

Литература:

1. Савельева Г.М. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода // Акушерство. М. – 2010. – С. 428 – 438
2. Сидельникова В.М. Профилактика резус – сенсibilизации // Материалы V Российского форума «Мать и дитя» Тезисы докладов. – М. – 2013. – С. 201 – 202.
3. Белова Т.А. Иммунологический конфликт по резус-фактору и системе АВО. Автореф. дисс. канд. мед. наук. – 2002. – 24 с.
4. Зирко Ф. Вопросы ведения беременности с резус-сенсibilизацией // Материалы 36-го ежегодного конгресса международного общества по изучению патофизиологии беременности организации гестоза. М. – 2004. – С. – 78 – 79.
5. Кулаков В.Н. Изосенсibilизация и иммуноконфлики в акушерстве и неонатологии / В.Н. Кулаков, В.Н. Серов, А.М. Абубакирова // М.: МИА. – 2008. – С. 103 – 119.
6. Bowman J. Rh-immunisation during pregnancy: antenatal prophylaxis. // Can. Med. Assoc., 2008. – № 18. – P. 623 – 627.

УДК 618.7-002

**И.О. Безверхняя, С.С. Смирнова, А.А. Голубкова
ВЛИЯНИЯ САНАЦИИ ПОЛОСТИ МАТКИ МЕТОДОМ
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ
ЭНДОМЕТРИТА В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

Кафедра эпидемиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**I.O. Bezverkhnyaya, S.S. Smirnova, A.A. Golubkova
THE INFLUENCE SANATION UTERINE CAVITY BY ULTRASONIC
CAVITATION PREVALENCE ENDOMETRITIS IN THE POSTNATAL
PERIOD**

Department of epidemiology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: allagolubkova@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается влияние санации полости матки методом ультразвуковой кавитации на частоту развития эндометрита в послеродовом периоде.

Annotation. In this article considers the influence of the uterus readjustment method of ultrasonic cavitation on the incidence of endometritis in the postpartum period.

Ключевые слова: эндометрит, послеродовой период, ультразвуковая кавитация.

Keywords: endometritis, postpartum period, ultrasonic cavitation.

Послеродовые инфекционно-воспалительные заболевания представляют важную медико-социальную проблему и являются одной из основных причин материнской заболеваемости и смертности. Наиболее распространенным проявлением послеродовой инфекции считается эндометрит [5]. Частота эндометрита после самопроизвольных родов составляет 3 – 5%, после кесарева сечения свыше 10 – 20%. Из 100 послеродовых эндометритов 80 сопряжены с операцией кесарева сечения [3].

Одним из современных методов профилактики и лечения послеродового эндометрита является применение в акушерско-гинекологической практике низкочастотного ультразвука [2,4]. Использование данной методики позволяет добиться излечения на несколько дней быстрее, достичь восстановления нормального биоценоза в 2,5 раза чаще и снизить частоту рецидивов в 10 раз по сравнению с традиционным лечением [1].

В тоже время влияние санации полости матки методом ультразвуковой кавитации на частоту развития послеродового эндометрита не изучено.

Цель исследования – оценка влияния санации полости матки методом ультразвуковой кавитации на частоту развития эндометрита в послеродовом периоде у рожениц в условиях современного перинатального центра.

Для достижения указанной цели в процессе исследования были решены следующие задачи:

1. проведена оценка распространенности послеродового эндометрита в перинатальном центре после различных видов родоразрешения (роды через естественные родовые пути, роды путем операции кесарева сечения);

2. изучена эффективность применения санации полости матки методом ультразвуковой кавитации в различных когортах (рождения после операции кесарева сечения, рождения после родов через естественные родовые пути).

Материалы и методы исследования

Исследование проведено в г. Екатеринбурге на базе перинатального центра ГБУЗ СО «Областная детская клиническая больница № 1» и кафедры эпидемиологии ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России.

В работе использованы данные официальной регистрации инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (форма № 60/у), историй родов (форма № 096/у) за период с января по декабрь 2015 года.

В процессе исследования были проанализированы 290 историй родов, в результате были сформированы две группы. Критериями включения в исследование послужили следующие параметры: роды проводились в

областном перинатальном центре и диагноз «эндометрит» был установлен в течение 30 дней с момента родоразрешения. Критериями исключения – роды проводились в другом учреждении здравоохранения.

В опытную группу вошли 96 женщин, которым в послеродовом периоде проводилась ультразвуковая обработка полости матки (в том числе после оперативных родов – 24 и родов через естественные родовые пути – 72), из них поставлен диагноз «эндометрит» – 5 (в том числе после оперативных родов – 2 и родов через естественные родовые пути – 3).

С целью лечения и профилактики послеродового эндометрита применялась санация полости матки низкочастотным ультразвуком с помощью аппарата кавитационного ультразвукового «ФОТЕК АК101». Аппарат предназначен для воздействия на биологические ткани посредством низкочастотных ультразвуковых колебаний и кавитированных лекарственных растворов. Процедуры выполнялись ежедневно со вторых суток после родов у женщин, родивших самостоятельно, и с 3 – 4-х суток у пациенток после операции кесарева сечения, среднее количество процедур от 1 до 3.

