

УДК: 618.39-021.3-06-022.7-084

**А. В. Шакlein, В. М. Кулешов, Н. П. Бгатова, И. О. Маринкин**

## ИНФЕКЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕАБОРТНЫХ ЭНДОМИОМЕТРИТОВ

Муниципальный Центр планирования семьи и репродукции  
ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН, Новосибирск  
Новосибирская государственная медицинская академия МЗ РФ

Инфицированность плодного яйца у женщин с неразвивающейся беременностью в первом триместре достаточно высока и достигает 86,3%. Гнойно-септические осложнения после инструментального выскабливания стенок полости матки у данной категории больных чаще всего протекают в форме эндомиометритов. Наличие внутриматочной инфекции может стать причиной неразвивающейся беременности. С целью снижения эндомиометритов в послеабортном периоде предложена местная сорбционная терапия и КВЧ-терапия. Данные методы предотвращают развитие эндомиометритов у пациенток с неразвивающейся беременностью в послеабортном периоде.

**Ключевые слова:** неразвивающаяся беременность, использование КВЧ-терапии и энтеросгеля с диоксидином

К причинам, приводящим к возникновению неразвивающейся беременности, относят инфекционные заболевания матери: болезни мочевыводящих путей, хронический тонзиллит, другие очаги инфекции в организме, острые или хронические заболевания гениталий. Значительное место уделяется перенесенным в прошлом абортам, лечебно-диагностическим выскабливаниям, тому, что могло вызвать нарушение физиологических барьеров организма, в норме защищающих половую систему от внедрения патогенных микробов и других повреждающих факторов [1, 3, 5, 7–12]. У женщин с неразвивающейся беременностью хроническое воспаление матки и придатков встречается до 80,4% случаев. При наличии отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза неразвивающаяся беременность встречается значительно чаще, чем в общей популяции [1, 3, 5, 7, 8]. Процент инфицирования плодного яйца в группе женщин с неразвивающейся беременностью достаточно высок и, по данным ряда авторов, достигает 86,3% [6–8].

Целью нашего исследования явилось изучение инфекционного аспекта в возникновении неразвивающейся беременности и выявление эффективности воздействия композитного сорбционного препарата и биорезонансной КВЧ-терапии для профилактики послеабортных эндомиометритов.

**Методика.** Под нашим наблюдением находилось 245 женщин: с неразвивающейся беременностью, после инструментального выскабливания стенок полости матки в первом триместре, после артифициального аборта и практически здоровых детородного возраста.

Всем пациенткам проводилось общеклиническое, клинико-лабораторное, бактериологическое, биохимическое обследование; патоморфологическое исследование элементов плодного яйца; ультразвуковое исследование. Кроме этого, исследовались метрааспираты из полости матки и биопсия эндометрия на 23-й день цикла с целью патоморфологического исследования. Все наблюдения были разделены на пять групп.

В первую, основную группу, вошли 68 пациенток с неразвивающейся беременностью в первом триместре, которым в послеабортном периоде, наряду с традиционной терапией, в полость матки вводился композитный препарат энтеросгель с адсорбированным на нем диоксидином.

Во вторую, основную группу вошли 75 пациенток с неразвивающейся беременностью в первом триместре, которым после инструментального выскабливания стенок полости матки, наряду с традиционным ведением послеабортного периода, проводилось воздействие мм-излучением в режиме БРТ на БАТ 1–18, 1–3, GI-4, RP-6, E-36. Эти точки так называемого общего действия относятся к часто используемым. Лечебный эффект КВЧ-терапии достигается при облучении данных биологически активных зон за счет повышения неспецифической резистентности организма, мобилизации его внутренних резервов. Предложенный метод заключается в воздействии электромагнитными волнами КВЧ-диапазона длиной волны 5,6–7,1 мм, плотностью мощности 8–10 мВт/см<sup>2</sup> на курс из 10 процедур. За процедуру брали 3 биологически активные точки по 10 минут на каждую. В течение дня проводили 2 процедуры с интервалом в 6 часов. Воздействие на точки 1–3, 1–18 проводи-

ли параллельно с воздействием на точки RP-6, E-36, GI-4, последовательно чередуя последние, добиваясь таким образом сочетания общего воздействия с местным.

Третью группу составили 73 пациентки (группа сравнения), которым проводилось комплексное, традиционное ведение послеabortного периода с применением инфузионной (по показаниям), антибактериальной, противовоспалительной, утеротонической терапии и физиолечения.

В четвертой, контрольной группе, наблюдались 18 пациенток детородного возраста, которым был произведен медицинский аборт по желанию.

