

Н.И. Дуглас, Е.А. Борисова, Я.Г. Радь, Т.Ю. Павлова

## РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ И ЖЕНЩИН ПОСЛЕ АРТИФИЦИАЛЬНОГО АБОРТА. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

УДК 618.39 – 089.888.14 – 084(571.56)

В статье рассматривается проблема аборт, которые способствуют развитию хронического, как правило аутоиммунного, эндометрита, приводящего не только к бесплодию, но и к самым разным патологическим процессам в самой матке и остальных органах репродуктивной системы. Предпринята попытка оценить эффективность комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на восстановление репродуктивного здоровья, у 13 девочек-подростков и 53 женщин репродуктивного возраста после искусственного прерывания первой беременности.

**Ключевые слова:** девочки подростки, женщины репродуктивного возраста, репродуктивное здоровье, искусственный аборт, бесплодие, эндометрит.

The article discusses one of the abortion consequences, namely chronic autoimmune endometritis resulting in sterility and a number of various pathological processes in the uterus and other reproductive organs. The authors make an attempt to evaluate efficiency of the therapeutic and preventive measures package aimed at the reproductive health rehabilitation in 13 teenage girls and 53 reproductive-age women after first pregnancy artificial abortions.

**Keywords:** teenage girls, reproductive-age women, reproductive health, artificial abortion, sterility, endometritis.

Проблема репродуктивного здоровья в России и Республике Саха (Якутия), в частности, тесно сопряжена с проблемой абортов. Вызванные аборт изменения сказываются на здоровье молодой женщины на протяжении всей жизни. Развивается хронический, как правило аутоиммунный, эндометрит, приводящий не только к бесплодию, но и к самым разнообразным патологическим процессам в самой матке и остальных органах репродуктивной системы. Персистирующий эндометрит препятствует нормальному внедрению оплодотворенной яйцеклетки в стенку матки, эмбриогенезу, и в конечном счете ведет к многочисленным осложнениям беременности и родов. Так снижается репродуктивный потенциал страны.

**Цель** исследования - оценить эффективность комплекса лечебно-профилактических мероприятий, проводимых после первого хирургического, искусственного аборта у девочек подростков и женщин раннего репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** Были исследованы группа девочек подростков в количестве 13 чел. и 53 женщины

раннего репродуктивного возраста после искусственного прерывания первой беременности.

### Результаты исследования.

Комплекс лечебно-профилактических мероприятий включал:

- комплексную противовоспалительную терапию, подразумевающую строгую обоснованность назначения антибактериальной терапии;
- гормональную контрацепцию - использование низкодозированных ОК с первого дня послеабортного периода по контрацептивной схеме, не менее 6 мес.;
- коррекцию микробиоценоза кишечника и влагалища;
- широкое использование физиотерапевтических процедур.

В исследовании было применено сочетание малых доз переменного магнитного поля и синусоидальных модулированных токов с интравагинальным введением лидазы и димексида. Перед проведением физиотерапевтических процедур интравагинально вводился тампон с лидазой и димексидом, затем проводилась магнитотерапия (применялись низкочастотное переменное магнитное поле (ПемП) от аппаратов АМТ-02 «Магнитер» интенсивностью 30 мТл, синусоидальный ток №5, затем пульсирующий - №5, экспозиция 15 мин).

За процедурой ПемТ без временно го перерыва следовали синусоидально модулированные токи в стимулирующем режиме (режим переменного тока – Р1, род работы – РР, частота модулирующий 50Гц и глубина – 100%, сила

тока – до сокращения мышц передней брюшной стенки под электродом, время экспозиции 10 мин). Курс лечения состоял из 10 проводимых ежедневно процедур.

Поводом для применения магнитного поля послужили выраженный противовоспалительный и улучшающий микроциркуляцию эффекты, а также отсутствие теплового воздействия, что позволило применять его уже через два часа после прерывания беременности. Лечебное воздействие синусоидальных модулированных токов обусловлено утеротоническим, противовоспалительным и дефиброзирующим эффектами, а также их способностью улучшать трофику тканей.

В зависимости от проводимой терапии в послеабортном периоде все пациентки были разделены на две группы: получавшие комплекс лечебно-профилактических мероприятий и не получавшие его. Кроме этого пациенток делили на две группы в зависимости от возраста (рис.1).

