



М Е Д И Ц И Н С К И Й Ж У Р Н А Л

# ФАРМАТЕКА

ОСНОВАН В 1993 ГОДУ

## ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ, ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, КАК КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Г. Б. Дикке, Л.А. Агаркова, И.А. Башиловэ, О. В. Панасенко, Н.Н.

Гончарова

ГУ НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии ТНЦ СО РАМН, МЛПМУ «Роддом №4», Томск

демографическая ситуация в России характеризуется низкими показателями рождаемости и большим числом искусственных абортов [6]. Несмотря на широкую пропаганду средств контрацепции, аборт продолжает оставаться основным методом регулирования рождаемости: количество искусственных прерываний беременности более чем в 1 раза превышает число родов [4]. Изучение осложнений и отдаленных последствий искусственного аборта свидетельствует о его отрицательном влиянии на репродуктивную систему и детородную функцию: более чем у 10-15% женщин возникают гинекологические заболевания, высок риск развития бесплодия, трубной беременности, течение последующей беременности нередко осложняется невынашиванием, патологией прикрепления плаценты, кровотечением [4,7,10,12].

Все это обуславливает не только медицинскую, но и социальную значимость профилактики абортов, а также делает актуальной проблему более широкого внедрения в практику новых технологий безопасного прерывания беременности, уменьшающих риск возможных осложнений.

Одним из современных щадящих методов является медикаментозное прерывание беременности на ранних сроках с помощью препаратов с антипрогестинным действием. В настоящее время в России зарегистрированы и разрешены к применению для этих целей Мифегин (Франция) и Пенкрофтон (Россия), действующим веществом которых является мифепристон.

Мифепристон подавляет действие прогестагенов на уровне рецепторов прогестерона, а также способствует усилению сократительной активности миометрия и повышению синтеза эндогенных простагландинов [3,8,13,14]. Результатом действия мифепристона явля-

ется отслойка плодного яйца и его экспульсия из полости матки. По данным ВОЗ, эффективность медикаментозного прерывания беременности составляет 96-98,2% [8]. Проведенное нами ранее сравнительное исследование продемонстрировало сходную эффективность Мифегина и Пенкрофтона, а также отсутствие различий в частоте неудачных исходов при их применении [2].

Основным критерием в оценке эффективности медикаментозного аборта является отсутствие плодного яйца и его элементов в полости матки по результатам ультразвукового исследования. Однако интерпретация данных ультразвуковой картины М-эха после проведения процедуры медикаментозного аборта иногда бывает затруднительной ввиду полиморфизма визуализируемых структур.

Целью настоящего исследования являлось изучение особенностей состояния эндометрия по данным ультразвукового исследования (УЗИ) и их оценка в качестве критерия эффективности медикаментозного прерывания беременности.

### Материал и методы исследования

Обследованы 44 женщины, прерывание беременности у которых проводилось с помощью мифепристона по стандартному протоколу, утвержденному Минздравом РФ. У 36,6% пациенток в схеме прерывания беременности использовался Мифегин, у 63,4% - Пенкрофтон. Средний возраст женщин составил  $25,6 \pm 0,6$  лет. У 34% из них беременность была первой, 22,7% - прерывали вторую беременность (первая закончилась искусственным абортом), остальные имели в анамнезе роды (15,9%) или аборты (27,3%), одна пациентка прерывала беременность медикаментозным методом повторно.

Гостационарный срок составил около  $4,9 \pm 0,09$  недель, при среднем диаметре плодного яйца  $14,7 \pm 0,75$  мм по данным

УЗИ. У одной женщины имела место многошвинная беременность (двойня).

Гинекологические заболевания отмечались у 25% пациенток (эрозия шейки матки — у 11,4%, хронический аднексит - у 6,8%, мультифоддикулярные яичники - у 9,0%, бессимптомная миома матки малых размеров — у 4,5%).

Перед процедурой прерывания беременности всем женщинам проводилось общеклиническое обследование, включавшее сбор анамнеза, гинекологическое исследование, мазок влагалищного секрета на степень чистоты, общий анализ крови, обследование на ВИЧ-инфекцию, КЛУ, анализ свертывающей системы крови. Срок беременности устанавливали на основании оценки продолжительности аменореи, гинекологического осмотра и УЗИ.

Оценка эффективности метода осуществлялась на основании констатации положительного исхода, подтвержденного клиническим исследованием (состояние шейки матки, размеры и консистенция матки, состояние придатков, характер и количество выделений, болезненные ощущения) на 8-10 сутки после экспульсии плодного яйца и данными УЗИ (отсутствие плодного яйца и его элементов в матке, состояние эндометрия) на 14-16 сутки. По показаниям проводилось исследование кропи на (3-хорионический гонадотропин (ХГ) и диагностическое выскабливание полости матки с последующим гистологическим исследованием соскобов (4 случая).

