

Эмболизация маточных артерий в лечении миомы матки

А.Л.Тихомиров, Д.М.Лубнин

Московский государственный медико-стоматологический университет

Представлены результаты 30 эмболизаций маточных артерий у женщин с миомой матки в возрасте от 34 до 52 лет, начальный размер тела матки у которых колебался в пределах от 9 до 15 нед. Сообщается о прогрессивном уменьшении линейных размеров матки и отдельных миоматозных узлов, а также о снижении среднего объема менструальной кровопотери на протяжении 12 мес после операции. Показатель эффективности методики в отношении симптомов миомы составил 85–96%. Результаты исследования позволяют считать эмболизацию маточных артерий сравнительно безопасным самостоятельным методом лечения миомы матки, к преимуществам которого следует относить малую травматичность, возможность проведения вмешательства под местной анестезией, отсутствие кровопотери, сжатые сроки реабилитации, хороший косметический эффект. В то же время состояние фертильной функции и отдаленные результаты лечения после эмболизации маточных артерий остаются предметом для дальнейшего изучения и обсуждения.

Ключевые слова: миома матки, эмболизация маточных артерий, лечение

Embolization of uterine arteries in treatment of uterine myoma

A.L.Tikhomirov, D.M.Lubnin

Moscow State Medical Stomatological University

The authors present the outcomes of 30 cases of embolization of the uterine arteries in 34-to-52-year-old women with uterine myoma, whose initial size of the body of the womb ranged from 9 to 15 weeks. The authors observed a progressive decrease in the linear dimensions of the womb and separate myomatous nodes, as well as a decrease in the average volume of menstrual blood loss during 12 months postoperatively. The index of the technique's efficiency in relation to the symptoms of myoma was noted to amount to 85–96%. The obtained findings have made it possible to consider embolization of the uterine arteries to be a comparatively safe and self-contained technique of treating uterine myoma, possessing the following advantages: low traumaticity, possibility of carrying out the intervention under local anaesthesia, lack of blood loss, shortened terms of rehabilitation, and a good cosmetic effect. At the same time, the state of the fertility function and the remote results of treatment after uterine arteries embolization remain the subject for further study and discussion.

Key words: uterine myoma, embolization of uterine arteries, treatment

Еще 20 лет назад вряд ли кто мог предполагать, что миома матки будет рассматриваться в ряду таких образований, как атеросклеротическая бляшка, липома или полип эндометрия. Изменение отношения к этому заболеванию существенным образом заставило пересмотреть подходы к лечению миомы матки. Современные условия диктуют необходимость использования наиболее щадящих методов лечения, к которым никак нельзя отнести хирургическое вмешательство, даже если речь идет о лапароскопии. Говоря о малоинвазивных методах лечения миомы матки, большинство врачей почему-то забывают, что, несмотря на небольшие разрезы на передней брюшной стенке, обеспечивающие хороший косметический эффект, а также короткий восстановительный период, пациентка подвергается наркозу, который оказывает на организм множество отрицательных воздействий, нередко отсроченных.

Общепринятая классификация миомы матки зачастую мало пригодна для клинического использования при выборе лечебной тактики. Для клинической практики мы предлагаем очень простую классификацию миомы матки:

- маленькие миомы (до 3 см);
- большие миомы (более 3 см);
- миомы на ножке.

В основе этой классификации по сути лежит эмпирическое наблюдение за реакцией миоматозных узлов различных размеров на медикаментозное лечение. В частности, нами установлено, что наибольшая редукция размеров узлов на фоне терапии ГнРГ агонистами или антигонадотропинами наблюдается в случае, если размер миоматозного узла не превышает 3 см. При больших размерах эффект от проводимой терапии обычно отсутствует или выражен незначительно.

