

И.А. АПОЛИХИНА<sup>1,2</sup>, д.м.н., профессор, Е.А. ГОРБУНОВА<sup>1</sup>, Ю.В. КУБИЦКАЯ<sup>1</sup>, М.В. ИПАТОВА<sup>1</sup>, д.м.н., А.А. КУЗЕМИН, к.м.н.

<sup>1</sup> Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова Минздрава России, Москва

<sup>2</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии

# РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ: ЧЬЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ?

ГИНЕКОЛОГИЯ

Отношение к абортам со стороны государства и общества менялось в зависимости от экономических и социальных условий жизни, численности населения, обычаев и религиозных верований. Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (ст. 36) установлено, что каждая женщина имеет право самостоятельно решать вопрос о материнстве. Это положение направлено, прежде всего, на защиту здоровья женщины и помогает ей найти выход из трудной жизненной ситуации.

## Ключевые слова:

реабилитация  
хирургическое прерывание беременности  
этиогестрел

Отношение медицинской общественности к абортam неоднозначное как в России, так и за рубежом. В США около 85% врачей отказываются от проведения абортов по религиозным и нравственным убеждениям [1]. В настоящее время у нас также наметилась подобная тенденция, и уже есть акушеры-гинекологи, которые сознательно не участвуют в таких операциях. Этические аспекты данной позиции неоднозначны и спорны. Но важно понимать, что сокращение абортов – дело не медицинских сообществ, а государственных служб, которые должны создать адекватные социальные и экономические условия для обеспеченного и радостного материнства и детства. Дело же врача – сохранить здоровье женщине. Поэтому в условиях, когда мы не можем отказать в проведении аборта, задача акушера-гинеколога – выполнить вмешательство максимально бережно и безопасно для здоровья женщины и помочь ей восстановить репродуктивную функцию, чтобы последующие желанные беременности были для нее возможны. Фактически мы должны, как бы абсурдно это ни звучало, сделать аборт безопасным для материнства.

По данным Отчета о работе МЗ РФ за 2014 г. [2], в РФ функционирует 385 центров медико-социальной поддержки беременных женщин, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, куда в 2014 г. обратилось 150,5 тыс. женщин. Благодаря деятельности этих центров количество абортов за период с 2008 по 2013 г. сократилось на 28%, а в 2014 г. отмечено общее снижение на 7,6% к уровню 2013 г. Тем не менее в 2014 г. в России было выполнено 814 162 аборта (это на 67 215 абортов меньше, чем в 2013 г.).

Наибольшая доля абортов приходится на женщин самого активного репродуктивного возраста – от 20 до 34 лет (42,8 на 1 000 женщин соответствующего возраста), на втором месте возрастная группа от 35 до 49 лет (14,1 на 1 000), на третьем – от 15 до 19 лет (13,9 на 1 000) [3].

Безопасность медикаментозного аборта, по сравнению с хирургическим, давно доказана. Но в России, несмотря на то, что эта медицинская технология утверждена Росздравнадзором еще в 2009 г., лишь в 12% случаев аборт выполняют медикаментозным способом (Айламазян Э. К., 2009), в остальных случаях проводят операцию. Опасность хирургического аборта объясняется осложнениями, которые возможны как в процессе его выполнения, так и в послеоперационном периоде, в т. ч. – отдаленном. При этом промежуток времени после прерывания, в течение которого осложнение проявится, спрогнозировать невозможно. Аборт сам по себе является провоцирующим моментом для возникновения осложнений, ведь это неестественный процесс, при котором происходит грубое вмешательство в состояние гестации.

Послеабортные осложнения наблюдаются у каждой третьей пациентки (Фролова О. Б., 2010), а их частота увеличивается с каждым повторным прерыванием нежеланной беременности (Никифоровский Н.Л. и соавт., 2000) [4]. В отсроченном периоде в 46,7% случаев искусственное прерывание беременности сопровождается различными по выраженности клиническими, ультразвукографическими и морфологическими признаками хронического эндометрита, а в эпителии и строме эндометрия через 2 месяца после аборта подавляется экспрессия рецепторов эстрадиола и прогестерона при нормальных значениях этих гормонов в крови [5]. В течение первого года после аборта у 5–7% женщин развиваются воспалительные процессы; в течение 4–5 лет до 40% перенесших повторный аборт страдают из-за нарушения менструального цикла и репродукции (Сотникова Е.И., 1994). До 75% женского бесплодия является трубным, и его основная при-

чина – послеабортные воспалительные заболевания половых органов, у 17% женщин бесплодие наступает вследствие гормональных нарушений после абортов [6].