### Результаты исследования

Экспульсия плодного яйца произошла в первые сутки после приема мифепристона (без дополнительной приема простагландина) у 6,8% пациенток, в первые сутки после приема простагландина - у 90,9%, на вторые сутки - у 2,3% (в среднем через  $12,5 \pm 1,7$  часа).

Клинически это проявлялось умеренными кровянистыми выделениями

**Рис. 1** Ультрасонограмма больной С., 19 лет:

**М-эхо шириной 10 мм. Полость матки заполнена гипозоногенным содержимым с наличием эхопозитивной взвеси. Заключение: состояние после медикаментозного**



**Рис. 2** Ультрасонограмма больной Р., 29 лет:

**Полость матки расширена до 16 мм, заполнена неоднородным содержимым; по задней и правой боковой стенкам визуализируются участки повышенной эхогенности размерами 15х9 мм и 10х6 мм интимно связанные со стенкой матки. Заключение: остатки**



из половых путей на первые или вторые сутки после приема мифепристона, которые в большинстве случаев усиливались в первые часы после приема простагландина. Продолжительность кровянистых выделений составляла от 7 до 11 дней (в среднем  $10,7 \pm 0,51$  дня) у 91% женщин, скудные кровянистые выделения до 14-18 дня наблюдались у 9,1% пациенток. Интенсивные выделения, потребовавшие проведения консервативной гемостатической терапии, отмечались у 6,8% женщин. Хирургического вмешательства с целью гемостаза не потребовалось ни в одном случае.

Схваткообразные боли внизу живота в момент изгнания плодного яйца наблюдались и 11,4% случаев, они купировались приемом спазмолитических и/или анальгетических средств.

Во время контрольного осмотра на 7-8 сутки после экспульсии плодного яйца патологические изменения со стороны матки и придатков не были отмечены у 84,1% пациенток: размеры матки были нормальными, консистенция - туго-эластичная, болезненность при пальпации не обнаруживалась. У 9,1% женщин при нормальных размерах матки консистенция ее была пастозной, у 2,3% — при обычных размерах и консистенции матки выявлялась незначительная болезненность при пальпации и у 2,3% — сохранилось увеличение матки до 5 недель, она была мягкой, но безболезненной, отмечалось наличие мутных сукровичных выделений.

При анализе контрольных ультрасонограмм особое внимание, в плане оценки состояния эндометрия, после медикаментозного прерывания беременности обращалось на срединные маточные структуры (М-эхо).

В среднем, среди обследованных женщин толщина М-эхо на 14-16 сутки составляла  $10,1 \pm 0,43$  мм.

У 52,3% пациенток состояние М-эхо было нормальным: толщина его колебалась в пределах 4-10 мм (среднее значение  $7,0 \pm 0,15$  мм), контуры были ровными, четкими, эндометрий по структуре соответствовал середине цикла или фазе пролиферации.

В 36,4% случаев было выявлено расширение полости матки до 7-8 мм, отмечалось наличие гипозоногенных структур, иногда - неровность контуров М-эха (рис. 1).

Такая ультразвуковая картина трактовалась специалистами поУЗИ-диагностике неоднозначно. В отношении каждой третьей пациентки с описанными выше особенностями М-эха делалось заключение о наличии остатков плодного яйца в полости матки. Однако отсутствие клинических признаков неполного аборта и отрицательные результаты анализа крови на fJ-XГ позволили нам продолжить консервативное наблюдение за этими женщинами, назначив им реабилитационную терапию. Контрольное УЗИ, проведенное на 5-6 сутки после начала очередной менструации, показало нормальную структуру эндометрия, соответствующую фазе менструального цикла.

У 12,5% женщин на основании опи-

санных особенностей М-эха было сделано заключение о наличии эндометрита. Отсутствие клинических симптомов этого заболевания, нормальные показатели лабораторного исследования крови не подтвердили данный диагноз. Кроме того, повторная оценка ультрасонограмм показала, что для вынесения такого заключения не было достаточно количества ультразвуковых признаков. Контрольное УЗИ, проведенное на 5-6 сутки цикла, свидетельствовало о нормальном состоянии эндометрия у этих пациенток.

По нашему мнению, адекватная оценка данных УЗИ зависит от квалификации врача ультразвуковой диагностики и, возможно, его субъективного отношения к методу. Так, в нашей работе принимали участие два специалиста, к которым пациентки направлялись в зависимости от графика их работы. В одном случае гипердиагностика имела место в 17,6% случаев, в другом — в 26,6%.

