

# ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГОМЕОСТАЗА ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ ПОСЛЕ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ВОЗМОЖНОСТИ НЕГОРМОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ\*



## О.В. ГРИЩЕНКО

д. мед. н., профессор, заведующая кафедрой перинатологии, акушерства и гинекологии Харьковской медицинской академии последипломного образования

ORCID: 0000-0002-2410-861X

## О.В. ГОЛОВИНА

к. мед. н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина

ORCID: 0000-0002-9783-5172

### Контакты:

Грищенко Ольга Валентиновна  
ХМАПО, кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии  
61176, Харьков, Корчагинцев, 58  
тел.: +38 (057) 711 35 56  
e-mail: ovgrishchenko@yahoo.com

## ВВЕДЕНИЕ

Репродуктивное здоровье является неотъемлемой частью общего здоровья женщины и может оказывать значительное влияние – как положительное, так и отрицательное – на качество ее жизни в разные физиологические периоды. В последние десятилетия в Украине удалось значительно снизить частоту наступления нежелательных беременностей, что стало возможным благодаря популяризации современных методов контрацепции и повышению медицинской грамотности населения. В то же время, по данным мировой статистики, сохраняется довольно высокий уровень нежелательных беременностей и связанных с ними осложнений, вплоть до материнской смертности [1, 2]. Невзирая на постепенное снижение числа аборт, официальная украинская статистика, тем не менее, продолжает фиксировать 200–250 тыс. случаев искусственного прерывания беременности в год. По данным ВОЗ от 2012 г., в странах, где женщины имеют доступ к безопасным аборт, вероятность смерти вследствие искусственного прерывания беременности, выполненного с использованием современных методов, не превышает 1 случай на 100 тыс. вмешательств [3]. В странах, где такая возможность отсутствует, вероятность смерти от осложнений аборта на ранних сроках составляет 0,9–3,5 случая на 1000 вмешательств. Из 500 тыс. женщин детородного возраста, ежегодно умирающих в мире от причин, связанных с беременностью, 15% погибает в результате осложнений небезопасного аборта [4].

## АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аборты подразделяются на безопасные и небезопасные. Последние приводят примерно к 70 тыс. женских смертей и около 5 млн инвалидностей в год во всем мире. Легальные аборты, которые проводят в развитых странах, являются одними из наименее опасных процедур в современной медицинской практике.

При проведении безопасного аборта риск осложнений значительно ниже, однако он, разумеется, присутствует. Вероятность осложнений, в частности, зависит от метода вмешательства, а также от качества выполнения процедуры и срока беременности.

Особенно опасен аборт для совсем юных девушек, едва достигших фертильного возраста, когда организм еще полностью не сформировался. В таких случаях статистика бесплодия намного выше. Специалисты утверждают, что любой аборт, даже выполненный на самых ранних сроках и на высочайшем профессиональном уровне, никогда не проходит бесследно и оборачивается физическими, моральными, эмоциональными, гормональными, социальными и психологическими травмами [2]. Постабортный период у молодых женщин характеризуется длительным восстановлением, сопровождается гормональным дисбалансом и требует медицинской коррекции.

При стрессе, каковым аборт является для организма, происходит нарушение регуляции менструальной функции. Вследствие напряжения всех систем адаптации множество кле-

\* Оригинал статьи опубликован в журнале «Здоровье женщины», №6(102), 2015, с. 50–54.

ток паравентрикулярних ядер гіпоталамуса знаходяться в стані збудження, в гіпофізі посилюється синтез гонадотропінів, порушується співвідношення фолликулостимулюючого (ФСГ) і лютеїнізуючого (ЛГ) гормонів. Замість годинного викиду ЛГ спостерігається його монотонне підвищене виділення, яєчники збільшуються, виділяють естрогени, надпочечники виділяють глюкокортикостероїди. Ці зміни мають функціональний характер і оборотні. Підвищується також вміст пролактину, що призводить до ще більшого дисбалансу в гормональному гомеостазі. Внаслідок цього відбуваються анатомічні порушення в внутрішніх статевих органах, особливо в яєчниках. При відсутності корекції даного стану в подальшому найчастіше формується недостаточність лютеїнової фази (НЛФ), вторинний синдром полікістозних яєчників, гіперплазія ендометрія і інші порушення.

