

УДК618.14-006.36: 616.13-089.819

Олейник Н.С., Луценко Н.С., Руденко Д.Ю., Яремчук О.Н.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ МИОМЕ МАТКИ.

ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МОЗ Украины», Запорожский государственный медицинский университет

В данном исследовании предоставлены данные лечения миомы матки методом эмболизации маточных артерий (ЭМА) в городе Запорожье. Проведен анализ наблюдений лечения 27 пациенток, страдающих миомой матки. Из наших исследований видно, что регресс миоматозных узлов через три месяца составил в среднем 20%, через 6 мес. - 32%. Размеры матки в свою очередь уменьшились к 3-му месяцу на 26,2%, а к 6-му месяцу уменьшились на 45,8%. Объем менструаций через 6 месяцев после ЭМА сократился на 85,1%, а длительность - на 40,9%. Для современного врача важно качество жизни пациента, поэтому нормализация менструальной функции, уменьшение размеров живота, отсутствие боли, послеоперационных разрезов и психологическое ощущение полноценности, при сохранении репродуктивных органов, - все это повышает комфорт и самооценку женщины на многие годы. Нередко органосохраняющая операция ЭМА позволяет сохранить семью. Все это и обуславливает необходимость внедрения этой малоинвазивной технологии.

Ключевые слова: миома матки, эмболизация маточных артерий, регресс миоматозных узлов, органосохраняющая операция.

Проблема миомы матки остается актуальной и до настоящего времени. Отсутствие единого мнения о патогенезе развития данного заболевания дает «пищу» для размышления в выборе метода лечения у акушера-гинеколога. Основная масса миом матки и гиперпластических процессов очень тяжело поддаются консервативному лечению и требует более кардинальных методов решения этого вопроса. В современном обществе, в связи с высоким уровнем развития инновационных технологий, появляются все большие возможности органосохраняющих операций. Одной из таких современных высокоэффективных операций является эндоваскулярная эмболизация маточных артерий (ЭМА).

Симбиоз различных специальностей: интервенционной радиологии, хирургии и гинекологии, дает возможность более эффективно и менее травматично, в физическом и психологическом плане, проводить лечение данного заболевания. Для проведения ЭМА требуется дорогостоящая современная аппаратура, специалист со знанием рентгенологии, общей хирургии, сосудистой хирургии, эндоваскулярной хирургии.[1,5-8]. На сегодняшний день уже пришло время согласованных действий гинекологов и эндоваскулярных хирургов в определении тактики ведения и лечения больного с миомой матки. На первом месте для современного врача должны быть прежде всего интересы пациента, его здоровье и качество жизни.

Впервые эмболизацию маточных артерий в 1979 году применил Оливер (США) для остановки послеродовых кровотечений. С 1990 года Жак Равина (Франция) проводил ЭМА в качестве этапа предоперационной подготовки. Операция вызывала значительное уменьшение объема узлов, улучшение клинической симптоматики и, в итоге, отказ пациенток от открытой операции. Позже он предложил использовать эмболизацию маточных артерий в качестве самостоятельного метода лечения миомы матки. В сентябре 1995 года в журнале The Lancet размеща-

ется первая публикация J. Ravina о лечении больных миомой матки с использованием эмболизации маточных артерий (Ravina J., Herbreteau D. et al., 1995г.). Именно с этого момента берет начало история этого метода, и J. Ravina признается его основателем. В 1996 году ЭМА была признана FDA (Food and Drugs Administration Committee), в 1998 году приказом Минздрава РФ была включена в перечень разрешенных эндоваскулярных вмешательств в России, в 2003 году приказом Минздрава Украины включена в протокол лечения миомы матки. В Украине методика ЭМА применяется с 1997 года, однако широкое распространение получила с 2000 г, после возникновения тесного сотрудничества с НИИПАГ.[2,3]

Цель ЭМА состоит в прекращении кровотока внутри миоматозных узлов в сочетании с минимальным повреждением неизмененных маточных артериальных ветвей. Это возможно благодаря тому, что кровоснабжение узлов осуществляется из перифиброидного сплетения - сосудистой сети, окружающей миому по периферии. После чрезкатетерного введения в эти сосуды синтетических частиц диаметром от 355 до 710 мкм миома теряет кровоснабжение, что ведет к ишемии узлов миомы с последующим их некрозом, дегенерацией и рубцеванием. [1] 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.