Исследование инволютивных процессов матки на 3-и, 6-е и 8-е сутки после прерывания беременности установило зависимость их от реабилитационных мероприятий.

Как видно из представленных в табл.1 данных, на 3-и сутки после аборта размеры тела матки у девушек-подростков и женщин репродуктивного периода, получавших в послеабортном периоде предложенную терапию, были достоверно меньше по сравнению с аналогичными параметрами в группе не получавших терапию. До-

**ДУГЛАС Наталья Ивановна** – к.м.н., доцент МИ СВФУ, nduglas@yandex.ru; **БОРИСОВА Елена Абрамовна** - к.м.н., доцент ИГОВ СВФУ, bolenaff@yandex.ru; **РАДЬ Яна Геннадьевна** - к.м.н., доцент ИГОВ СВФУ, RIG787@yandex.ru; **ПАВЛОВА Татьяна Юрьевна** – к.м.н., главный акушер-гинеколог МЗ РС(Я).



Рис.1. Распределение обследованных в зависимости от проводимой терапии

Таблица 1

Размеры тела матки на третьи сутки после аборта

Группы		n	Размеры тела матки, мм.		
			длина	передне-задний	ширина
Девушки	получавшие терапию	4	68,1±0,43*	57,1±0,38*	58,1±0,32*
	не получавшие терапию	9	71,1±0,43	60,1±0,44	60,1±0,43
Женщины	получавшие терапию	29	70,4±0,46*	58,8±0,34	60,9±0,36
	не получавшие терапию	24	73,4±0,48	60,4±0,44	61,1±0,41

\* В табл.1-3  $p < 0,05$  – достоверность различий установлена при сравнении с не получавшими терапию.

Таблица 2

Размеры тела матки на шестые сутки после аборта

Группа		n	Размеры тела матки, мм		
			длина	передне-задний	ширина
Девушки	получавшие терапию	4	57,1±0,33*	48,1±0,3*	49,1±0,32
	не получавшие терапию	9	60,1±0,32	54,1±0,24*	50,1±0,34
Женщины	получавшие терапию	29	58,4±0,36*	48,8±0,34	52,9±0,31*
	не получавшие терапию	24	61,3±0,38	51,4±0,32	55,1±0,37

Таблица 3

Размеры тела матки на восьмые сутки после аборта

Группа		n	Размеры тела матки, мм		
			длина	передне-задний	ширина
Девушки	получавшие терапию	4	47,1±0,33*	46,1±0,3*	44,1±0,32
	не получавшие терапию	9	57,1±0,32	52,1±0,24*	49,1±0,3
Женщины	получавшие терапию	29	48,9±0,23*	47,8±0,24*	50,9±0,27*
	не получавшие терапию	24	60,3±0,28	50,4±0,3	54,1±0,25



Рис.2. Частота послеабортных острых эндометритов

статистически значимые различия прослеживались при сравнении всех оцениваемых размеров матки у девушек-подростков, а среди женщин репродуктивного возраста статистически значимые различия прослеживались при сравнении только длины матки. При сравнении параметров матки диагностировано достоверно более выраженное уменьшение размеров матки у девушек-подростков при сравнении с женщинами репродуктивного возраста, что может указывать на большую сократительную активность мускулатуры матки в данной возрастной группе.

На 6-е сутки послеабортного периода прослеживается уменьшение величины всех сравниваемых параметров по сравнению с 3-ми сутками (табл.2). Также прослеживается аналогичная тенденция к достоверно более выраженному сокращению матки у девушек и женщин, получавших предложенную терапию.

На 8-е сутки исследуемые параметры матки в группах, получавших предложенный комплекс, уже не отличались от нормативных параметров небеременной матки (табл.3). Зато отчетливо стало прослеживаться статистически значимое отставание по всем оцениваемым параметрам матки среди девушек и женщин, не получавших терапию. В данных группах размеры матки на 8-е сутки оставались увеличенными.

На 5-е-6-е сутки у 5 (20,8%) женщин репродуктивного периода, не получавших реабилитационную терапию, появились клинические признаки острого эндометрита. Аналогичная клиническая картина была диагностирована у трех девушек-подростков (33,3%), не получавших предложенную терапию.

