



УДК 618.14-002:618.7-06-08

О.Ф. ПОДОЛЯН^{1,2}, М.В. ЦАРЕГОРОДЦЕВА^{1,2}

¹Московский областной перинатальный центр, 143900, г. Балашиха, Шоссе Энтузиастов, д. 12

²Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 123098, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 23

Оценка отдаленных результатов внутриматочного применения кавитированных низкочастотным ультразвуком растворов антисептиков в лечении легких форм послеродового эндометрита

Подольян Оксана Федоровна — аспирант кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии, врач акушер-гинеколог, тел. +7-916-263-26-38, e-mail: oxanapodolyan@gmail.com

Царегородцева Марина Владимировна — доктор медицинский наук, профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии, заведующая консультативно-диагностическим отделением

В комплексном лечении послеродовых эндометритов (ПЭ) важная роль принадлежит локальным методам воздействия на послеродовую матку, что уменьшает риск отдаленных осложнений и сохраняет репродуктивный потенциал женщины. При легкой форме ПЭ нами применялся низкочастотный ультразвуковой кавитационный аппарат ФОТЕК АК101. Результат исследования показал высокую эффективность данного метода лечения и хорошие отдаленные результаты.

Ключевые слова: послеродовой эндометрит, низкочастотный ультразвук, хронический эндометрит.

O.F. PODOLYAN^{1,2}, M.V. TSAREGORODTSEVA^{1,2}

¹Moscow Regional Perinatal Center, 12 Enthusiasts Highway, Balashikha, Russian Federation, 143900

²Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan of FMBA of Russia, 23 Marshal Novikov St., Moscow, Russian Federaton, 123098

Evaluation of remote results of the application of low-frequency ultrasound in the treatment of mild forms of postpartum endometritis

Podolyan O.F. — postgraduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology, obstetrician-gynecologist, tel. +7-916-263-26-38, e-mail: oxanapodolyan@gmail.com

Tsaregorodtseva M.V. — D. Med. Sc., Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Head of consultative and diagnostic department

In the complex treatment of postpartum endometritis important local methods of influence on the postpartum uterus, which reduces the risk of long-term complications and saves woman's reproductive potential. With mild PH low-frequency ultrasound-used us device FOTEK AK101. The result of the study showed a high efficiency of this method of treatment and good long-term results.

Key words: postpartum endometritis, low-frequency ultrasound, chronic endometritis.

Введение

Послеродовые инфекционные заболевания в современном клиническом акушерстве представляют актуальную проблему, в связи с их высокой частотой и ролью в структуре материнской заболеваемости и смертности [2, 6].

Наиболее распространенной формой послеродовой инфекции является эндомиометрит. Его частота составляет 40-50% от всех послеродовых инфекционных заболеваний. При неосложненных родах колеблется от 3 до 8%, при патологических

родах достигает 20-40%, у женщин с высоким инфекционным риском — 55% [2, 3].

Поздняя диагностика и нерациональная терапия родильниц с ПЭ могут привести к развитию генерализованных форм послеродовой инфекции — перитонита и сепсиса, ранняя выписка из стационара, отсутствие реабилитации после перенесенного ПЭ, являются одной из наиболее частых причин возникновения хронических воспалительных заболеваний женской половой сферы, приводящих к нарушениям репродуктивного здоровья женщины.

Рисунок 1. Низкочастотная ультразвуковая санация полости матки «озвученным» раствором антисептика



Послеродовый эндометрит является частой причиной возникновения хронического эндометрита, приводящего к нарушению детородной, менструальной, сексуальной функций женщины [3, 4].

Нерациональная терапия родильниц с ПЭ, ранняя выписка могут привести к хронизации воспалительного процесса. В структуре причин хронического эндометрита послеродовые воспалительные осложнения составляют около 30%, что обозначило необходимость дальнейшего поиска методов лечения и реабилитации послеродового эндометрита [1, 5, 6].

Из местных методов для лечения послеродового эндометрита нами применялась санация полости матки антисептиком, «озвученным» ультразвуком низкой частоты (рис. 1). Процедура заключается во введении в полость матки ультразвукового инструмента с внутренним ирригационным каналом малого диаметра в защитном кожухе. Через наконечник подается «озвученный» (кавитированный) лекарственный раствор. Параметры: частота ультразвуковых колебаний 25 кГц, расход лекарственного раствора 100-150 мл/мин, экспозиция 3-5 мин. В среднем на курс лечения требуется 3 процедуры, проводимые ежедневно с использованием растворов антисептиков (физиологический раствор 0,9% 400,0 мл + диоксидин 1% 10,0 мл). Устройство для осуществления этого способа лечения ФОТЕК АК101 (производитель ООО «ФОТЕК») содержит: ультразвуковой генератор, акустический узел с внутренним ирригационным каналом, волновод-инструмент с внутренним ирригационным каналом малого диаметра, защитный кожух специальной формы с дренажными отверстиями и инфузионную систему для подачи лекарственного раствора.