Профилактика как ранних, так и отдаленных осложнений после аборта включает в себя три направления:

1. Проведение адекватной антибиотикотерапии до, во время и после аборта для профилактики воспалительных и гнойных осложнений.
2. Применение гормональной контрацепции в целях профилактики нарушений менструального цикла и развития гормонозависимых заболеваний.
3. Воздействие физиотерапевтическими методами, назначение витаминотерапии и адаптогенов для профилактики как воспалительных, так и гормональных нарушений.

Такое инвазивное гинекологическое вмешательство, как аборт, при отсутствии других факторов риска относится к группе условно-чистых операций, при проведении которых целесообразно применение антибиотиков. Данные, полученные в результате многоцентровых рандомизированных клинических исследований, доказывают, что периперитонеальное применение антибиотиков снижает частоту послеабортных эндометритов в 2 раза, а частоту послеоперационных осложнений – с 20–40 до 1–5%. Чаще применяются цефалоспорины I–II поколения в сочетании с метронидазолом, фторхинолоны II поколения. Наиболее оптимальна монотерапия амоксициллином/клавуланатом, т. к. по сравнению со многими другими антибиотиками эта комбинация активна в отношении энтерококков, кишечной палочки, анаэробов – микроорганизмов, которые чаще всего выявляются при инфекционных осложнениях. Помимо этого, доказана эффективность этого антибактериального средства при однократном введении на фоне хорошей переносимости и безопасности. В условиях стационара целесообразно введение амоксициллина/клавуланата в дозе 1 000 мг/200 мг внутривенно однократно во время вводного наркоза, при необходимости (наличие двух факторов риска и более) такая же доза вводится повторно внутривенно через 4 ч. В ФГБУ НЦАГиП им. В.И. Кулакова при хирургическом аборте также используются: пенициллин 2 млн ЕД или цефазолин 1 000 мг внутривенно однократно, доксициклин 0,3 г перорально (0,1 г за 1 ч до и 0,2 г через 1,5 ч после операции).

Уже на 11-й день после искусственного прерывания беременности в I триместре может произойти овуляция (еще до первого менструального кровотечения). Особенно быстро фертильность восстанавливается при прерывании беременности на ранних сроках [6, 7], при этом подавляющее большинство женщин после аборта сохраняют сексуальную активность. Согласно рекомендациям ВОЗ, при исключении специальных противопоказаний или тяжелых осложнений использовать контрацептивы можно сразу после аборта [4, 7, 8]. При отсутствии медицинских противопоказаний можно использовать любые методы предохранения от нежеланной беременности, но после аборта в каждом конкретном случае необходим индивидуальный подход в подборе контрацептива, чтобы помочь женщине восстановить и сохранить репродуктивное здоровье, а также получить лечебный эффект при необходимости.

**Комбинированные оральные контрацептивы (КОК)** заслуженно считаются лучшим методом предохранения после аборта с набором лечебных эффектов: нормализация менструального цикла, уменьшение интенсивности и продолжительности менструальной кровопотери, профилактика эндометриоза и воспалительных заболеваний половых органов. Установлено, что в эндокринной системе после аборта возникают послестрессовые изменения: повышается выработка эстрогенов, фолликулостимулирующего, адренкортикотропного и кортикотропных гормонов [9]. Лечебное действие эстроген-гестагенных препаратов обусловлено выраженным антигонадотропным действием и блокированием перевозбуждения гипоталамо-гипофизарной системы, спровоцированным абортом. Применение эстроген-гестагенных препаратов необходимо для восстановления циклической трансформации эндометрия и его десквамации в цикле, следующем после прерывания беременности. Аборт в I триместре, а также септический аборт относятся к состояниям I категории критериев приемлемости ВОЗ для назначения КОК (ограничений в использовании метода нет) [8]. Первая таблетка КОК должна быть принята не позже чем через один день после операции, тогда ее контрацептивная защита наступит сразу и не потребуются дополнительных средств защиты. Начинать прием КОК после 5-го дня от момента аборта уже нецелесообразно. В такой ситуации лучше использовать барьерный метод (обязательно вместе со спермицидами) и отложить старт приема КОК до следующей менструации. После аборта КОК надо принимать не менее трех менструальных циклов подряд. При хорошей переносимости препарата и необходимости дальнейшей контрацепции использование гормонального препарата можно пролонгировать. Однако не стоит забывать стандартные противопоказания для назначения КОК, обусловленные присутствием эстрогенного компонента.