В группе девушек-подростков, получавших предложенный комплекс мероприятий, не было диагностировано ни одного случая эндометрита, однако в группе женщин репродуктивного возраста острый эндометрит установлен у трех женщин (10,3%) (рис.2). Всем пациенткам с острым эндометритом проведена этиопатогенетическая терапия.

В группе женщин, получавших предложенную терапию, но с развившимся послеабортным эндометритом, у всех в анамнезе имелись указания на хронический сальпингоофорит. Очевидно, что искусственный аборт явился пусковым провоцирующим фактором обострения хронического воспаления придатков и, как следствие, послеабортного эндометрита.

В целом проведение комплекса мероприятий, включающего гормональ-

ное лечение и применение физиотерапевтических процедур, позволяет вдвое снизить частоту такого осложнения, как «послеабортный эндометрит».

Полученные результаты указывают на тономоторный и противовоспалительный эффекты предложенного нами реабилитационного комплекса.

Изучение особенностей гормонального статуса после прерывания беременности у женщин, не применяющих ОК, было проведено через 1, 3 и 6 мес. после прерывания беременности. Определение уровня ФСГ показало (табл.4) его восстановление у девушек-подростков через 6 мес. после аборта, что достоверно позже по сравнению с женщинами репродуктивного возраста, у которых восстановление ФСГ произошло через 3 мес.

Также установлено статистически значимое увеличение уровня ФСГ через 1 и 3 мес. у девушек-подростков при сравнении с женщинами репродуктивного возраста.

Ещё более выраженные изменения выявлены в содержании ЛГ у женщин, прервавших беременность (табл.5).

Исследования уровня ЛГ в динамике показали его увеличение через 1 мес. после прерывания беременности, достоверность различий прослеживалась в группе девушек-подростков. Постепенно уровень ЛГ снижался к 3-му мес. наблюдения, однако у двух (22,2%) девушек-подростков через 6 мес. после аборта отмечались пики ЛГ, достигающие 20,5 МЕ/л.

Среди женщин репродуктивного возраста паразитарные пики ЛГ были диагностированы у двух пациенток (8,3%), максимальные значения ЛГ составили 15,2 МЕ/л.

Исследование уровня пролактина (табл.6) на 2-й-3-й день менструального цикла показало его восстановление через 6 мес. после аборта у девушек-подростков.

В группе женщин репродуктивного возраста уровень пролактина через 3 мес. оставался умеренно высоким у 17 (70,8%) женщин, а в группе девушек-подростков у 5 (55,5%). Через 6 мес. после прерывания беременности у всех девушек уровень пролактина нормализовался, в то время как у женщин репродуктивного возраста умеренная гиперпролактинемия сохранялась у 9 (37,5%) (максимальные значения пролактина на 2-й день менструального цикла составили 857,9 МЕ/л).

Определение уровня прогестерона на 22-24-й день менструального цикла как маркера овуляторного менстру-

Таблица 4

## Содержание в крови ФСГ (МЕ/л) в раннюю фолликулиновую фазу

Группа	n	Месяц		
		1	3	6
Девушки, не получавшие терапию	9	27,4±2,4*	10,3±2,1*	6,1±1,5*
Женщины, не получавшие терапию	24	19,6±2,1	7,8±1,1	9,4±2,0

\* В табл.4-7  $p < 0,05$  – достоверность различий установлена при сравнении с женщинами репродуктивного возраста.

Таблица 5

## Содержание в крови ЛГ (МЕ/л) в раннюю фолликулиновую фазу

Группа	n	Месяц		
		1	3	6
Девушки, не получавшие терапию	9	17,4±2,2*	10,3±2,0	14,2±2,5*
Женщины, не получавшие терапию	24	12,6±2,0	8,8±1,0	10,4±2,0

Таблица 6

## Содержание в крови пролактина (МЕ/л) в раннюю фолликулиновую фазу

Группа	n	Месяц		
		1	3	6
Девушки, не получавшие терапию	9	891,4±122,8*	609,7±132,1	304,7±39,5*
Женщины, не получавшие терапию	24	630,7±142,1	658,7±139,1	617,8±240,1

Таблица 7

## Содержание в крови прогестерона (нмоль/л) в лютеиновую фазу

Группа	n	Месяц		
		1	3	6
Девушки, не получавшие терапию	9	10,4±2,8	15,7±7,1	20,7±12,5
Женщины, не получавшие терапию	24	10,7±2,1	18,7±6,9	21,8±11,6