Таким образом, в отношении маленьких миом допустим двухэтапный медикаментозный подход. Первый этап можно назвать «индукционным», суть его заключается в максимальном уменьшении размера миоматозного узла и для этого можно, как уже отмечалось выше, применять агонисты ГнРГ или антигонадотропины. Второй этап – «стабилизационный» – направлен на удержание достигнутых результатов, т. е. предотвратить рецидив роста миоматозных узлов на максимально

Для корреспонденции:

Тихомиров Александр Леонидович, доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии факультета последипломного образования с курсом новых технологий и перинатальных инфекций Московского государственного медико-стоматологического университета
Адрес: 103473, Москва, ул. Делегатская, 20/1
Телефон: (095) 490-1685

Статья поступила 14.10.2002 г., принята к печати 04.12.2002 г.

длительный период. С этой целью можно использовать микро-дозированные оральные контрацептивы или внутриматочную гормональную систему «Мирена».

С миомами на ножке вопрос очевиден – до настоящего времени альтернативы хирургическому вмешательству при такой форме заболевания нет.

Таким образом, остается одна группа миом – большие миомы, в лечении которых до недавнего времени также придерживались безальтернативного принципа – только хирургический метод. Выбор хирургического метода лечения миомы матки во многом определяется далекими от лечебной целесообразности факторами:

- гистерэктомия намного легче для выполнения по сравнению с консервативной миомэктомией, требующей высокого мастерства хирурга, и занимает меньше времени;
- отсутствие в клинике необходимого оборудования и персонала надлежащей квалификации;
- лапароскопические методики характеризуются небольшой травматичностью, низкой кровопотерей, хорошим косметическим эффектом, непродолжительным реабилитационным периодом.

На сегодняшний день у хирургического лечения больших миом матки появляется достойная альтернатива – эмболизация маточных артерий.

Методика эмболизации маточных артерий применяется в медицине более 20 лет в качестве метода остановки послеродовых кровотечений и при других акушерско-гинекологических ситуациях. В 1990 г. Jacques Ravina, во Франции применяя эмболизацию маточных артерий в качестве подготовительного этапа перед гистерэктомией, отметил, что у некоторых пациенток после эмболизации проходили беспокоившие их симптомы и исчезала необходимость в самой операции. Позже он предложил использовать эмболизацию маточных артерий в качестве самостоятельного метода лечения.

Эмболизация маточных артерий показана при любых размерах миоматозных узлов. Исключение составляют миомы на ножке и подозрение на злокачественный процесс в гениталиях. Миомы на ножке не являются абсолютным противопоказанием к проведению данной процедуры, поскольку опубликован ряд сообщений о проведении эмболизаций миом на ножке с удовлетворительными результатами. К другим противопоказаниям относят следующие: почечную недостаточность, воспалительный процесс в органах малого таза, венозно-артериальную мальформацию, васкулиты, аллергию на контрастное вещество и неуправляемые коагулопатии.

Подготовка больной к процедуре обычно включает в себя проведение очистительной клизмы и установку мочевого катетера. Мочевой катетер устанавливается по той причине, что проведение эмболизации требует пункции бедренной артерии, после которой в течение 6–10 ч рекомендуется постельный режим, обусловленный необходимостью создания покоя для пункцированной конечности.

Процедура выполняется под местной анестезией с назначением седативных препаратов. Доступ к маточным артериям осуществляется посредством пункции бедренных артерий по стандартной методике Сельдингера. Чаще всего катетеризируется бедренная артерия справа, хотя в ряде случаев приходится катетеризировать артерии с обеих сторон. Далее проводится ангиография, целью которой является определение распо-

ложения маточных артерий. После этого катетер проводится в левую маточную артерию, при этом конец его должен располагаться наиболее дистально в маточной артерии.

На следующем этапе под флюороскопическим контролем в маточные артерии медленно вводят частицы поливинилалкоголя (PVA TruFill, фирмы Cordis). Чаще всего применяются частицы размером 355–500 и 500–700 микрон. Существуют также и другие эмболизаты, к примеру Гельфоам. Двигаясь с током крови, эти частички заклинивают просвет сосудов миомы.