В пятой, контрольной группе, наблюдались 11 практически здоровых пациенток детородного возраста, которым была произведена биопсия эндометрия на 23-й день менструального цикла.

Для пациенток первой основной группы композитный сорбционный препарат (энтеросгель с диоксидином) готовился непосредственно перед употреблением ех tempore. Энтеросгель в количестве 5–7 г помещался в стерильный шприц объемом 20 мл, в который добавлялось 10 мл 1% раствора диоксицина. Содержимое шприца периодически взбалтывалось в течение 30 минут до получения однородной гелевой консистенции; одновременно происходила адсорбция диоксицина на энтеросгеле, в результате чего получали композитный препарат “диоксигель”. В асептических условиях после проведения инструментального выскабливания полости матки у женщин по поводу неразвивающейся беременности в первом триместре передняя губа шейки матки фиксировалась пулевыми щипцами, без расширения цервикального канала. Стерильным инструментом (анатомический пинцет, корнцанг) производилось введение стерильно-го одноразового пупочного полиэтиленового катетера в полость матки и стерильным шприцем вводилось 10 мл “диоксигеля”. В типичных случаях процедура проста. Вязкая консистенция препарата не позволяет ему свободно вытекать из матки, поэтому ограничений в режиме пациенток не требовалось.

С целью контроля за проводимой терапией и оценкой динамики репаративных процессов в матке использовали метод аспирационной биопсии из полости матки.

Мазки метроаспираторов окрашивали по Романовскому–Гимзе и исследовали с количественным и качественным анализом сегментоядерных нейтрофилов, лимфоцитов, полибластов, моноцитов, макрофагов, эозинофилов и фибробластов при увеличении в 450 и 630 раз. Интерпретация результатов исследования аспирационных биоптатов из полости матки основывалась на классификации раневого процесса [2].

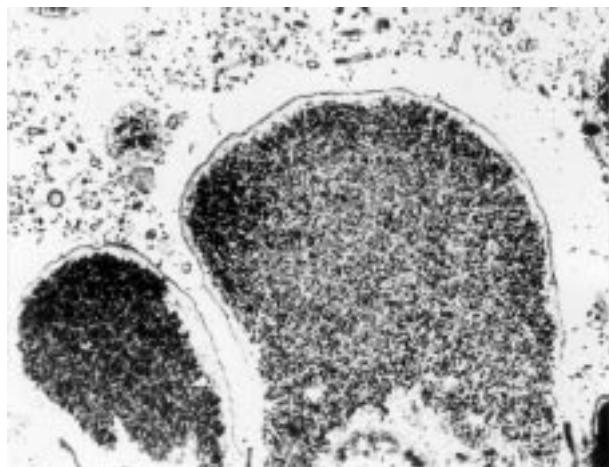


Рис. 1. Скопление гликогена в апикальной части эпителиоцитов эндометрия пациентки основной группы. Ув. 12000

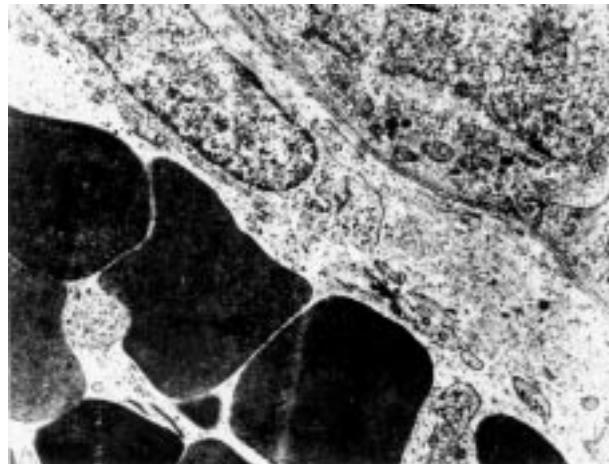


Рис. 2. Стаз эритроцитов в спиральной артерии в строме эндометрия пациентки из основной группы. Ув. 10000

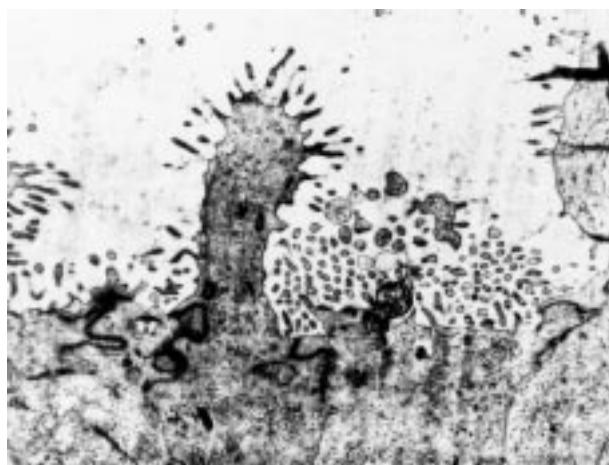


Рис. 3. Реснички, микроворсинки и признаки апокринной секреции в эпителиоцитах эндометрия пациентки из группы сравнения. Ув. 10000