В группу контроля вошли женщины (n=91), которым в послеродовом периоде не проводилась ультразвуковая обработка полости матки (в том числе после оперативных родов – 45 и родов через естественные родовые пути – 46). У всех женщин был установлен диагноз «эндометрит».

Полученные данные были сформированы в несколько блоков, включающих общие сведения (фамилия, возраст, количество родов, аборт и беременностей, срок гестации), сведения о родоразрешении (продолжительность безводного периода, инструментальные исследования, объем кровопотери), данные о наличии соматической и инфекционной патологии в период беременности и родов.

В работе были использованы эпидемиологический и статистический методы исследования. Исследование носило ретроспективный описательный характер. Для анализа полученных данных применяли общепринятые статистические приемы, с определением средней арифметической (M), стандартной ошибки показателя (m), критерий Стьюдента (t). Для оценки связи заболеваемости с предполагаемым фактором производили расчет отношения шансов (OR), относительного риска (RR). Достоверность различий оценивали по показателю Пирсона (χ^2 с поправкой Йетса). Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Областной перинатальный центр ГБУЗ СО «ОДКБ № 1» функционирует в течение 5 лет, ежегодное количество родов – более 5 тысяч. Средний многолетний уровень заболеваемости эндометритами составил $23,7 \pm 4,8\%$, в том числе после родов через естественные родовые пути – $20,4 \pm 4,0\%$, после операции кесарево сечение – $29,0 \pm 4,5\%$. Уровень заболеваемости эндометритами после операции кесарево сечение имеет выраженную тенденцию к росту с ежегодным темпом прироста 15%. За анализируемый

период показатель заболеваемости эндометритом составил 27,9‰, в том числе после операции кесарева сечения – 39,2‰, после родов через естественные родовые пути – 20,8‰.

Сформированные в процессе исследования опытная и контрольная группы родильниц были репрезентативны по возрасту, количеству беременностей, родов и аборт, срокам и видам родоразрешения (табл.1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика опытной и контрольной групп
подобранных групп по ряду параметров

Изучаемый параметр	Опытная группа (n=97)		Контрольная группа (n=91)		t
	Среднее значение показателя	Диапазон значений	Среднее значение показателя	Диапазон значений	
Возраст, лет	27,53±4,47	19÷34	29,02±4,45	19÷40	0,23
Количество беременностей	2,32±1,51	1÷8	2,44±1,54	1÷11	0,05
Количество родов	1,61±1,26	1÷4	1,59 ±1,25	1÷4	0,01
Количество абортов	0,46±1,26	0÷5	0,44±0,66	0÷7	0,21

Наибольшую долю в сравниваемых группах составляли родильницы, родоразрешившиеся в 39–40 недель гестации (59,0 % и 61,5% соответственно), доля родов в 35–38 недель составила 33% и 29% соответственно, в 22–34 недели – 8% и 10%.

В опытной и контрольной группах основную долю составляли родильницы, родоразрешившиеся через естественные родовые пути (75,0% и 50,5% соответственно), в остальных случаях было проведено оперативное родоразрешение (25,0% и 49,5% соответственно). Следует отметить, что в опытной группе соотношение естественных и оперативных родов составило 3:1, тогда как в контрольной – 1:1 (t=3,5).

В процессе исследования установлено, что при родах через естественные родовые пути частота родового излития околоплодных вод составляла 42% в опытной группе и 28% в контрольной группе (t=1,25). Продолжительность безводного периода у родильниц опытной группы была в 1,28 раза меньше, чем таковая у родильниц контрольной группы (6,7±2,51 часов и 9,42±2,92 часов соответственно, t=0,7).

При оперативном родоразрешении частота родового излития околоплодных вод составляла 20,8±8,3% в основной группе и 44,4±7,4% – в контрольной (t=2,1). Продолжительность безводного периода в опытной группе – 1 час (0÷12 часов), в контрольной – 4,5 часа (0÷20 часов).

Кровопотеря в родах в опытной и контрольной группах имела незначительные отличия, так при естественных родах кровопотеря в сравниваемых группах в среднем составляла 280±16,75 мл (150÷1300 мл в

опытной и 200÷1100 мл в контрольной). В случае оперативного родоразрешения кровопотеря в опытной группе составляла $590,9 \pm 24,31$ мл ($500 \div 1200$), а в контрольной – $622,2 \pm 24,94$ мл ($200 \div 1000$).

Наибольшая доля в структуре инвазивных вмешательств в исследуемых группах приходилась на осмотр шейки матки в зеркалах (71% в опытной группе и 42% в контрольной, $t=4,1$) и амниотомии (21,6% и 27,5% соответственно, $t=0,8$). Структура прочих вмешательств в исследуемых группах не имела значительных отличий.

Среди заболеваний, перенесенных во время беременности наиболее часто были зарегистрированы инфекции дыхательных путей (21% в опытной и 19% в контрольных группах, $t=0,8$), пиелонефрит (15,5% случаев в опытной группе) и кольпит (16,5% случаев в опытной группе).