Процедура ЭМА выполняется в специальной рентгенооперационной с применением всех специальных средств рентгензащиты всего персонала, а также правил асептики и антисептики. Под местной анестезией пунктируется по Сельдингеру правая общая бедренная артерия. Устанавливается интродьюсер 5Fr (1,7мм). Его предназначение – обеспечивать проведение эндоваскулярных инструментов (катетеры, про-

водники) внутрь артерии без повреждения ее стенок. Затем в артериальное русло под контролем ангиографа проводится катетер и выполняется ангиография с целью выявления маточных артерий и возможных вариантов их отхождения (см.рис.№1 и №2). Затем с помощью системы катетер-проводник производится катетеризация маточной артерии. Катетер располагается в маточной артерии таким образом, чтобы исключить попадание эмболов в другие артерии, кроме маточной. Через просвет катетера в маточную артерию шприцом вводятся эмболы, смешанные с физиологическим раствором. Периодически проводится ангиография для контроля степени эмболизации маточной артерии. Критерий достаточной эмболизации: обратный ток контрастного вещества по артерии, задержка контрастного вещества в маточной артерии более чем на 5 пульсовых волн (см. рис. № 3).

Катетер проводится в противоположную маточную артерию, эмболизация повторяется. Производится контрольная ангиография, катетер и интродьюсер поочередно удаляются из просвета артерии. Место пункции придавливается рукой до полной остановки кровотечения из пункционного отверстия (5-10 минут), после чего на это место накладывают давящую повязку на 6-12 часов. Процедура занимает 45-120 минут, в среднем 50-75 минут, причем время самой рентгеноскопии на сегодняшнем этапе от 4 до 20 минут. 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. [1,2]



Рис. 1. Ангиограмма до эмболизации.



Рис. 2. Заклинивание эмболизатом просвета сосудов миомы



Рис. 3. Контрольная ангиограмма после эмболизации

Целью работы

Оценка эффективности эмболизации маточных артерий при миоме матки.

Материал и методы исследования

Данное исследование выполнено на базе медицинского центра «ЮЛИС» г. Запорожье на ангиографе GEOEM 9800, эмболизирующее вещество поливинилалкоголь PVA (Cook). Продолжительность наблюдений 9 месяцев (с 2011 по 2012год). Было проведено 62 операции методом эмболизации маточных артерий женщинам с миомой матки, из них под непосредственным наблюдением находилось 27 пациенток. Средний возраст женщин составил 46,6 года (от 36 до 50 лет). Всем женщинам перед ЭМА производилось обследование в объеме: общеклиническое исследование (согласно стандартам МОЗ для малых операций), УЗИ тела матки и миоматозных узлов, патогистологическое исследование эндометрия (полученного путем гистероскопии или раздельного диагностического выскабливания), онкоцитологию, кольпоскопию, бактериоскопическое обследование биоценоза влагалища. Кроме обязательных исследований, в некоторых случаях проведены дополнительные исследования по показаниям, в том числе УЗ-скрининг молочной и щитовидной желез, гормонального фона, МРТ малого таза.

В клинической картине у 14,8% больных отмечались боли внизу живота и поясничной области, 48,1% имели обильные и длительные менструации, 5,4% отмечали бесплодие и в 2,7% выявлено нарушение функции смежных органов.

У пациенток с миомой матки встречались сердечно-сосудистая патология, заболевания дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта. Из гинекологических заболеваний наблюдались в 5,4% аденомиоз, гиперпластические процессы в эндометрии(14,8%), фоновая патология шейки матки(18,5%), хронические воспалительные процессы в матке и придатках(22,2%), и только в 5,4%–бесплодие и кисты яичника.

Характер и локализация опухоли оценивались с помощью трансабдоминального ультразвукового сканирования на аппарате TITAN (Sonosite,США) с трансвагинальным датчиком с частотой 3,5-9 МГц. В 14,8% случаев опухоль была представлена одиночным узлом, у остальных — множественными узлами. Локализация узлов преимущественно была интерстициально-субсерозной (51,8%). У 4 пациенток наблюдались интерстициально-субмукозные узлы (14,8%), в 5 случаях расположение узла было подслизистым (18,5%).

Результаты и их обсуждение

Основные данные по динамике изменения тела матки и миоматозных узлов после проведенной процедуры представлены в таблице №1.

После ЭМА миоматозные узлы уменьшаются постепенно, в течение 12 мес. Как видно из выше приведенных данных, через три месяца узлы уменьшились в среднем на 20%, через 6 мес. — на 32%. В течение первых 3 мес. после эмболизации тело матки стало меньше в среднем на 26,2%, через 6 мес. размеры матки уменьшились почти вдвое - 45,8%.

Таблица №1.
Динамика регресса узлов после ЭМА.