У 11,3% женщин ультразвуковая картина М-эха после медикаментозного аборта была оценена как патологическая. У 3 из них имелось расширение полости матки от 7 до 16 мм. Отмечалось наличие неоднородного содержимого в полости матки и фрагментов повышенной эхогенности, интимно связанных со стенкой матки (рис. 2 и 3). Неполный аборт гистологически подтверждался наличием ворсин хориона, часть из которых была некротизирована; в некоторых сохраненных ворсинах отмечались явления пролиферации трофобласта, наблюдалась картина подострого эндометрита.

**Рис. 3** Ультрасонограмма больной С., 26 лет:

**Полость расширена до 16 мм, заполнена неоднородным содержимым. Заключение: остатки**



**Рис 4.** Ультрасонограмма больной Л., 26 лет  
М-эхо шириной 22 мм. Эндометрий неоднороден с наличием мелких анэхогенных включений.



В одном случае, на основании данных УЗИ, было сделано заключение о наличии плацентарного полипа на 5-6 сутки после очередной менструации. Выполненное гистероскопическое исследование показало наличие неполной перегородки в полости матки.

Еще одно заключение о наличии остатков плодного яйца было вынесено на основании толщины М-эхо — 22 мм, неоднородности эндометрия и наличия мелких анэхогенных включений (рис.

4). Однако гистологически хориональной ткани обнаружено не было. Имелись элементы эндометрия обратного развития после нарушенной беременности и фрагменты некротизированной бесструктурной ткани (гематометра).

Наличие гематометры было диагностировано еще у одной пациентки. Полость матки была расширена до 18 мм и заполнена неоднородным содержимым, преимущественно структурами повышенной эхогенности (рис. 5). От диагностического выскабливания женщина отказалась. Проводилась консервативная терапия. После обильных месячных, сопровождавшихся выделением сгустков крови и схваткообразными болями внизу живота, произошла полная эвакуация патологических включений - в полости матки локировался слабо выраженный эндометрий толщиной 5 мм, с ровными четкими контурами (нормальная картина, соответствующая данной фазе цикла).

У двух пациенток, и поданным УЗИ, отмечались признаки послеабортного эндометрита. Проведение противовоспалительной терапии в стационарных

**Рис 5.** Ультрасонограмма больной И., 26 лет:  
Полость матки расширена до 17 мм; заполнена неоднородным содержимым, преимущественно структурами повышенной эхогенности. Заключение:



условиях способствовало их полному выздоровлению.

#### Обсуждение результатов

Проведенное исследование свидетельствует о высокой эффективности метода медикаментозного прерывания беременности с помощью мифепристона. Положительный результат был зарегистрирован в 93,2% случаев. Неудач-

WWW.RU486.RU

ЗАО ПЕНТКРОФТ ФАРМА  
119021, г. Москва, ул. Россолимо, д. 4  
тел.:(095)246-04-57, факс:(095)246-39-47.

ЗАО "ПЕНТКРОФТ ФАРМА" Эксклюзивный дистрибутор на территории России (за исключением Северо-западного федерального округа)

**Пенткрофт Фарма**

**Пенкрофтон**

(PENCROFTONUM, syn. MIFEPRISTONE, RU 486)  
Антипрогестероновый препарат

**ТАБЛЕТКИ ДЛЯ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

Медикаментозное прерывание маточной беременности  
сроком до 6 недель (аменорея до 42 дней)

**ОЩУТИМОЕ ПРЕВОСХОДСТВО МЕТОДА**

- 1 Обладает высокой эффективностью и безопасностью.
- 2 Отличается очень низкой вероятностью развития осложнений.
- 3 Позволяет избежать хирургического вмешательства.
- 4 Исключает травматизацию шейки матки и эндометрия.
- 5 Не требует анестезиологического пособия.
- 6 Хорошо психологически воспринимается пациентками.
- 7 Позволяет сохранить репродуктивное здоровье.
- 8 Является предпочтительным методом прерывания беременности у молодых нерожавших женщин.
- 9 Может применяться амбулаторно

Препарат должен поставляться и применяться только в лечебных учреждениях

**ЕДИНСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ  
ПРОШЕДШИЙ МУЛЬТИЦЕНТРОВЫЕ  
КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ  
НА 500 ПАЦИЕНТКАХ**

Рис. номер N899/2003 от 14.07.99

ный исход вследствие задержки элементов плодного яйца, потребовавшей инструментальной ревизии полости матки, имел место у 6,8% женщин.