Ураховуючи різноманітність ланок патогенезу наслідків абортів, в комплекс реабілітаційних заходів включають комбіновані естроген-гестагенні оральні контрацептиви (КОК), які угнітають виробку гонадотропінів і гонадотропінів гіпоталамусом і гіпофізом, що створює в організмі штучний цикл, нагадуючий гормональний профіль ранніх термінів вагітності. Використання цих засобів надає позитивний вплив на організм жінки, який з їх допомогою легше переносить післяабортний гормональний стрес. Крім того, в цьому випадку легше уникнути настання небажаного незапланованого вагітності.

Разом з тим застосування КОК не вирішує іншої проблеми, пов'язаної з абортів [5]. Відомо, що вагітність супроводжується підвищенням сировоточного рівня пролактину, що грає роль в підготовці молочних залоз до лактації. Переривання вагітності, будучи потужним фізіологічним стресором, також впливає на розвиток гіперпролактинемії, яка в даному випадку може розглядатися як патологічний стан. Відомо, що жінки, які перенесли репродуктивні втрати в анамнезі, мають суттєво вищий ризик розвитку дисгормональних захворювань молочних залоз, порушень менструального циклу (МЦ), пов'язаних з недостаточністю його 2-ї фази [6]. В даний час, крім КОК, існує значний досвід застосування стандартизованого екстракту *Vitex agnus castus* – BNO 1095 (активний компонент препаратів Мастодінон® і Циклодинон®) для негормональної реабілітації після переривання вагітності. Дослідження підтвердили ефективність реабілітації в відношенні прискорення відновлення нормальної гормональної регуляції репродуктивної функції, а також профілактики дисгормональних захворювань молочних залоз [7–12].

**Ціль дослідження:** вивчити особливості становлення гормональних взаємодій в організмі жінки після переривання небажаної вагітності і розробити оптимальні підходи до реабілітації менструальної функції з використанням високодозованого препарату спеціального екстракту BNO 1095 (плодов *Vitex agnus castus*) – Циклодинона.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під нашим спостереженням знаходилися 44 молоді жінки, які перенесли операцію штучного переривання вагітності в термін від 8 до 12 тижнів в умовах лікувального закладу. В дослідження були включені жінки, у яких операція і післяопераційний період протікали без ускладнень. В залежності від вибраної тактики реабілітації всі досліджувані були розділені на дві клінічні групи. В I групу були включені 20 жінок, для яких з метою відновлення порушених взаємодій в системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчники призначали препарат Циклодинон® на термін 6 тижнів. II групу склали 24 пацієнтки в післяабортний період, які в силу різних причин відмовилися від проведення реабілітації.

Контрольну групу склали 20 молодих жінок без порушень МЦ, у яких не було переривання вагітності.

За віковим складом досліджувані жінки були достатньо однорідні: середній вік в групі I склав  $19,1 \pm 1,1$  років, в групі II –  $20,8 \pm 0,8$  років.

Аналіз менструальної функції досліджуваних показав, що менархе у більшості жінок настає в віці  $12,7 \pm 1,3$  років. Лише у 2 пацієнток I групи було пізніше менархе після 15 років.

Серед порушень менструальної функції у пацієнток переважала опсоменорея (16,6%), поліменорея (13,3%), альгодисменорея (6,6%).

В післяопераційний період жінкам обох груп проводили стандартне загальноклінічне дослідження. Для оцінки стану їх репродуктивної системи застосовували метод імуноферментного аналізу для визначення рівня в крові гіпофізарних гормонів (ЛГ, ФСГ, пролактин), яєчникових гормонів (естрадіол Е2, прогестерон), тестостерона і кортизолу стандартними наборами фірми «Хоффман Ла Рош» (Франція). Всім пацієнткам була проведена ультразвукова діагностика стану органів малого таза трансабдомінальним секторальним датчиком (3,5, 5, і 7,5 МГц) апарату Siemens Sonoline.

Функціональна оцінка ендокринного статусу включалася в дослідження менструальної функції за загальноприйнятими методами з проведенням тестів функціональної діагностики діяльності яєчників, вимірювання базальної температури. При необхідності проводились патогістологічне дослідження соскобів ендометрія.

Якість життя пацієнток оцінювали за такими параметрами, як регулярність, тривалість МЦ і інтенсивність болевих відчуттів.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ І ЇХ ОБСУДЖЕННЯ

Відразу після медичного аборту з усіх 44 жінок нормальний овуляторний цикл спостерігався тільки у 12%, у 28% був встановлений овуляторний цикл з НЛФ, а більшу частину (58%) склали молоді жінки з ановуляторним циклом.