**По данным Отчета о работе МЗ РФ за 2014 г., в РФ функционирует 385 центров медико-социальной поддержки беременных женщин, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, куда в 2014 г. обратилось 150,5 тыс. женщин**

Преимуществами **чистогестагенных контрацептивов** являются отсутствие эстрогензависимых побочных реакций, лучшая переносимость, выраженный лечебный и защитный эффект при ряде гинекологических заболеваний (дисменорея, воспалительные заболевания органов малого таза, эндометриоз и др.), возможность использования у женщин с противопоказаниями приема эстрогенов, в т. ч. у курящих, независимо от количества выкуриваемых в день сигарет и возраста. В отличие от комбинированных средств чистогестагенные контрацептивы используются в непрерывном режиме, из-за чего условия для возникновения регулярных менструальноподобных кровотечений отмены отсутствуют. Поэтому особенностью этих КОК является изменение менструального цикла: ациклические

кровотечения, мажущие межменструальные кровянистые выделения, прогрессирующее уменьшение менструальной кровопотери [7, 10–12]. Прием **мини-пили** начинают сразу же после аборта, желательно в день его проведения, минусом такой контрацепции является необходимость соблюдать строгий ежедневный режим приема таблеток – каждые 24 ч в одно и то же время.

Среди плюсов **инъекционных контрацептивов пролонгированного действия** (например, депо медроксипрогестерона ацетата): удобство применения, высокая эффективность, лечебное действие при гиперпластических процессах эндометрия и молочных желез. Первую инъекцию делают сразу же после аборта и повторяют каждые 3 мес. Учитывая то, что у большинства пациенток на фоне применения инъекционных контрацептивов изменяется характер менструального цикла, перед их назначением надо предупредить женщину о возможных побочных реакциях (ациклические кровянистые выделения, аменорея, увеличение массы тела) и отсроченном восстановлении фертильности [6, 10].

Альтернативой пероральным гормональным препаратам стали рилизинг-системы, которые значительно расширили возможности выбора врачом и пациенткой приемлемого контрацептива. Их преимущества: конфиденциальность метода, длительная неежедневная контрацепция, точность дозирования, выделение гормонов по биологическому градиенту, отсутствие колебаний уровня гормонов крови и необходимости ежедневного самоконтроля, лечебные эффекты, непероральный путь введения препаратов и, следовательно, отсутствие эффекта первичного прохождения через желудочно-кишечный тракт и печень. **Гормональные рилизинг-системы** разделяют на внутриматочные, имплантационные, влагалищные и накожные [8, 10]. Действующим веществом внутриматочных и имплантационных рилизинг-систем являются прогестагены: левоноргестрел и этоноргестрел (гестагенный метод), а влагалищных и накожных – эстроген-гестагенные соединения (комбинированный метод).

Основной механизм действия левоноргестрел – внутриматочной рилизинг-системы (ЛНГ-ВМС) связан с локальным влиянием левоноргестрела на эндометрий: торможение пролиферации, атрофия эпителия и децидуоподобная реакция стромы. Эти изменения обеспечивают невозможность имплантации. Дополнительный механизм действия – увеличение вязкости цервикальной слизи – препятствует проникновению сперматозоидов в полость матки. Поэтому такая контрацепция надежна и эффективна длительное время независимо от пользователя (индекс Перля 0,1). Левоноргестрел оказывает незначительное системное действие, поэтому подавление овуляции происходит в небольшом числе циклов, и на фоне использования ЛНГ-ВМС у 85–95% женщин сохраняются овуляторные циклы. Тем не менее при всех плюсах указанного метода ранее применяемое введение ВМС сразу после аборта в настоящее время не находит подтверждения о своей целесообразности и эффективности из-за послеабортных осложнений [13].