Аппарат позволяет локально воздействовать на эндометрий и миометрий «озвученным» раствором антисептика, улучшая трофику тканей, удаляя из полости матки субстрат развития воспалительного процесса и оказывая бактерицидное воздействие на микробный агент.

Цель исследования — оценить отдаленные результаты и эффективность использования обработки полости матки растворами, кавитирован-

ными низкочастотным ультразвуком, аппаратом ФОТЕК АК101 при лечении легких форм послеродового эндометрита.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе гинекологического и консультативно-диагностического отделения ГБУЗ МО «Московский областной перинатальный центр», г. Балашиха.

1 группа — пациентки с легкой формой ПЭ, которым проводилась санация полости матки кавитированными растворами;

2 группа — пациентки с легкой формой ПЭ, которым не проводилась санация полости матки с использованием аппарата ФОТЕК АК101.

Результаты

Обследовано 45 пациенток через 6 месяцев после выписки из гинекологического отделения. I группу составили 25 пациенток с ПЭ, которым в составе комплексного лечения проводилась санация полости матки кавитированными растворами ежедневно; II группа обследованных пациенток — 20 женщин, которым при лечении ПЭ санация полости матки с использованием аппарата ФОТЕК не проводилась.

Группы пациенток были сопоставимы по возрасту: I-я группа — $29,8 \pm 1,7$ года и II-я группа — $30,7 \pm 1,4$ года. Из них — 26 пациенток (57,8%) первородящие, 19 (42,2%) — повторнорожавшие. Пациентки с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза были исключены. Соматический статус в клинических группах не отягощен.

Диагностика послеродового эндометрита основывалась на жалобах пациенток, клинико-лабораторных данных, данных ультразвукового исследования (УЗИ), скорости инволюции матки, определения уровня интерлейкинов (ИЛ) 1, 6, 4 и фактора некроза опухоли α (ФНО- α). У пациенток с легкой формой послеродового эндометрита заболевание диагностировано на 3-5 сутки после родов на основании жалоб (невыраженная боль в нижних отделах живота, гипертермия до $37,5^\circ\text{C}$), повышение уровня лейкоцитов до $11,3 \pm 1,1 \times 10^9/\text{л}$,



Таблица 1. Данные бактериологического обследования пациенток с хроническим эндометритом

Виды микроорганизмов в биоптате эндометрия		Частота при ХЭ (n=24), %
Факультативные анаэробы	Streptococcus gr. B	4,2
	Enterococcus faecalis	4,2
	Ассоциация Streptococcus gr. B и Enterococcus faecalis	4,2
Облигатные анаэробы	Ассоциации Prevotella melaninogenica, Peptococcus sp., Peptostreptococcus sp.	8,3
Микроаэрофилы	Ureaplasma urealyticum	12,5
Всего		33,4

С-реактивного белка (СРБ) до $74,2 \pm 4,6$ г/л, снижение гемоглобина крови до $93,4 \pm 4,9$ г/л, повышение уровней ИЛ-1 ($368,8 \pm 10,1$ пкг/мл), ИЛ-6 ($78,6 \pm 6,1$ пкг/мл) и ФНО- α ($196,88 \pm 8,3$ пкг/мл) на третьи сутки, по данным УЗИ — признаки субинволюции матки, лохиометры.

В комплексное лечение пациенток обеих групп были включены: антибиотики (цефалоспорины, пенициллины, 3-5 дней), утеротоники, иммунокорректирующие препараты (генферон, полиоксидоний), антианемическая терапия по показаниям.

В I-й группе нормализация температуры, изменение характера лохий имели место на 2-3 сутки на фоне лечения у 92% пациенток. Нормализация уровня лейкоцитов, СРБ, уровня ИЛ-1 ($168,8 \pm 15,1$ пкг/мл), ИЛ-6 ($46,6 \pm 6,1$ пкг/мл) и ФНО- α ($146,88 \pm 5,3$ пкг/мл) наблюдалась на 5-6 сутки от начала лечения. После третьей процедуры санации полости матки кавитированными растворами (на 3 сутки от начала лечения), согласно результатам УЗИ, размеры матки — $9 \pm 1,5$ недели, полость матки сомкнута, без патологических включений.