Таблица 8

## Содержание в крови ФСГ, ЛГ и пролактина в раннюю фолликулиновую фазу

Группа		n	ФСГ(МЕ/л)	ЛГ(МЕ/л)	Пролактин(МЕ/л)
Девушки	не получавшие терапию	9	5,1±1,7	15,2±3,5	304,7±39,5
	получавшие терапию	4	3,0±1,4*	4,2±1,1*	206,4±41,5*
Женщины	не получавшие терапию	24	6,1±2,0	11,1±3,8	617,8±240,1*
	получавшие терапию	29	5,4±1,2	6,1±1,3*	417,8±280,1*

\* В табл.8-9  $p < 0,05$  – достоверность различий установлена.

ального цикла показало (табл.7), что овуляции восстанавливались к 3-му месяцу после искусственного аборта. У 2 (22,2%) девушек-подростков прослеживалось увеличение уровня прогестерона свыше 20 нмоль/л, а среди женщин репродуктивного возраста число таковых было достоверно выше – 11 (45,8%).

Через 6 мес. после проведенного аборта увеличение уровня прогестерона свыше 20 нмоль/л диагностировано у 4 (44,4%) девушек и у 15 (62,5%) женщин репродуктивного возраста.

Прерывание первой беременности у женщин репродуктивного возраста приводит к несколько иным гормональным нарушениям – ведущие позиции занимает умеренная гиперпролактинемия – более чем у каждой третьей (37,5%), а ановуляторные менструаль-

ные циклы диагностируются у 37,5% женщин.

Оценка особенностей восстановления гипоталамо-гипофизарно-яичниковой функции через 9 мес. у всех пациенток, прервавших первую беременность, в том числе у получавших реабилитационную терапию, включающую использование низкодозированных ОК на протяжении 6 мес. после аборта, показала статистически значимые различия в её состоянии (табл.8).

По уровню ФСГ статистически значимые различия были выявлены в группе девушек-подростков – у девушек, получавших терапию, уровень ФСГ был достоверно ниже. Аналогично и уровень ЛГ был достоверно ниже у получавших терапию.

Отмечено статистически значимое увеличение уровня пролактина у деву-

Таблица 9

Содержание в крови прогестерона (нмоль/л) в лютеиновую фазу

Группа		n	Прогестерон
Девушки	не получавшие терапию	9	22,9+14,5
	получавшие терапию	4	28,7+11,5*
Женщины	не получавшие терапию	24	23,7+13,6
	получавшие терапию	29	32,9+16,2*

шек, не получавших комплексную терапию, однако его уровни не выходили за пределы нормативных значений.

Иная ситуация складывалась среди женщин репродуктивного возраста. Нами не было выявлено статистически значимых различий в уровне ФСГ, однако уровень ЛГ был достоверно выше у женщин, не получавших предложенную терапию.

У женщин репродуктивного возраста, не получавших реабилитационную терапию, было отмечено статистически значимое увеличение уровня пролактина. Хотя и у женщин, получавших терапию в послеабортном периоде, уровень пролактина достоверно превышал допустимые нормативные значения. Данная ситуация была обусловлена выявлением умеренной гиперпролактинемии у 5 (17,2%) женщин. В сравниваемой группе гиперпролактинемия диагностирована более чем у каждой третьей (37,5%), что в 2,2 раза чаще при сравнении с женщинами, получавшими терапию.

Определение уровня прогестерона в лютеиновую фазу через 9 мес. после искусственного прерывания беременности показало, что у девушек и женщин репродуктивного возраста уровень прогестерона радикально не менялся при сравнении с его уровнем, определенным через 6 мес. после аборта (табл.9). Через 9 мес. после проведенного аборта увеличение уровня прогестерона свыше 20 нмоль/л диагностировано у 4 (44,4%) девушек и у 16 (66,6%) женщин репродуктивного возраста, не получавших предложенную терапию.

Среди девушек и женщин, прошедших курс реабилитационных мероприятий, увеличение уровня прогестерона свыше 20 нмоль/л диагностировано в достоверно большем числе наблюдений: у 3 (75%) и у 24 (82,7%) соответственно.

В целом представленные результаты демонстрируют, что предложенный комплекс реабилитационных мероприятий после искусственного аборта способствует восстановлению двухфазного менструального цикла у подавляющего большинства пациенток, препятствует формированию нарушений менструального цикла.