Одними из самых надежных и удобных обратимых контрацептивов пролонгированного действия (Long-Acting

Reversible Contraception (LARC)) являются подкожные импланты с этоноргестрелом, которые были разработаны в начале 1990-х гг. Этоноргестрел – первичный биологически активный метаболит высокоселективного гестагена последнего поколения – дезогестрела. Пиковые концентрации этоноргестрела в сыворотке крови достигаются в течение 1 суток после введения импланта и приводят к подавлению овуляции, также повышается вязкость шейной слизи, что в совокупности обеспечивает высокую эффективность контрацептива (индекс Перля равен 0). Кроме того, более высокая степень защиты от беременности по сравнению с КОК обусловлена полным устранением субъективных факторов (в первую очередь связанных с нерегулярным приемом таблеток). В исследовании В. Affrandi (1998) не было выявлено отрицательного влияния этоноргестрела на минеральную плотность костной ткани у женщин репродуктивного возраста. Кроме того, было показано, что применение этоноргестрела не увеличивает свертываемость крови, напротив, при его использовании в течение 6 мес. снижается уровень тромбина, что было доказано по снижению таких маркеров, как тромбин-анти-тромбиновый комплекс (ТАТ) и фрагмента протромбина F1+2 (с помощью которого проводят мониторинг эффективности не прямых антикоагулянтов) [14].

***Лечебное действие эстроген-гестагенных препаратов обусловлено выраженным антигонадотропным действием и блокированием перевозбуждения гипоталамо-гипофизарной системы, спровоцированным абортom***

Этоноргестрел вводят под кожу сразу после аборта. Препарат обеспечивает длительную контрацепцию (3 года) и лечебные эффекты, присущие гестагенным средствам. Период полувыведения этоноргестрела равен 25 ч (у левоноргестрела – 42 ч). Полностью из организма этоноргестрел выводится в течение 1 нед. после удаления импланта. Фертильность восстанавливается быстро: у 94 женщин способность к овуляции восстанавливается через 3–6 нед. после удаления имплантата с этоноргестрелом.

Комбинированную внутривлагалищную рилизинг-систему в виде кольца, как и комбинированную рилизинг-систему в виде пластыря, можно применять сразу после аборта либо в 1-й день после первой самопроизвольной менструации. Результаты клинических исследований подтвердили не только высокую контрацептивную эффективность и приемлемость трансдермальной и влагалищной контрацептивной систем, но и эффективный контроль цикла в процессе контрацепции (несмотря на микродозы гормонов), отсутствие отрицательного влияния на артериальное давление, массу тела.

Безусловно, при операции искусственного прерывания беременности происходит неизбежная травматизация эндометрия, что в дальнейшем может негативно сказаться на репродуктивном здоровье женщины. Поэтому крайне актуально включение в комплекс лечебных мероприятий

воздействия физическими факторами, которое способствует структурному и функциональному восстановлению эндометрия и благоприятному течению беременности в будущем. Физиотерапия после аборта проводится для купирования боли и снятия отека, достижения утеротонического эффекта и профилактики воспалительных осложнений, улучшения трофических процессов, снижения интоксикации, рассасывания спаек [15]. Принципиально важно максимально раннее начало физиолечения: через 2–4 ч после хирургического аборта, но не позднее чем через 24 ч (т. е. до момента возможного образования фибриновых сгустков) [6, 16]. При назначении полостных методик (с вагинальным индуктором) более быстро происходит опорожнение полости матки, прекращаются кровяные выделения, купируется болевой синдром [17]. На первом этапе, непосредственно после операции, применяются преформированные (искусственно созданные) физические факторы, обладающие противовоспалительным и обезболивающим эффектом. Цель – течение раневого процесса в рамках физиологических констант (от 5 до 10 дней) без активации фибробластической активности с исходом в рубец и атрофию, с одной стороны, и без затяжного течения репаративной регенерации, создающей предпосылки для вторичного инфицирования, – с другой. К таким факторам в первую очередь относят магнитотерапию и лазерное излучение. На втором этапе – в следующем менструальном цикле – желателно проведение повторного курса. Здесь можно использовать широкий арсенал физических факторов в зависимости от возможностей лечебного учреждения. Цель этого этапа – максимальное структурно-функциональное восстановление эндометрия за счет противовоспалительного, дефиброзирующего, трофическостимулирующего и вазопротективного эффектов ряда физических факторов. Выбор физического фактора, как и при назначении лекарственной терапии, делается на основании срока беременности, на котором был выполнен аборт, возраста женщины, ее гормонального статуса и сопутствующих заболеваний.