Во II-й группе снижение температуры, уменьшение боли наблюдалось на 2-3 сутки на фоне лечения у 67% пациенток, уровень лейкоцитов, СРБ, ИЛ-1 ($311,8 \pm 9,1$ пкг/мл), ИЛ-6 ($48,6 \pm 5,1$ пкг/мл) и ФНО- α ($166,88 \pm 8,3$ пкг/мл), ($p < 0,05$) нормализовались на 7-9 сутки в зависимости от исходной тяжести состояния пациенток. По данным УЗИ, к седьмым суткам размеры матки — $9 \pm 1,1$ недели, полость матки без патологических включений.

Оценка отдаленных результатов основывалась на жалобах, клинико-лабораторных данных, данных УЗИ органов малого таза, гистологического исследования биоптата эндометрия, бактериологического исследования отделяемого цервикального канала. У всех пациенток через 3-5 месяцев после родов восстановился менструальный цикл.

В I-й клинической группе отмечали периодические тянущие боли внизу живота — 3 (12%) паци-

ентки, обильные менструации — 2 (8%), нарушения менструальной функции по типу дисменорея — 3 (12%), патологический характер выделений из половых путей — 2 (8%). По данным УЗИ, у 7 пациенток (28%) имелись эхо-признаки хронического эндометрита: неоднородность эндометрия диагностирована у 6 (24%) пациенток, гиперэхогенные включения в полости матки — у 1 (4%) пациентки; гистологическое исследование выявило наличие лейкоцитарной инфильтрации у 4 (16%), плазматические клетки — у 3 (12%) пациенток. Таким образом, у 4 (16%) пациенток гистологически подтвердился хронический эндометрит, бактериологическое исследование выявило рост патогенной флоры в 3 (12%) случаях.

Во II-й обследуемой группе жалобы на умеренные боли внизу живота отмечали 10 пациенток (50%), ($p < 0,05$), обильные менструации — 12 (60%), ($p < 0,05$), дисменорея — 14 (70%), ($p < 0,05$), патологический характер выделений из половых путей — у 12 (60%), ($p < 0,05$). У 5 (25%) пациенток отмечалась невыраженная лейкопения; у 17 (85%) пациенток по данным УЗИ органов малого таза имелись эхо-признаки хронического эндометрита: гиперэхогенные включения в полости матки, неоднородность эндометрия; гистологически у 17 (85%) пациенток подтвердился хронический эндометрит; рост патогенной флоры выявлен у 9 (45%) пациенток, ($p < 0,05$).

При анализе инфекционных объектов, выделенных у обследуемых пациентов с хроническим эндометритом, через 6 месяцев после проведенного лечения послеродового эндометрита установлено, что при бактериологическом исследовании отделяемого цервикального канала превалируют анаэробные формы и Ureaplasma urealyticum, что указывает на необходимость учитывать данный фактор при подборе антибактериальных препаратов (табл. 1). Вероятно, более эффективно включать в терапию послеродовых эндометритов антибиотики группы макролидов.



Эффективность метода в группе пациенток с послеродовым эндометритом, которым в комплексное лечение была включена санация полости матки кавитированными растворами аппаратом ФОТЕК АК101, составила 84%, что достоверно выше, чем в группе женщин, где санация полости матки кавитированными растворами не проводилась — 26% (лечение считалось неэффективным при наличии 2-х и более лабораторно-клинических признаков хронического эндометрита), ($p < 0,05$).

Вывод

Использование внутриматочно антисептиков, кавитированных низкочастотным ультразвуком в схеме лечения ПЭ у пациенток с легкой его формой доказало свою эффективность, что позволяет снизить частоту развития хронического эндометрита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белокриницкая Т.Е., Витковский Ю.А. Цитокины, субпопуляции лимфоцитов и фагоцитарная активность лейкоцитов при послеродовых эндометритах у пациенток молодого возраста // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2012. — № 3 (85), ч. 1. — С. 71-73.
2. Стрижаков А.Н. Физиология и патология послеродового периода. — М: Династия, 2004. — 120 с.
3. Тирская И.Ю. Профилактика развития послеродового эндометрита у родильниц группы инфекционного риска // Акушерство и гинекология. — 2013. — № 3. — С. 75-78.
4. Краснопольский В.И., Буянова С.Н. Оперативная гинекология. — М: МЕДпресс-информ, 2010. — 319 с.
5. Обоскалова Т.А., Глухов Е.Ю. Лечение воспалительных заболеваний женских половых органов с использованием лекарственных растворов, кавитированных низкочастотным ультразвуком. — Е.: Vip-Ural, 2012. — 46 с.
6. Шуршалина А.В. Хронический эндометрит у женщин с патологией репродуктивной функции.