У 6-му МЦ у 60% пацієнток групи II, які не отримували реабілітаційну терапію, відзначалася нормальний овуляторний цикл, у 24% – овуляторний цикл



При нарушениях менструальной функции в послеперенесенный период и недостаточности лютеиновой фазы применение циклодинона позволяет достичь скорейшего восстановления гормональной регуляции

с НЛФ и у 16% – ановуляторный цикл. Высокий процент ановуляторных циклов через полгода после перенесенного аборта можно объяснить сниженным уровнем прогестерона во вторую фазу МЦ и высоким уровнем пролактина.

В I группе пациенток, которые с целью реабилитации получали Циклодинон®, к 6-му МЦ после аборта нормальный овуляторный цикл наблюдался у 86,6% женщин, у 13,4% – цикл с НЛФ. В 90% наблюдений МЦ стал регулярным, кровянистые выделения были умеренными.

Восстановление гипофизарно-яичниковой системы после искусственного аборта происходило только к 6-му МЦ. Снижение количества ановуляторных циклов, нормализация гормонального гомеостаза через 6 месяцев после аборта у молодых женщин, принимавших Циклодинон®, по сравнению с группой пациенток, которые не получали реабилитационную терапию, является положительным фактором для более быстрого и полноценного восстановления их репродуктивного здоровья после оперативного вмешательства.

Динамическое наблюдение за восстановлением гормонального гомеостаза показало следующие его особенности у обследованных женщин (табл. 1).

Было установлено, что в 1-й месяц после прерывания беременности отмечается повышение ФСГ в разные фазы МЦ в обеих группах женщин. Так, в 1-й месяц после аборта уровень ФСГ на 7-й день МЦ составил в группе I –  $6,79 \pm 0,50$  МЕ/л, в группе II –  $6,69 \pm 0,44$  МЕ/л; на 21-й день цикла в группе II –  $5,07 \pm 0,44$  МЕ/л, в группе I –  $5,18 \pm 0,26$  МЕ/л, что существенно превышает показатели контрольной группы –

$2,87 \pm 0,47$  МЕ/л и  $1,79 \pm 0,15$  МЕ/л соответственно ( $p < 0,05$ ).

В следующие два цикла уровень гормона оставался достаточно высоким и приблизился к показателям у здоровых женщин (контрольная группа) только к 6-му МЦ. В 6-й МЦ уровень ФСГ в 1-й фазе составил  $1,78 \pm 0,18$  МЕ/л во II группе пациенток и  $1,82 \pm 0,23$  МЕ/л в I группе, получавшей Циклодинон® (контрольная группа –  $2,87 \pm 0,47$  МЕ/л), во 2-й фазе –  $2,76 \pm 0,26$  МЕ/л (II группа) и  $2,63 \pm 0,46$  МЕ/л (I группа), в то время как в контрольной группе он составил  $1,79 \pm 0,15$  МЕ/л ( $p < 0,05$ ).

Концентрация ЛГ у женщин I и II групп после прерывания беременности в течение первых трех МЦ после аборта изменялась аналогично концентрации ФСГ и превышала показатели контроля. К 6-му МЦ этот показатель на 7-й день цикла практически не отличался во всех группах ( $p > 0,05$ ), однако на 21-й день цикла уровень ЛГ в группах женщин после аборта был выше показателей контрольной группы.

Исследование уровня пролактина в крови женщин после перенесенного искусственного аборта показало, что в обеих группах в 1-м МЦ этот показатель был существенно выше, чем в контрольной. В течение следующих двух циклов у женщин, которые не получали реабилитационной терапии, отмечалось снижение этого показателя, однако в 6-м МЦ после аборта уровень пролактина в этой группе оставался достаточно высоким. В I группе пациенток, принимавших после аборта Циклодинон®, уровень пролактина показал более отчетливое снижение по сравнению с группой, не получавшей лечения, и к 6-му МЦ соответствовал показателям контрольной группы (рис. 1).

ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ СЕКРЕЦИИ ГОНАДОТРОПНЫХ ГОРМОНОВ В КРОВИ У ОБСЛЕДОВАННЫХ ПОСЛЕ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ (M ± m)

Группы	n	Показатели			
		ЛГ, МЕ/л		ФСГ, МЕ/л	
		7 день МЦ	21 день МЦ	7 день МЦ	21 день МЦ
1-й МЦ после искусственного аборта					
I	20	$4,39 \pm 0,41$	$7,68 \pm 0,31$	$6,79 \pm 0,50$	$5,18 \pm 0,26$
II	24	$4,45 \pm 0,42$	$7,7 \pm 0,30$	$6,69 \pm 0,44$	$5,07 \pm 0,44$
Контрольная	20	$1,76 \pm 0,41$	$2,61 \pm 0,43$	$2,87 \pm 0,47$	$1,79 \pm 0,15$
2-й МЦ после искусственного аборта					
I	20	$4,47 \pm 0,42$	$7,60 \pm 0,31$	$6,39 \pm 0,47$	$5,14 \pm 0,36$
II	24	$4,38 \pm 0,41$	$7,59 \pm 0,29$	$6,43 \pm 0,51$	$5,12 \pm 0,50$
Контрольная	20	$1,76 \pm 0,41$	$2,61 \pm 0,43$	$2,87 \pm 0,47$	$1,79 \pm 0,15$
6-й МЦ после искусственного аборта					
I	20	$1,98 \pm 0,34$	$3,39 \pm 0,36$	$2,63 \pm 0,46$	$1,82 \pm 0,23$
II	24	$1,51 \pm 0,13$	$3,06 \pm 0,27$	$2,76 \pm 0,26$	$1,78 \pm 0,18$
Контрольная	20	—	—	$1,79 \pm 0,15$	$2,87 \pm 0,47$

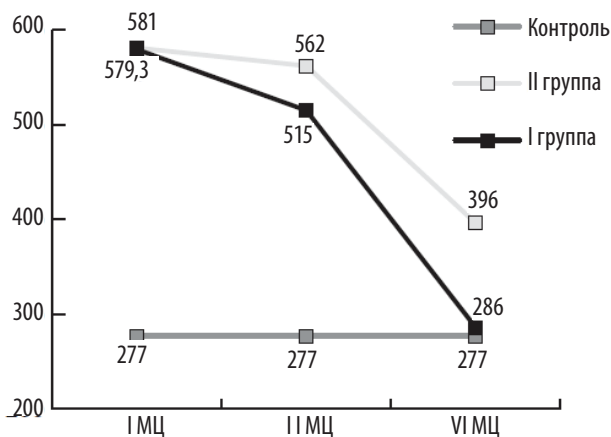


РИСУНОК 1. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ПРОЛАКТИНА В НАЧАЛЕ 1-ГО, 2-ГО И 6-ГО МЦ ПОСЛЕ АБОРТА (мМЕ/л)

Концентрация тестостерона в обеих группах исследования в течение первых двух МЦ также превышала показатели контрольной группы. К 6-му МЦ уровень тестостерона достиг соответствия уровню контроля. Концентрация тестостерона в плазме обследуемых женщин после аборта на фоне приема Циклодинона незначительно отличалась от изменений в группе, которая не получала реабилитационной терапии.

Исходные уровни прогестерона в крови обследованных пациенток, перенесших аборт, были существенно ниже, чем в контрольной группе. В течение последующих циклов существенное повышение уровня прогестерона во 2-ю фазу отмечалось только в I группе, получавшей лечение препаратом Циклодинон®. К 6-му МЦ у этих пациенток уровень гормона приблизился к показателям контрольной группы. Во II группе, не получавшей реабилитационной терапии после аборта, уровень прогестерона во 2-й фазе МЦ к 6-му МЦ также вырос, но оставался существенно ниже уровня контроля (рис. 2).