Наиболее часто используется **магнитотерапия**, при этом с лечебной целью применяется переменное магнитное поле низкой частоты, в основе его клинической эффективности – восстановление нарушенного локального кровотока и замедление процесса склерозирования [18]. Магнитотерапия не вызывает образования эндогенного тепла и повышения температуры в месте воздействия и может применяться у женщин с доброкачественными новообразованиями без тенденции к прогрессивному росту, а также при гормонозависимых заболеваниях [17]. Продолжительность одной процедуры 15 мин, при этом индуктор располагают контактно на передней брюшной стенке в области дна матки [6]. Со вторых суток интенсивность лечения усиливается за счет введения в задний свод влагалища второго индуктора (полостного). Процедуры проводятся ежедневно до 3 раз в день с перерывом между процедурами не менее 2 ч, на курс от 4 до 15 процедур.

При **низкоинтенсивной лазеротерапии** наиболее выражены противоотечный, противовоспалительный, обезболивающий и трофико-регенераторный лечебные эффекты, что

делает полезным ее назначение после аборта. Процедуры проводят ежедневно 1–2 раза в день с перерывом не менее 2 ч, излучатель устанавливается контактно на передней брюшной стенке в области проекции матки и придатков. В дальнейшем при отсутствии противопоказаний применяют излучатели с полостными насадками. Общая продолжительность процедуры 6 мин, курс до 8 процедур.

Лазеротерапия в сочетании с постоянным магнитным полем (магнитолазеротерапия) взаимно потенцируют эффекты друг друга, увеличивая, таким образом, площадь и интенсивность воздействия. **МИЛ-терапия, или квантовая терапия**, сочетает в себе лечебное воздействие одновременно 4 факторов: импульсное лазерное излучение инфракрасного диапазона волн, непрерывное инфракрасное излучение, излучение красного видимого света и постоянное магнитное поле. После хирургического аборта, выполненного на сроке до 10 недель беременности, применяют МИЛ-терапию с помощью полупроводникового аппарата квантовой терапии. Нами усовершенствована и дополнена методика, которая проводится в 3 этапа. На первом этапе в течение 10 мин (за это время происходит достаточное воздействие на весь объем циркулирующей крови) выполняют надвенное лазерное облучение крови с помощью излучателя «ДУШ», расположенного на тыльной поверхности локтевого сгиба. Это воздействие усиливает эффект от проводимой антибактериальной терапии, т. к. кровь является активным фотоакцептором для ближнего инфракрасного диапазона. На втором этапе стандартным излучателем проводят воздействие контактно, последовательно располагая головку излучателя: в области проекции матки в течение 5 мин, в области проекции правых и левых придатков матки по 2 мин на каждую зону. На третьем этапе стандартную излучающую головку контактно, последовательно располагают в области проекции пояснично-крестцового сплетения на уровне L4-S5, фактически проводя лазеропунктуру, по 2 мин на каждую из 3 зон. Добавление лазеропунктуры усиливает эффект от применения местного воздействия. Процедуры проводят ежедневно, курсом 5–9 процедур. Использование предложенной методики возможно при эндометриозе и миоме матки, не требующих оперативного лечения.

**Инфитатерапия** – лечение импульсным низкочастотным электромагнитным полем низкой интенсивности и негативной полярности [18]. При контактном наложении электродов на область проекции патологического очага улучшается микроциркуляция, за счет чего достигается анальгетический, противовоспалительный и нейротропный эффекты. Применение этого метода возможно у женщин с сопутствующей миомой матки, эндометриозом, варикозным расширением вен органов малого таза и застойными явлениями в малом тазу. Накожные электроды располагают в надлобковой области и симметрично в области крестца, со второго дня интенсивность воздействия увеличивают, используя полостной электрод. Процедура выполняется ежедневно по 20 мин 1–3 раза в день с перерывом не менее 2 ч, на курс 15–20 процедур [6].