Закончив эмболизацию левой маточной артерии, катетер перемещается в правую, и процедура повторяется. После эмболизации кровотоков по тонким и извитым сосудам миомы прекращается, что видно на контрольных ангиограммах. Остается медленный остаточный кровоток в маточных артериях. Нормальные миометриальные ветви маточных артерий остаются проходимыми.

Процедура занимает от 45 до 135 мин, а в среднем 50–75 мин. Доза облучения, которую получают яичники во время эмболизации маточных артерий, как показал ряд исследований, не оказывает значимого отрицательного воздействия как на организм в целом, так и на фертильную функцию женщины.

В результате эмболизации маточных артерий происходит инфаркт миоматозных узлов, при этом ткань миометрия страдает в значительно меньшей степени. Это связано с тем, что артерии, питающие миоматозные узлы, – концевые, а в миометрии имеется богатое коллатеральное кровоснабжение.

На микроскопическом уровне миоматозные узлы подвергаются коагуляционному некрозу, организации, склерозированию и в дальнейшем гиалинизируются, четко отграничиваясь от окружающего миометрия. Затем вокруг миомы образуется кальцифицированная капсула.

Во время самой процедуры пациентки обычно не испытывают выраженного дискомфорта, в подавляющем большинстве случаев болевой синдром отсутствует вовсе. Обычно боли начинают появляться после процедуры, имеют нарастающий характер, а через 4–6 ч их интенсивность стабилизируется, и они постепенно стихают. К утру следующего процедуры дня боль стихает полностью. В ряде случаев болевой синдром может быть отсроченным и развиваться у женщины через 2–3 дня после процедуры, однако и в этом случае его продолжительность составляет 6–12 ч.

Помимо болевого синдрома, в первые сутки пациентка может испытывать тошноту и рвоту. Болевой синдром эффективно устраняется с использованием НПВС и наркотических анальгетиков.

Из стационара больную выписывают, как правило, на следующий день после процедуры. Далее у пациентки развивается так называемый постэмболический синдром, который в основном проявляется астенией и субфебрилитетом. Длительность этого синдрома обычно составляет 3–7 дней. Чаще всего это время больная проводит дома.

Анализ мировых данных показывает, что эффективность эмболизации маточных артерий в отношении симптомов миомы матки составляет 85–96%. Уже через шесть месяцев после процедуры размер миоматозных узлов в среднем уменьшается на 60%. В тех редких случаях, когда эмболизация маточных артерий оказалась не эффективной, вероятнее всего, имели место технические погрешности или сложности. Речь идет или об односторонней эмболизации неос-

новой (т. е. питающей меньшую часть матки) маточной артерии или недостаточном введении эмболизата или использовании эмболов маленького размера (355–500 микрон). Тщательный анализ литературы показал: рецидивы роста миомы матки после эмболизации маточных артерий отмечены всего у шести больных при условии, что в мире выполнено около 20 тыс процедур. Эти рецидивы были выявлены через два года после процедуры и, как предполагается, также связаны с техническими погрешностями.

Вопрос о возможности наступления и вынашивания беременности после эмболизации маточных артерий остается открытым. Во многом это обусловлено тем, что данная процедура проводится женщинам, которые не желают более иметь детей. Тем не менее в настоящий момент зафиксированы 34 беременности у женщин, перенесших эмболизацию маточных артерий, из которых 17 завершились родами, одна – аборт, семь – выкидышами и одна беременность была эктопической. Остальные восемь беременностей на момент написания статей еще не завершились.

Осложнения эмболизации маточных артерий встречаются крайне редко. К ним относятся:

- аллергические осложнения;
- местные осложнения, связанные с пункцией и катетеризацией бедренной артерии, селективной катетеризацией маточных артерий;
- аменорея;
- некроз матки.

Аллергические реакции могут наблюдаться на введение контрастного вещества, особенно при использовании устаревших препаратов. Современные контрастные растворы являются гипоаллергенными, в связи с чем аллергические осложнения встречаются крайне редко.