Для оценки репаративных процессов в послеродовом периоде производилось патоморфологическое исследование аспирационных биоптатов и цугов эндометрия на 23-й день цикла у пациенток с неразвивающейся беременностью через 2 месяца после произведенного выскабливания. Биоптаты органа фиксировали в 1% растворе OS04 на фосфатном буфере, дегидратировали в этиловом спирте возрастающей концентрации и заключали в эпон. Из полученных блоков готовили полутонкие срезы толщиной 1 мкм, окрашивали толуидиновым голубым, изучали под световым микроскопом и выбирали необходимые участки для исследования в электронном микроскопе. Из отобранного материала получали ультратонкие срезы толщиной 35–45 нм на ультратоме LKB-8800, контрастировали насыщенным водным раствором уранилацетата, цитратом свинца и изучали в электронном микроскопе JEM 1010.

**Результаты.** При цитологическом исследовании метроаспираторов за норму нами были приняты результаты исследования аспирационных биоптатов из полости матки у 18 клинически здоровых женщин после проведенного медицинского аборта по желанию на 3-и сутки неосложненного послеродового периода. Для женщин данной группы тип мазка соответствовал переходу от первой ко второй фазе регенеративного периода.

На 3-и сутки послеродового периода морфологическая картина мазков-аспираторов пациенток основных групп соответствовала I фазе регенеративного периода. В группе сравнения – дегенеративно-воспалительному типу.

У больных основных групп в процессе лечения на 5-е сутки произошли достоверные изменения в численности нейтрофилов, лимфоцитов и отмечено появление фибробластов на 5-е сутки послеродового периода, что наиболее характерно для II фазы регенеративного периода и указывает на благоприятное течение репаративных процессов. У больных группы сравнения и на 5-е сутки послеродового периода мазок соответствовал дегенеративно-воспалительному типу. Только к 7-м суткам послеродового периода в группе сравнения происходило снижение числа нейтрофилов, увеличение лимфоцитов, полиморфных и эозинофилов. Тип мазка при этом соответствовал I фазе регенеративного периода и не отличался по цитологии метроаспиратора у женщин основных групп на 3-и сутки послеродового периода.

У пациенток обеих основных групп существенных различий в качественном составе клеточного материала не наблюдалось; фазы регенеративных периодов совпадали и соответствовали одним и тем же суткам. Но там, где использовался композитный сорбционный препарат,

количество полиморфных лейкоцитов на 3-и–5-е сутки и фибробластов на 5-е сутки было в 2,5 раза больше. Это говорит о более активном развитии репаративных процессов при данном методе профилактики.

При исследовании цитологического состава метроаспиратора у пациенток с послеродовыми неспецифическими эндометритами было отмечено, что только к 10–12-м суткам послеродового периода тип мазка соответствовал I фазе регенеративного периода.

При изучении микрофлоры элементов плодного яйца у пациенток первой и второй основных групп и группы сравнения наблюдали наличие инфекции у 87,8%, 84,3% и 79,5% пациенток соответственно.

При изучении микрофлоры метроаспираторов у женщин первой и второй основных групп и группы сравнения на 3-и – 4-е сутки послеродового периода наличие инфекции в полости матки наблюдали соответственно в 16,7%, 25,6% и 75,6% случаев. Причем у пациенток основных групп рост микроорганизмов был скучный. Таким образом, у пациенток с традиционным ведением послеродового периода происходит незначительное снижение микроорганизмов в метроаспираторе на 3-и – 4-е сутки послеродового периода, в сравнении с пациентками основных групп. Поэтому риск реализации эндометритов у пациенток группы сравнения остается высоким.

У 31,5% пациенток группы сравнения после инструментального выскабливания стенок полости матки развился острый неспецифический эндометрит, и у 15,1% отмечали обострение хронического сальпингофорита. У пациенток из основных групп не наблюдали ни одного случая острого неспецифического эндометрита.