**КВЧ-терапия (крайне высокочастотная терапия)** – воздействие с помощью электромагнитного излучения

миллиметрового диапазона крайне высокой частоты и низкой интенсивности, которое, поглощаясь кожными рецепторами, оказывает возбуждающее действие на вегетативную нервную, эндокринную и иммунную системы и способствует активации системы опиоидных рецепторов, повышая адаптационно-приспособительные и защитные реакции организма. Данный вид лечения можно выполнять у пациенток после мини-аборта без отягощенного гинекологического анамнеза, при отсутствии вирусносительства и признаков хронической инфекции [6]. КВЧ-терапия проводится на кожные проекции патологического очага, вегетативные ганглии, болевые и двигательные точки, рефлексогенные и биологически активные зоны ежедневно по 15 мин 1–2 раза в день с перерывом не менее 2 ч, на курс до 20 процедур [16].

**Электроимпульсная терапия** – применение импульсных токов для восстановления деятельности органов и тканей, утративших нормальную функцию. Под влиянием импульсного тока изменяется проницаемость возбудимых мембран и происходит их деполяризация. Уже после первых процедур наступает анальгезирующий эффект, а к концу курса лечения – полное болеутоление. В области воспалительного очага импульсные токи восстанавливают содержание интерстициальных макрофагов, значимо снижают экспрессию провоспалительных цитокинов TNF- $\alpha$  и TGF- $\beta$ , пролиферативную активность, неоангиогенез и усиливают деградацию коллагена III типа в формирующихся рубцах [15]. Использование электроимпульсной терапии после прерывания беременности целесообразно на втором этапе реабилитации при сочетании хронического эндометрита и тазовых перитонеальных спаек, но с обязательным исключением гормонозависимых образований органов репродуктивной системы. Большое клиническое значение имеет положительное влияние электрических импульсов на регенерацию эндометрия, что подтверждено данными ультразвукового исследования. При процедуре пассивный электрод располагается в надлобковой области, а внутриполостной излучатель в заднем своде влагалища. При всех методах электротерапии сила тока подбирается индивидуально – до ощущения выраженной, но безболезненной вибрации. Процедура проводится по 20 мин раз в день ежедневно, курс до 15 процедур.

**Диадинамотерапия** – воздействие на организм диадинамическими импульсными токами (токи Бернара), которые усиливают приток крови не только в тканях, расположенных под электродами, но и в участках, иннервируемых из одного сегмента спинного мозга, в т. ч. и в симметричной области. При этом наблюдается утеротонический эффект, поэтому диадинамотерапию применяют не только после прерывания беременности с профилактической целью, но и при лечении гематометры после аборта [6]. Увеличение венозного оттока происходит за счет сокращения гладких мышц сосудов и снижения тонуса спазмированных сосудов. Сосудорасширяющий эффект обусловлен возрастанием концентрации вазоактивных медиаторов (гистамина, ацетилхолина) и биологически активных веществ (простагландина, брадикинина, калликрейна). Улучшение кровотока и лимфооттока стимулирует обменные процессы и способ-

ствует уменьшению трофических нарушений, вызванных травматизацией стенок полости матки во время инструментального выскабливания, снимает спазм и уменьшает отечность тканей, ослабляет воспалительный процесс. Процедуры проводятся по 20 мин 2–3 раза в день с перерывом не менее 2 ч ежедневно, курс до 15 процедур [16]. Для диадинамотерапии характерен выраженный обезболивающий эффект, поэтому ее также можно выполнить однократно непосредственно после операции.

**Флюктуоризация** – применение импульсного тока, амплитуда и частота которого беспорядочно изменяются – используется не только с профилактической целью после прерывания беременности, но также при лечении после аборта, осложнившегося перфорацией матки, и при синдроме вегетативной дисфункции [17]. Флюктуирующие токи вызывают возбуждение кожных афферентов, принадлежащих преимущественно немиелинизированным и тонким миелинизированным волокнам (А- и С-типов). Возникающие в них асинхронные афферентные потоки подавляют импульсацию из болевого очага, обеспечивая местный анальгетический эффект. Для флюктуирующих токов характерно выраженное противовоспалительное действие, возникающее вследствие активации кровотока и лимфооттока в очаге воспаления, усиления фагоцитарной активности лейкоцитов, клеточного иммуногенеза и ускорения репаративной регенерации [15]. Процедуры проводятся 2–3 раза в день по 20 мин с перерывом не менее 2 ч ежедневно, курс до 15 процедур [19].