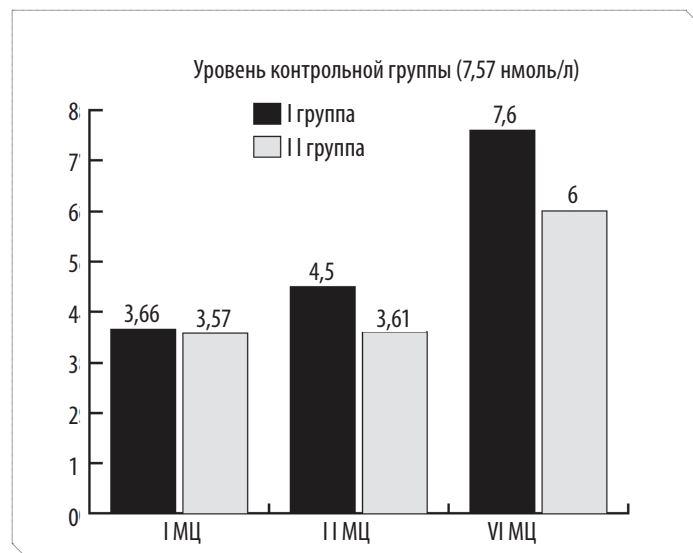


РИСУНОК 2. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГЕСТЕРОНА В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ (нмоль/л)

К концу реабилитационного периода в I группе уровень пролактина снизился на 51% и стал сопоставимым с показателями у здоровых женщин, в то время как во II группе его концентрация уменьшилась только на 31,8% и существенно превышала уровень группы контроля.

Таким образом, средние значения гипофизарных гормонов являются достаточными для овуляции уже ко 2-му МЦ, однако концентрации ЛГ и ФСГ остаются повышенными, нормализуясь только к 6-му МЦ. Уровень пролактина также существенно повышен в начале лечения, а к 6-му циклу снижается. При этом полная нормализация уровня данного гормона наблюдалась только в I группе, получавшей реабилитацию Циклодиноном.

Уровень эстрадиола E2 в течение 1-го МЦ у женщин обеих групп после прерывания беременности также превышал уровень группы контроля как в 1-ю фазу МЦ (7-й день), так и во 2-ю фазу МЦ (21-й день) (табл. 2). В течение 2-го и 3-го МЦ после аборта во 2-ю фазу (21-й день цикла) было отмечено незначительное снижение уровня эстрадиола E2 по сравнению с контрольной группой (p < 0,05), но только с 4-го цикла эти показатели приблизились к аналогичным в контроле. Важно отметить, что достоверной разницы в динамике этого показателя у пациенток I и II групп не наблюдалось.

ТАБЛИЦА 2. ПОКАЗАТЕЛИ СЕКРЕЦИИ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У ОБСЛЕДОВАННЫХ БОЛЬНЫХ (M ± m)

Группы	n	Показатели			
		Тестостерон, нмоль/л		Эстрадиол E2, нмоль/л	
		7 день МЦ	21 день МЦ	7 день МЦ	21 день МЦ
1-й МЦ после искусственного аборта					
I	20	2,8 ± 0,13	3,01 ± 0,15	0,94 ± 0,07	1,20 ± 0,09
II	24	2,86 ± 0,15	3,15 ± 0,15	0,91 ± 0,04	1,13 ± 0,04
Контрольная	20	2,57 ± 0,29	2,49 ± 0,26	0,53 ± 0,02	1,06 ± 0,21
2-й МЦ после искусственного аборта					
I	20	2,71 ± 0,14	2,89 ± 0,12	0,81 ± 0,09	0,94 ± 0,12
II	24	2,7 ± 0,16	2,93 ± 0,14	0,7 ± 0,06	0,95 ± 0,05
Контрольная	20	2,57 ± 0,29	2,49 ± 0,26	0,53 ± 0,02	1,06 ± 0,21
6-й МЦ после искусственного аборта					
I	20	2,61 ± 0,14	2,54 ± 0,3	0,59 ± 0,12	1,10 ± 0,07
II	24	2,53 ± 0,13	2,51 ± 0,10	0,54 ± 0,06	1,06 ± 0,06
Контрольная	20	2,57 ± 0,29	2,49 ± 0,26	0,53 ± 0,02	1,06 ± 0,21

Таким образом, сохраняющиеся к 6-му МЦ гиперпролактинемия и дефицит прогестерона у пациенток II группы свидетельствуют о стойких нарушениях гормонального гомеостаза в случае отсутствия реабилитационного лечения, направленного на восстановление нормальных отношений в системе гипоталамус-гипофиз-яичники. Кроме нарушений менструальной функции, в будущем такие отклонения способны привести к формированию органической патологии со стороны органов репродуктивной системы. Как видно из приведенных данных, применение негормональной реабилитации с помощью препарата Циклодинон® способно полностью устранить эти нарушения и способствует более полному восстановлению менструальной функции.