В опытной группе были зарегистрированы 5 случаев послеродового эндометрита. Несмотря на то, что показатель заболеваемости эндометритом в опытной группе родильниц был в 1,8 раза выше аналогичного показателя в контрольной группе, статистически значимых различий выявлено не было ($51,55 \pm 22,45\%$ против $27,52 \pm 2,28\%$, $t=1,06$). Такие же данные получены в группе родов через естественные родовые пути ($41,67 \pm 23,55\%$ против $20,32 \pm 2,51\%$, $t=0,9$) и группе оперативных родов ($83,3 \pm 56,41\%$ против $38,77 \pm 4,3\%$, $t=0,8$).

Установлено, что в опытной группе был несколько выше средний возраст родильниц ($30 \pm 5,47$ лет, $23 \div 38$ лет), количество предыдущих беременностей на 1 родильницу, аборт и родов не отличалось от таковой в анализируемых группах. Среди заболеваний, перенесенных во время беременности также доминировали пиелонефрит (60%) и ОРВИ (40%).

Соотношение оперативных и естественных родоразрешений 40%:60%. Доля родоразрешений в 39–40 недель гестации составила 40%, оставшиеся 60% составили роды в 22 – 34 и 35 – 38 недели. При родах через естественные родовые пути во всех случаях произошло дородовое излитие околоплодных вод. Продолжительность безводного периода составила $6,8 \pm 3,14$ часов ($2 \div 25,5$ часов), кровопотеря – 250 мл ($200 \div 300$ мл). При оперативном родоразрешении околоплодные воды во всех случаях были удалены во время операции, безводный период отсутствовал, кровопотеря составляла – 550 мл ($500 \div 600$ мл).

Клинические проявления эндометрита у женщин опытной группы не отличались от таковых в контрольной группе: патологические выделения из родовых путей (60%), болезненность матки при пальпации (60%), повышение температуры тела (40%). У 60% родильниц заболевание развилось на 4–6 сутки после родов, что послужило причиной перевода в специализированный стационар. У остальных, клинические проявления эндометрита были отмечены на 8 и 16 сутки после выписки.

Расчет показателей относительно риска в исследуемых группах показал, что проведение санации полости матки низкочастотным ультразвуком может повышать риск развития эндометрита ($R_e > R_{не}$, $RR=2,29\%$, $OR=2,37\%$, $X^2=4,18$),

особенно в группе родильниц после кесарева сечения ($R_e > R_{не}$, $RR=3,39\%$, $RR-1=239\%$, $X^2=5,07$), однако данный вопрос нуждается в дальнейшем изучении.

Выводы:

1. Распространенность послеродового эндометрита среди родильниц областного перинатального центра составила $23,7 \pm 4,8\%$, в том числе после родов через естественные родовые пути – $20,4 \pm 4,0\%$, после операции кесарево сечение – $29,0 \pm 4,5\%$.

2. Проведение санации полости матки низкочастотным ультразвуком повышает риск развития эндометрита, более значительное влияние данного фактора выявлено в группе родильниц после операции кесарево сечение.

Литература:

1. Анохова Л.И. Профилактика послеоперационного эндометрита методом лазерного облучения крови / Л.И. Анохова, А.В. Патеюк, Д.А. Тарбаева, С.А. Иозефсон // Дальневосточный медицинский журнал, 2012. – С. 62 – 64.

2. Глухов Е.Ю. Применение и клинические эффекты низкочастотной ультразвуковой кавитации в акушерстве и гинекологии / Е.Ю. Глухов, Г.Б. Дикке // Акушерство и гинекология, 2016. – С. 109 – 116.

3. Обоскалова Т.А. Лечение воспалительных заболеваний женских половых органов с использованием лекарственных растворов, кавитированных низкочастотным ультразвуком: Пособие для врачей / Т.А. Обоскалова, Е.Ю. Глухов, И.В. Лаврентьева, Е.Э. Плотко, Е.Ю. Судаков, Е.И. Нефф // Екатеринбург: Издательство «Vip-Ural», 2012. – 28с.

4. Обоскалова Т.А. Профилактика и лечение воспалительных заболеваний в акушерстве и гинекологии с использованием метода ультразвуковой кавитации лекарственных растворов: Практическое руководство для врачей / Т.А. Обоскалова, Е.Ю. Глухов, И.В. Лаврентьева [и др.] // Екатеринбург: Издательство «Vip-Ural», 2014. – 68 с.

5. Тютюник В.Л. Профилактика и лечение эндометрита после родов и кесарева сечения // РМЖ, 2002. – С. 23 – 27.

УДК 618.146

**Н.С. Белых, Д.Я. Насибова, И.Н. Кононова, Т.А. Обоскалова,
Е.А. Росюк**

**ЧАСТОТА И ПРИЧИНЫ ОШИБОК В ДИАГНОСТИКЕ
ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ**

Кафедра акушерства и гинекологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская федерация

**N.S. Belykh, D.Y. Nasibova, I.N. Kononova, T.A. Oboskalova, E.A.
Rosyuk**