Кроме гормонального исследования проведено обследование по тестам функциональной диагностики, в частности – анализ графиков базальной температуры, измеряемой на протяжении 3 менструальных циклов (рис.3-4). Изучение характера менструальных циклов выполнено через 9 мес. после искусственного аборта.

У девушек-подростков графики базальной температуры были представлены следующим образом: среди прошедших комплекс реабилитационных мероприятий двухфазные циклы имели место у 3 (75%), ановуляция выявлена у 1 (25%) девушки; среди не прошедших предложенную терапию двухфазный менструальный цикл диагностирован у 3 (33,3%), недостаточность лютеиновой фазы (НЛФ) – у каждой девятой (11,1%), а более чем у каждой второй (55,5%) – ановуляция.

У женщин репродуктивного возраста оценка графиков базальной температуры показала, что среди прошедших комплекс реабилитационных мероприятий двухфазные циклы имели место у 24 (82,7%), НЛФ-синдром – у 13,8% женщин, ановуляция выявлена у 1 (3,4); среди не прошедших предложенную терапию двухфазный менструальный цикл диагностирован у 10 (41,7%), НЛФ-синдром – у каждой четвертой (25%), а у каждой третьей (33,3%) – ановуляция.

Таким образом, проведенный анализ графиков базальной температуры у обследованных нами пациенток показал, что одним из основных гинекологических нарушений, выявленных у девушек-подростков после искусственного аборта, является ановуляция. Комплекс реабилитационных мероприятий снижает вероятность формирования у девушек-подростков ановуляции в 2,2 раза.

У женщин после искусственного прерывания первой беременности основными выявляемыми гинекологическими нарушениями являются снижение функциональной активности желтого тела – НЛФ и ановуляция. Частота двухфазных менструальных циклов после проведения предложенного комплекса реабилитационных мероприятий у женщин репродуктивного возраста увеличивается практически в 2 раза, в 2,4 раза снижает развитие НЛФ-синдрома, в 9,8 раза снижает частоту формирования ановуляции.

**Выводы.** Искусственное прерывание первой беременности способствует формированию:

у девушек-подростков и женщин репродуктивного возраста:

- послеабортного эндометрита у 33,3 и 20,8% соответственно,
- гинекологических нарушений по типу ановуляторных менструальных циклов у 55,6 и 33,3%,
- НЛФ-синдрома у 11,1 и 25%,
- гиперпролактинемии – у каждой третьей женщины (37,5%).

Использование предложенного комплекса лечебно-профилактических мероприятий, включающего комплексную противовоспалительную терапию, применение низкодозированных ОК с первого дня послеабортного периода по контрацептивной схеме, не менее 6 мес.; коррекцию микробиоценоза кишечника и влагалища; широкое использование физиотерапевтических процедур (сочетания малых доз переменного магнитного поля и синусоидальных модулированных токов), способствовало:

- у девушек-подростков
- отсутствию формирования воспалительных заболеваний матки и придатков в постабортном периоде, в то время как в группе сравнения послеабортный эндометрит диагностирован у каждой третьей;
- снижению вероятности формирования ановуляции в 2,2 раза;
- у женщин репродуктивного возраста
- снижению частоты острых воспалительных заболеваний матки и придатков в 2 раза;
- снижению в 2,2 раза частоты формирования умеренной гиперпролактинемии;
- снижению формирования гормональных нарушений по типу НЛФ-синдрома в 1,8 раза, ановуляции – в 9,8 раза.

## Литература

1. Левченко И.М. Эффективность реабилитационных мероприятий у женщин после искусственного аборта: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.М. Левченко. – Барнаул, 2007. – 22с.  
Levchenko I.M. The effectiveness of rehabilitation treatment in women after artificial abortion: abstract of a thesis, candidate of medical science / I.M. Levchenko.-Barnaul, 2007.-22p
2. Радзинский В.Е. Реабилитация репродуктивного здоровья после хирургического аборта / В.Е. Радзинский, С.Д. Семьятов // Гинекология. – 2006. – Том 8, №1. – С.52-54.  
Radzinsky V. E. Rehabilitation of reproductive health after surgical abortion / V. E. Radzinsky, S. D. Semyatov // Gynecology. - 2006. – Vol. 8, №1. - p.52-54.