## ВЫВОДЫ

1. Искусственное прерывание беременности является серьезным стрессорным фактором для организма молодой женщины, вызывающим стойкие гормональные нарушения, ряд которых (гиперпролактинемия, дефицит про-

гестерона) сохраняется до 6 месяцев и дольше. Подобные расстройства способствуют сохранению нарушений менструальной функции и при длительном существовании могут привести к формированию органической патологии органов женской репродуктивной системы.

2. Препарат специального стандартизованного экстракта BNO 1095 (плодов *Vitex agnus castus*) – Циклодинон® обладает достаточно высокой эффективностью в восстановлении гормональных взаимоотношений в организме женщины после прерывания беременности. Его применение для негормональной реабилитации привело к практически полному восстановлению двухфазного МЦ и гомеостаза половых гормонов у абсолютного большинства пациенток. При наличии нарушений менструальной функции в послеперименструальный период и НЛФ следует отдавать предпочтение назначению Циклодинона, поскольку это позволит достичь скорейшего восстановления гормональной регуляции.

Статья предоставлена ООО «Бионорика»

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Вовк, И.Б.  
Профилактика и коррекция дисгормональных нарушений в постабортном периоде: информационное письмо / И.Б. Вовк. – К., 2002. – 3 с.  
Vovk, I.B.  
Prevention and correction of dishormonal disorders at postabortion period: information letter. Kyiv (2002): 3 p.
2. Ласачко, С.А.  
Профилактика возможных осложнений и реабилитация женщин после медицинского аборта / С.А. Ласачко, Н.В. Шудрикова // Новости медицины и фармации. – 2010. – № 19 (342).  
Lasachko, S.A., Shudrikova, N.V.  
“Preventing of possible complications and rehabilitation of women after medical abortion.” News of Medicine and Pharmacy 19.342 (2010).
3. Всемирная Организация Здравоохранения.  
Безопасный аборт: Рекомендации для систем здравоохранения по вопросам политики и практики. 2-е издание. – Женева, 2012.  
World Health Organization.  
Safe Abortion, 2nd edition. Technical and Policy Guidance for Health Systems. Geneva. WHO (2012).
4. Берер, М.  
Материнская заболеваемость и смертность: становится ли беременность более безопасной для женщин? / М. Берер // Проблемы репродуктивного здоровья. – 2007. – № 30, Т. 15. – С. 7–18.  
Berer, M.  
“Maternal morbidity and mortality: whether pregnancy becomes safer for women?” Reproductive Health Matters (Russian edition) 15.30 (2007): 7–18. Available from: [http://ranir.ru/media/magazines/prz/rhm\_1\_2007\_1369738192.pdf], last accessed May 5, 2016.
5. Серов, В.Н.  
Гормональная контрацепция как метод реабилитации после абортов / В.Н. Серов // Гинекология. – 2007. – Т. 9, № 6. – С. 25–28.  
Serov, V.N.  
“Hormonal contraception as a rehabilitation method after abortion.” Gynecology 9.6 (2007): 25–28.
6. Ласачко, С.А.  
Диагностика, лечение и профилактика нарушений менструального цикла и дисгормональных заболеваний молочных желез у пациенток с репродуктивными потерями в анамнезе / С.А. Ласачко // Здоровье женщины. – 2012. – № 7 (73).  
Lasachko, S.A.  
“Diagnosis, treatment and prevention of the menstrual cycle disorders and dishormonal breast diseases in patients with a history of reproductive losses.” Women’s Health 7.73 (2012).
7. Заболотнов, В.А.  
Негормональная реабилитация после аборта / В.А. Заболотнов, А.Н. Рыбалка // Здоровье женщины. – 2005. – № 4 (24). – С. 56–58.  
Zabolotnov, V.A., Rybalka, A.N.  
“Non-hormonal rehabilitation after abortion.” Women’s Health 4.24 (2005): 56–58.
8. Татарчук, Т.Ф.  
Коррекция гиперпролактинемии в комплексном лечении гиперплазии эндометрия / Т.Ф. Татарчук, Т.Н. Тутченко, О.А. Ефименко // Репродуктивная эндокринология. – 2013. – № 2 (10). – С. 7–13.  
Tatarchuk, T.F., Tutchenko, T.N., Yefymenko, O.A.  
“Correction of hyperprolactinemia in treatment of endometrial hyperplasia.” Reproductive Endocrinology 2.10 (2013): 7–13.
9. Сметник, В.П.  
Опыт применения фитопрепарата «Циклодинон» («Агнукастон») у пациенток с недостаточностью функции желтого тела и гиперпролактинемией / В.П. Сметник, Л.Б. Бутарева // Проблемы репродукции. – 2005. – № 5.  
Smetnik, V.P., Butareva, L.B.  
“Experience with phytopreparation «Cyclodynon» («Agnucaston») in patients with failure of the corpus luteum function and hyperprolactinemia.” Reproduction Problems 5 (2005).
10. Вуттке, В. и др.  
Витекс священный (*Vitex agnus castus*). Фармакология и клинические показания / Отделение клинической и экспериментальной эндокринологии. Университет Гёттингена (2003).  
Wuttke, W., Jarry, H., Christoffel, V., Spengler, B., Seidlova-Wuttke, D.  
VITEX SACRED (*Vitex agnus castus*). Pharmacology and clinical indications. Clinical and Experimental Endocrinology Department. University of Göttingen (2003). Available from: [http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.621.758&rep=rep1&type=pdf], last accessed Apr 28, 2016.
11. Nilsson, S., Makela, S., Treuter, E., et al.  
“Mechanisms of estrogen action.” Physiol Rev 81.4 (2001):1535–65.
12. Spengler, B., Schmidt, J., Porzel, A., Christoffel, V.  
Isolation and characterization of cyclic diterpenes from BNO 1095 (*Vitex angus castus*). In preparation (1999). □

