#### **Координаты для связи**

Шаршова Ольга Анатольевна, кандидат мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО «Амурская ГМА» Минздрава России. 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: sharshovaolga@mail.ru

Овчинникова Ольга Николаевна, заведующая отделением гинекологии ГБУЗ АО БГКБ. E-mail: oon5okulesha@mail.ru

Соловьёв Евгений Владимирович, врач отделения гинекологии ГБУЗ АО БГКБ. E-mail: solovey\_6868@mail.ru

Уткина Татьяна Владимировна, врач отделения гинекологии ГБУЗ АО БГКБ. E-mail: tatyanautckina@yandex.ru

Почтовый адрес ГБУЗ АО «Благовещенская городская клиническая больница»: 675007, Благовещенск, ул. Больничная, 32.