После искусственного прерывания первой беременности наиболее эффективно проведение **электрофореза** меди синусоидальными модулированными токами или флюктуирующим током [17]. Противовоспалительное действие меди заключается в стимуляции стероидогенеза в яичниках и повышения сократительной активности миометрия [6]. Доза лекарственного вещества, проникающего в организм путем лекарственного электрофореза, составляет 5–10% от используемого во время процедуры [19]. Выбор лекарства зависит от исходной функции яичников: при их гипофункции целесообразно введение раствора меди, а при достаточной эстрогенной насыщенности организма, но неполноценной функции желтого тела – цинка. Процедуру проводят через 2–4 ч после операции в течение 20 мин: анод с электронной прокладкой, смоченной раствором 2%-ного сульфата меди, располагают в надлобковой области, а катод с электродной прокладкой, смоченной водой, – в пояснично-крестцовой области. Процедуры выполняют 1–2 раза в день с перерывами не менее 2 ч ежедневно, курс до 15 процедур [16].

**Интерференцтерапия** – применение интерференционных токов, при котором на организм воздействуют двумя (или более) токами средних неодинаковых частот с помощью двух (или более) пар электродов. Следовательно, интерференционный ток – это образованный внутри органов и тканей ток синусоидальной формы с низкочастотными амплитудными колебаниями (1–200 Гц). Такие токи угнетают симпатическое звено вегетативной нервной системы и усиливают выделение во время процедуры вазоактивных веществ, что нормализует патологически

измененный тонус магистральных артерий и капиллярного русла, увеличивает число действующих коллатералей и улучшает микроциркуляцию. В результате этого быстрее выводятся токсические обменные продукты и активизируется деятельность ретикулоэндотелиальной системы, что формирует трофостимулирующий эффект. Болеутоляющий эффект интерференционных токов обусловлен как улучшением кровообращения и уменьшением отечности ткани, так и ритмическим сокращением мышечных волокон и проприорецепторов, которые в силу своей упорядоченности способны погасить доминанту боли. Выраженный утеротонический эффект объясняет назначение интерференцтерапии при гематометре, после выскабливания полости матки на сроке беременности 11–12 недель [6]. Процедура проводится по 15 мин 1–2 раза в день с перерывом не менее 2 ч ежедневно, курс до 10–12 процедур.

Следует отметить, что эффективность лечения возрастает при комплексном использовании лечебных физических факторов в сочетанной или комбинированной формах. Сочетанное лечение предполагает одновременное воздействие несколькими факторами и бывает потенцирующим (лекарственный электрофорез, магнитолазерная терапия). При комбинированном воздействии физические факторы применяются последовательно с различным временным интервалом.

Назначая физиотерапию, важно учитывать противопоказания к определенным видам воздействия, индивидуальную переносимость процедур, а также конкретные задачи, которые ставит перед собой врач в отношении сохранения и восстановления репродуктивной функции женщины в будущем. Не стоит забывать об общих противопоказаниях для физиолечения: температура тела выше 38 °С, септическое состояние, злокачественные новообразования любой локализации, неадекватное психическое состояние пациентки или психическое заболевание в стадии обострения, туберкулез в активной стадии, сердечная, легочная и почечная недостаточность в стадии декомпенсации – и специальных: предраковые заболевания шейки матки и эндометрия, миома матки и эндометриоз, требующие опе-

ративного лечения, доброкачественные опухоли яичников (кисты, кистомы), гидро- и пиосальпинкс. Во время курса физиотерапии нужен постоянный динамический контроль состояния пациентки (оценка ответных реакций с дифференциально-диагностической и прогностической целью, нежелательных явлений и переносимости процедур) и при необходимости коррекция параметров применяемых факторов. Применение преформированных физических факторов совместимо с лекарственной терапией и в ряде случаев позволяет уменьшить медикаментозную нагрузку. При проведении физиолечения следует воздержаться от курения, употребления алкоголя, чрезмерно крепкого чая или кофе, избыточного потребления жирной пищи, кондитерских и мучных изделий. Необходимо увеличить в 1,5–2 раза объем потребляемой жидкости, включить в рацион продукты, богатые витаминами и микроэлементами. В качестве метода, активирующего регенерацию эндометрия и обладающего дефибрирующим действием, рекомендуется системная энзимотерапия [20].