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГОМЕОСТАЗА ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ ПОСЛЕ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ. ВОЗМОЖНОСТИ НЕГОРМОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ****О.В. Грищенко**, д. мед. н., профессор, зав. кафедрой перинатологии, акушерства и гинекологии ХМАПО**О.В. Головина**, к. мед. н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина

Искусственное прерывание беременности является серьезным стрессорным фактором для организма молодой женщины, вызывающим стойкие гормональные нарушения, ряд которых (гиперпролактинемия, дефицит прогестерона) сохраняется до 6 месяцев и дольше. Подобные расстройства способствуют сохранению нарушений менструальной функции и при длительном существовании могут привести к формированию органической патологии органов женской репродуктивной системы.

В работе изучены закономерности восстановления гормонального профиля у женщин после искусственного прерывания беременности. Установлены возможности реабилитационной терапии в послеоперационный период с использованием препарата специального экстракта *Vitex agnus castus* – BNO 1095, стандартизованного по содержанию циклических дитерпенов, обладающих пролактин-ингибирующей способностью (Циклодинон®).

Под наблюдением находились 44 молодые женщины, которые перенесли операцию искусственного прерывания беременности в сроке от 8 до 12 недель. В I клиническую группу вошли 20 женщин, которым с целью восстановления нарушенных взаимоотношений в системе гипоталамус-гипофиз-яичники назначали препарат Циклодинон® на протяжении 6 менструальных циклов. II группу составили 24 пациентки в период после оперативного вмешательства, которые в силу различных причин отказались от проведения реабилитации. В контрольную группу вошли 20 молодых женщин без нарушений менструального цикла, у которых не было прерывания беременности.

Под действием препарата на основе экстракта BNO 1095 восстановление двухфазного менструального цикла наблюдалось уже со 2-го месяца у 75% женщин, а к 4-му циклу отмечалось практически полное восстановление менструальной функции и гомеостаза основных половых гормонов. В то же время у пациенток II группы к 4-му менструальному циклу сохранялись гиперпролактинемия и дефицит прогестерона, что свидетельствует о стойких нарушениях гормонального гомеостаза из-за отсутствия реабилитационного лечения.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости включения в комплекс реабилитационных мероприятий после искусственного аборта средств, обеспечивающих более быстрое восстановление нормальных взаимоотношений в системе гипоталамус-гипофиз-яичники.

**Ключевые слова:** искусственное прерывание беременности, гормональные нарушения, восстановление менструального цикла, BNO 1095, Циклодинон®.