Анализ причин неполного аборта показал, что у 2 пациенток в анамнезе было хирургическое прерывание первой беременности, которое в одном случае осложнилось послеабортным эндометритом. В этих случаях отсутствие эффекта от применявшихся препаратов было, по-видимому, обусловлено исходным нарушением рецепторного аппарата матки и сократительной способности миометрия. У третьей женщины с 2 неосложненными родами в анамнезе на шейке матки имела эктопия. Можно предположить наличие у этой пациентки вялотекущего недиагностированного воспалительного процесса, который повлиял на исход аборта.

Аналогичные результаты были получены Т.Н. Мельник с соав. [9], в исследовании которых с использованием Мифегина эффективность метода составила 92,5%.

Важным, на наш взгляд, является рациональное ведение послеабортного периода с учетом клинических и ультразвуковых данных. Нельзя забывать, что после аборта в полости матки всегда имеется небольшое количество крови, как результат отторжения плодного яйца и хориональной ткани. Данные УЗИ зависят от сроков выполнения исследования, сократимости миометрия, состояния внутреннего зева цервикального канала и индивидуальных свойств свертывающей системы крови.

Обнаружение на эхограммах небольшого скопления жидкости и мелких эхопозитивных включений средней или высокой плотности (мелкие сгустки крови) не должны вызывать беспокойства. Менее благоприятным является

обнаружение гематометры в объеме 5-8 мл, что часто является следствием спазма в области внутреннего зева с нарушением оттока. Однако применение стандартных лечебных средств обычно устраняет это явление.

Сочетание мифепристона с простагландинами может ингибировать активность тромбоцитов, что ведет к ослаблению их агрегации [11]. В этой связи обоснованным представляется назначение утеротоников и препарата Памба (аминометилбензойная кислота) в первые дни после изгнания плодного яйца.

По данным литературы [14,15], анализ морфометрических показателей эндометрия свидетельствует о дозозависимом ингибирующем действии мифепристона на эндометрий, характеризующемся развитием дегенеративных изменений железистых клеток. Кроме того, при применении этого препарата отмечается активация эндометриальной стромы (пролиферация, васкуляризация, отек), проявляющаяся на ультразвукограммах наличием признаков воспаления и расширением границ М-эха. Также под влиянием мифепристона отмечается увеличение числа рецепторов эстрогенов, что связано с блокадой ингибирующего действия прогестерона на их образование [8]. Поэтому после аборта, с целью достижения полноценной секреторной трансформации эндометрия, целесообразно назначение прогестагенов во вторую фазу цикла. При наличии уверенности в отсутствии плодного яйца в полости матки обоснованным представляется также назначение двухфазных контрацептивов с 1 дня цикла [11].

Проведение рациональной реабилитационной терапии может способствовать снижению числа необоснованных внутриматочных инструментальных

вмешательств после медикаментозного аборта.

Артифициальный (хирургический) аборт - одна из частых причин развития гинекологической патологии и нарушений детородной функции [7,10]. Более чем у 10-15% женщин, а по некоторым данным у 21,7%, после хирургического аборта возникают гинекологические заболевания. Почти у половины пациенток, перенесших эту операцию, обостряются хронические воспалительные процессы. Частыми осложнениями являются: задержка плодного яйца (5,7%) и нарушения менструального цикла (11,4%) [10]. По литературным [8,9] и нашим собственным данным, медикаментозный аборт осложняется значительно реже. Это позволяет отнести указанный метод к современным безопасным технологиям прерывания нежелательной беременности на ранних сроках, более широкое распространение которого может стать существенным резервом в охране репродуктивного здоровья женщин.

## Выводы

1. Эффективность медикаментозного прерывания беременности мифепристоном составила в нашем исследовании 93,2%.
2. По данным УЗИ, после экспульсии плодного яйца в 36,4% случаев имелись изменения эндометрия, не являющиеся патологическими и не требующие ревизии полости матки.
3. Наличие на ультразвукограммах М-эха шириной более 16 мм, гипо- и/или гиперэхогенных включений, особенно структур, интимно связанных со стенкой матки, свидетельствует о задержке хориональной ткани в полости матки и необходимости инструментального ее удаления.

## РЕФЕРАТ

### Особенности состояния эндометрия, по данным ультразвукового исследования, как критерий эффективности медикаментозного прерывания беременности

*Альтернативой хирургическому аборту, отрицательно влияющему на здоровье женщины, является медикаментозное прерывание беременности с использованием мифепристона (Мифегин, Пенкрофтон). Приводятся результаты исследования, целью кото-*

*рого было изучение особенностей состояния эндометрия поданным УЗИ и их оценка в качестве критерия эффективности медикаментозного прерывания беременности. Положительный результат при использовании данного метода был достигнут у 93,2% женщин. Охарактеризованы ультразвуковые признаки, указывающие на внутриматочную задержку фрагментов плодного яйца, требующую их инструментального удаления.*