Таким образом, совершенно очевидно, что реабилитация женщины после хирургического аборта – это многоэтапный процесс, направленный на восстановление ее физического, физиологического, репродуктивного и психологического здоровья. Понимание и признание важности и значения реабилитации после искусственного прерывания беременности не только имеет экономическое значение, но и играет также очень важную морально-этическую и гуманную роль. ВОЗ предлагает разделять процесс реабилитации на три фазы: стационарную, выздоровления и поддерживающую. И реабилитация после искусственного хирургического прерывания беременности в I триместре – лучший пример, когда мы эти фазы можем успешно реализовать и обязаны это сделать. Предлагаемый алгоритм ведения пациенток дает возможность предупредить реализацию негативных последствий оперативного вмешательства и сохранить менструальную и репродуктивную функции у женщины, ведь восстановление после аборта занимает куда больше времени и средств, чем собственно аборт.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Медицинская газета №21-21.03.2014.
2. Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2014 году и задачах на 2015 год. Москва, апрель 2015 года, <http://static-2.rosminzdrav.ru>.
3. Статистический сборник «Женщины и мужчины России», 2014. Официальный интернет-портал Росстата (<http://www.gks.ru>).
4. Савельева И.С. Комбинированная оральная контрацепция как профилактика аборта и лечение его осложнений. *Гинекология* 2002, 3, 107–111.
5. Фохт О.М. Экстракорпоральное введение антибиотиков в комплексной профилактике осложнений больничного аборта: автореф. дис. канд. мед. наук. Томск, 2008.
6. Прилепская В.Н., Кузмин А.А. Аборт в I триместре беременности. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 224 с.
7. Прилепская В.Н. Руководство по контрацепции. 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2014. 464 с.
8. Национальные медицинские критерии приемлемости использования методов контрацепции (Адаптированный документ «Медицинские критерии приемлемости использования методов контрацепции ВОЗ. 4-е изд. 2009.) М., 2012. 178 с.
9. Качество оказания медицинской помощи женщинам при аборте: нерешенные вопросы. Пособие для врачей. Сост. В.Н. Серов и др. М.: Российское общество акушеров-гинекологов, 2011. 62 с.
10. Прилепская В.Н. Гормональная контрацепция. *Акушерство и гинекология*, 1991. 12. 63-67.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists: Long-acting reversible contraception: Implants and intrauterine devices. *Obstet. Gynecol.* 2011. 118. 184–191.
12. Faculty of Sexual and Reproductive Health Care. Management of unscheduled bleeding in women using hormonal contraception, 2009 <http://www.fsrh.org/pdfs/unscheduledbleedingmay09.pdf>.
13. Прилепская В.Н., Тагиева А.В., Межевитинова Е.А. Внутриматочная контрацепция М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 176 с.
14. Use of the etonogestrel-releasing implant is associated with hypoactivation of the coagulation cascade. C.S. Vieira, R.A. Ferriani, A.A. Garcia, M.C. Pinta, G.D. Azevedo, M.K.O. Gomes1 and M.F. Silva-de-Sa. *Human Reproduction* 22, 8, 2196–2201, 2007.
15. Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия: учебник. СПб.: ВмедА, 2008. 288 с.
16. Стругацкий В.М., Маланова Т.Б., Арсланян К.Н. Физиотерапия в практике акушера-гинеколога (клинические аспекты и рецептура). 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 272 с.
17. Немедикаментозная терапия в послеоперационном периоде в гинекологическом стационаре. Клинический протокол ФГБУ «НЦ АГиП». *Акушерство и гинекология*. 2012, 4-2. 24-34.
18. Боголюбов В.М. Физиотерапия и курортология: [в 3 кн.]. кн. 1. М.: БИНОМ, 2012. 408 с.
19. Стругацкий В.М. Физические факторы в акушерстве и гинекологии. М.: Медицина, 1981. 264 с.
20. Пономаренко Г.Н., Силантьева Е.С., Кондрина Е.Ф. Физиотерапия в репродуктивной гинекологии. СПб.: ИИЦ ВМА, 2008. 192 с.