Местные осложнения обычно представлены гематомами, образующимися на месте пункции бедренной артерии. Они быстро проходят и по большей части имеют лишь косметическое значение.

Аменорея развивается менее чем у 2% женщин, перенесших эмболизацию маточных артерий, при этом подавляющее большинство случаев этого осложнения наблюдается у женщин старше 40–45 лет. Возможным механизмом развития аменореи может быть эмболизация маточно-яичниковых коллатералей.

За всю историю проведения этих процедур некроз матки описан лишь у трех женщин и был связан с септическими осложнениями.

В среднем у 5% женщин после эмболизации маточных артерий в течение нескольких месяцев может наблюдаться отхождение из влагалища фрагментов тканей некротизированных узлов. Это обычно не доставляет особого дискомфорта для женщины, однако при неполной проходимости цервикального канала и задержке в нем тканей может произойти инфицирова-

ние. Для профилактики таких осложнений женщинам рекомендуется воздержаться от использования гигиенических тампонов в течение трех месяцев после процедуры.

В целом перечень рекомендаций для женщин, перенесших эмболизацию маточных артерий, может быть представлен следующим образом:

- увеличение приема жидкости в течение недели;
- не рекомендуется использование аспирина и витамина Е и других препаратов, улучшающих реологию крови;
- избегать приема ванн и посещений бани в течение трех дней;
- рекомендуется в течение недели ограничить физическую нагрузку;
- в течение месяца исключить половые сношения;
- не использовать в течение трех месяцев гигиенических тампонов.

Нами было проведено 30 эмболизаций маточных артерий женщинам с миомой матки. Средний возраст женщин составил 46,6 лет (от 34 до 52 лет). Результаты проведенных процедур представлены в таблице.

Все женщины были выписаны из стационара на следующие сутки после процедуры. Постэмболический синдром наблюдался у 100% женщин, в среднем его длительность составила четыре дня. Выраженность болевого синдрома – 4–5 баллов по десятибалльной шкале. Из осложнений отмечены только местные реакции в виде гематом на месте пункции бедренной артерии, которые полностью исчезали через 7–14 дней. У одной женщины развилась аменорея (возраст женщины 52 года). Удовлетворенность результатами лечения высказана всеми женщинами, перенесшими данную процедуру.

Представленные данные являются нашим первым опытом проведения эмболизации маточных артерий у больных миомой матки. Максимальный срок наблюдения за частью из пролеченных женщин составляет один год. За этот период отмечена только положительная динамика в отношении уменьшения размеров миом и объема матки.

Таким образом, преимуществами эмболизации маточных артерий перед другими методами лечения миомы матки являются:

- органосохраняющее вмешательство;
- воздействие на все узлы при множественном поражении;
- малая травматичность;
- отсутствие кровопотери;
- эффективно в отношении симптомов миомы в 85–96% случаев;
- отсутствие роста и рецидивов в отдаленном периоде;
- хороший косметический эффект;
- короткие сроки реабилитации;
- отсутствие общего наркоза.

В целом эмболизация маточных артерий является микроинвазивным методом безрецидивного лечения миомы матки. Отсутствие необходимости в пред- и постпроцедурном дополнительном лечении характеризует этот метод как самостоятельный. Эмболизация маточных артерий по сути в подавляющем большинстве случаев решает проблему миомы матки за один день при минимальном дискомфорте для пациентки. Кроме этого, уже сейчас можно «осторожно» говорить, что проведение эмболизации маточных артерий не лишает женщину фертильной функции.

Таблица. Динамика размеров матки, отдельных миоматозных узлов и объема менструальной кровопотери после эмболизации

	Исходные данные	3 мес	6 мес
Размер матки	9–15 нед	7–9 нед	6–7 нед
Объем менструальной кровопотери	от 84 до 120 прокладок на цикл	12 прокладок на цикл	10 прокладок на цикл
Размер узлов миомы	4,5 см (от 2,5 до 9 см)	2,5 см (от 1,2 до 3,5 см)	1,7 см