**ВІДНОВЛЕННЯ ГОМЕОСТАЗУ СТАТЕВИХ ГОРМОНІВ ПІСЛЯ ШТУЧНОГО ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ. МОЖЛИВОСТІ НЕГОРМОНАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ****О.В. Грищенко**, д. мед. н., професор, зав. кафедрою перинатології, акушерства і гінекології ХМАПО**О.В. Головіна**, к. мед. н., асистент кафедри акушерства та гінекології Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна

Штучне переривання вагітності є серйозним стресорним фактором для організму молоді жінки, що викликає стійкі гормональні порушення, низка яких (гіперпролактинемія, дефіцит прогестерону) зберігається до 6 місяців і довше. Такі розлади сприяють збереженню порушень менструальної функції і за тривалого існування можуть призвести до формування органічної патології органів жіночої репродуктивної системи.

У роботі вивчені закономірності відновлення гормонального профілю в жінок після штучного переривання вагітності. Встановлено можливості реабілітаційної терапії в післяопераційний період із використанням препарату спеціального екстракту *Vitex agnus castus* – BNO 1095, стандартизованого за вмістом циклічних дитерпенів, що володіють здатністю інгібувати пролактин (Циклодинон®).

Під спостереженням знаходилися 44 молоді жінки, які перенесли операцію штучного переривання вагітності в терміні від 8 до 12 тижнів. До I клінічної групи увійшли 20 жінок, яким з метою відновлення порушених взаємин в системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчники призначали препарат Циклодинон® протягом 6 менструальних циклів. II групу склали 24 пацієнтки в період після оперативного втручання, які з різних причин відмовилися від проведення реабілітації. До контрольної групи увійшли 20 молодих жінок без порушень менструального циклу, в яких не було переривання вагітності.

Під дією препарату на основі екстракту BNO 1095 відновлення двофазного менструального циклу спостерігалось вже з 2-го місяця у 75% жінок, а до 6-го циклу відзначалось практично повне відновлення менструальної функції та гомеостазу основних статевих гормонів. Водночас у пацієнток II групи до 6-го менструального циклу зберігалися гіперпролактинемія та дефіцит прогестерону, що свідчить про стійкі порушення гормонального гомеостазу у зв'язку з відсутністю реабілітаційного лікування.

Отримані дані свідчать про необхідність включення до комплексу реабілітаційних заходів після штучного аборту засобів, які забезпечують швидше відновлення нормальних взаємин у системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчники.

**Ключові слова:** штучне переривання вагітності, гормональні порушення, відновлення менструального циклу, BNO 1095, Циклодинон®.

**RESTORE OF SEX HORMONES HOMEOSTASIS AFTER ABORTION. FEATURES OF NONHORMONAL REHABILITATION****O.V. Hryshchenko**, MD, professor, head of the Perinatology, Obstetrics and Gynecology Department, Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education**O.V. Golovina**, PhD, assistant of the Obstetrics and Gynecology Department, Kharkiv National University named after V.N. Karazin

Induced abortion is a serious stress factor for young woman, causing persistent hormonal disorders, some of which (hyperprolactinemia, progesterone deficiency) are stored up to 6 months or longer. These disorders lead to the preservation of menstrual dysfunction, and it prolonged existence can lead to the formation of organic pathology of the female reproductive system.

We studied patterns of hormonal recovery in women after abortion. The possibility of rehabilitation therapy in the postoperative period using the preparation of a special extract of *Vitex agnus castus* – BNO 1095 (Cyclodynon®) was studied. BNO 1095 is standardized by the content of cyclic diterpenes, having the ability to inhibit prolactin.

The study included 44 young women who had surgery abortion in term of 8 to 12 weeks of pregnancy. I clinical group consisted of 20 women whom Cyclodynon® was prescribers over 6 menstrual cycles to restore the relations in the hypothalamic-pituitary-ovarian system. Group II consisted of 24 patients in the post-abortion period, which for various reasons has refused carrying out rehabilitation. The controls were 20 young women without menstrual disorders, which did not have an abortion. Extract on the basis of the BNO 1095 lead to restore of the two-phase menstrual cycle from the 2nd month in 75% of women, for the VI cycle it was noted the almost complete recovery of menstrual function and homeostasis of the major sex hormones. At the same time in patients of group II to VI the menstrual cycle remained hyperprolactinemia and deficiency of progesterone, that indicating persistent disorders of the hormonal homeostasis due to a lack rehabilitation treatment.

These results suggest the need to include in the complex rehabilitation after abortion a drugs leading to more rapid restoration of normal relations in the hypothalamus-pituitary-ovarian system.

**Keywords:** abortion, hormonal disorders, restoration of the menstrual cycle, BNO 1095, Cyclodynon®.