Морфологическое исследование биоптатов эндометрия выявило, что у женщин, которые в послеродовом периоде получали КВЧ-терапию и сорбционную терапию, состояние поверхностного эпителия и эпителия маточных желез соответствовало описанной средней фазе секреции менструального цикла [9]. В большей степени структурные признаки средней фазы секреции были выражены в эндометрии женщин, получавших в послеродовый период сорбционную терапию. Отмечали активную секрецию гликогена поверхностью эпителиоцитами (рис. 1). К базальной части маточных желез подходили спиральные артерии, в которых наблюдали стаз эритроцитов (рис. 2). В эндометрии женщин из группы сравнения имели место структурные признаки, свидетельствующие об отставании развития циклических изменений в матке. Наряду с наличием ресничек и микроворсинок на апикальной поверхности эпителиоцитов, наблюдали слабую синтетическую и секреторную

активность эпителиоцитов. В секретируемом продукте практически не выявлялся гликоген (рис. 3).

**Заключение.** Таким образом, инфицированность плодного яйца у пациенток с неразвивающейся беременностью, по нашим данным, составляет 79,5–87,8% случаев. Методы профилактики эндомиометритов – энтеросгель с диоксидином и КВЧ-терапия у пациенток после инструментального выскабливания по поводу неразвивающейся беременности в первом триместре – способствуют уменьшению обсемененности патогенными микроорганизмами матки, предотвращают развитие гнойно-воспалительных заболеваний матки, ускоряют репаративные процессы в послеabortном периоде, патогенетически оправданы, просты и доступны в использовании, что позволяет рекомендовать их в акушерско-гинекологической практике.

#### THE INFECTION ASPECTS OF NON-DEVELOPING PREGNANCY AND PROPHILACTIC METHODS IN THE

A.V. Shaklein, V.M. Kuleshov, N.P. Bgatova,  
I.O. Marinkin

The infection of the fertilized ovum by the women with non-developing pregnancy at the first 12 weeks of pregnancy is rather high and reaches 86,3%. The purulent-septical inflammatories after abortion at this category of patients occur more often as the endomyometritis. The presence of intrauterine of infection may cause non-developing pregnancy. The local absorptive therapy and millimeter-therapy are used with the aim to reduce the endometritis in the postabortal period. The proposed method helps to avoid the developing of endomyometritis by the patients with non-developing pregnancy in the postabortal period.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Винницкий О.И. Вопросы диагностики, клиники и патогенеза неразвивающейся беременности: Автограф. дис. .... д-ра мед. наук. Киев, 1988.
2. Камаев М.Ф. Инфицированная рана и ее лечение. М., 1970.

Таблица 1  
Распределение больных по стадиям и локализации первичного опухолевого процесса

Стадия	Мочево-вой пузырь	Прямая кишка	Сигмо-видная кишка	Ректо-сигмоидный отдел	Яичники	Итого
T2 N0 M0	4	1	2	–	1	8
T2 N1 M0	–	1	–	–	–	1
T3 N0 M0	9	23	11	9	1	53
T3 N1 M0	–	6	8	2	–	16
T3 N2 M0	–	3	1	–	–	4
T3 N0 M1	–	–	–	–	1	1
T4 N0 M0	3	13	10	4	1	31
T4 N1 M0	–	6	8	4	–	18
T4 N2 M0	2	3	6	–	–	11
T4 N0 M1	–	–	–	–	1	1
T4 N1 M1	–	–	–	–	1	1
Итого	18	56	46	19	6	145

3. Кулаков В.И., Сидельникова В.М. // Акушерство и гинекология. 1996. № 4. С. 3–5.
4. Кулинич С.И., Каурова Е.А., Очирова Н.А., Кузнецова Л.Л. // Журнал акушерства и женских болезней. Специальный выпуск. 1998. С. 165.
5. Махмудова А.Р., Хашаева Т.Х., Рамазанова И.В., Абдурахманова А.Т. // Материалы 3-го Российского форума "Мать и дитя". М., 2001. С. 116–117.
6. Пестрикова Т.Ю. Ведение беременности и родов высокого риска // Руководство для врачей / Под ред. Т.Ю. Пестриковой. М., 1994.
7. Подзолкова Н.М., Истратов В.Г., Мукова Б.Б. и др. // Материалы 3-го Российского форума "Мать и дитя". М., 2001. С. 151–152.
8. Сидельникова В.М. Актуальные проблемы невынашивания беременности. М., 1999.
9. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. СПб., 1994.
10. Ford J. H., Wilkin H. Z., Thomas P., MeCarthy C. // Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol. 1996. Vol. 36. № 3. P. 314–318.
11. Muhlemann K., Gel-main M., Krohn M. // Epidemiology. 1996. Vol. 7. № 2. P. 194–198.
12. Zhang H., Bracken M.B. // Am. J. Epidemiol. 1996. Vol. 144. № 10. P. 989–996.