Сроки наблюдения/ Динамика регресса узлов	До ЭМА	1 мес.	3 мес.	6 мес.
Средний размер матки, процент регрессии	7-20 недели	6-14недель-12,8%	5-12 недель-26,2%	6-8 недель- 45,8%
Средний размер узлов, процент регрессии	5,8 см (2-11 см)	4,6 см-17% (2-10 см)	4,5 см- 20% (0-10 см)	3,6 см- 32% (1-4 см)

В динамике регресса некоторые узлы меняли свое топографическое расположение. Больше чем у половины пациенток- 20 (74,1%), произошла кальцификация миоматозных узлов, у 5

(18,5%) – их миграция. В 1 (2,7%) случае отмечено рождение двух миоматозных узлов в течение первого месяца после операции (см.рис. №4,а,б).



Рис. 4.а, б. Рожденные миоматозные узлы.

Что касается менструальной функции, которая наиболее важна для наших пациенток, получены следующие данные: только у 13,5 % женщин обильные менструации продолжались и после эмболизации. Как видно из таблицы №2,

через 6 мес. после ЭМА объем кровянистых выделений сократился на 82,5%, а длительность — на 40,9%, то есть у больных практически полностью нормализовалась менструальная функция.

Таблица №2.
Динамика менструальной функции после ЭМА.

Сроки наблюдения/ Динамика менструальной функции	До ЭМА	1 мес.	3 мес.	6 мес.
Средний объем менструации, %	57 прокладок (до 108) на цикл	45 прокладок на цикл, 21,1%	14 прокладок на цикл, 75,5%	10 прокладок на цикл, 82,5%
Длительность менструации, %	7,1 день (5-12)	5,3 дней (4-8), 25,4%	4,8 дней (4-6), 32,4%	4,2 дня (2-4), 40,9%

Компрессионные симптомы и боли, наблюдаемые в 14,8% случаев, исчезли к 3-му месяцу после эмболизации. Что касается репродуктивной функции, основная масса пациенток шла на оперативное лечение, не имея репродуктивных планов. Кроме того, заболевание миомой матки в основном наблюдалось в более старшей возрастной группе.

После проведения ЭМА у всех пациенток наблюдался постэмболизационный синдром. В настоящее время достаточно полно описаны его симптомы: боль, лихорадка, рвота, тошнота и выделение из половых путей. [9,10]. В нашем исследовании отмечалось типичное течение постэмболизационного синдрома, при этом все пациентки были выписаны из стационара в планируемый срок (на 2-3-и сутки после операции). Боль обычно имела наибольшую интенсивность в 1-й день после эмболизации, иногда во 2-й и очень редко в 3-й день. Боли обычно проходили в течение недели. Для ее купирования использовались нестероидные противовоспалительные препараты. Температурная реакция наблюдалась у 76% пациентов и нормализовалась в течение первой недели. Выделения были у 79% пациентов начинались в течение первой недели и продолжались от 3 дней до 2 недель в среднем 6 дней.

Среди осложнений ЭМА можно было отметить только гематомы места пункции у 2 пациенток, которые не требовали дополнительного лечения. Больших осложнений не было.

Выводы

На сегодняшний день операция ЭМА доказала свою эффективность и безопасность в лечении симптомной по кровотечению миомы матки

у пациентов без репродуктивных планов как органосохраняющий метод, повышающий качество жизни при минимальном вмешательстве в организм. А для женщин, имеющих репродуктивные планы, эффективность метода ЭМА как самостоятельной процедуры, так и в комплексе с консервативной миомэктомией или гормонотерапией, требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Максимова Д. Ж. Ближайшие и отдаленные результаты эмболизации маточных артерий у больных с лейомиомой матки / Д. Ж. Максимова, Т. Е. Самойлова, Л. С. Коков [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2009. – №1. – С. 49-52.
2. Никишин Л. Ф. Эмболизация маточных артерий при фибромиоме матки / Л. Ф. Никишин, И. В. Альтман, В. А. Кондратюк // Клиническая хирургия. – 2003. – № 4-5. – С. 110-111.
3. Татарчук Т.Ф. Метод эмболизации маточных артерий в органосохраняющем лечении лейомиомы матки / Т.Ф. Татарчук, Н.В. Косей, И.В. Альтман, В.А. Кондратюк // Здоровье женщины. – №1(37). – 2009. – С. 15-20.
4. Тихомиров А. Л. Миома матки / А. Л. Тихомиров, Д. М. Лубнин. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 176 с.
5. Tropeano G. Wn sergical management of uterine fibroids / G. Tropeano, S.Fmoros, G.Scambia // Human Reproduction Update Advance Access Published. – 2008. – P.1-6.
6. Kroencke T. J. Uterine Artery Embolization for Leiomyomas: Percentage of Infarction Predicts Clinical Outcome / T. J. Kroencke, S. Cheuring, A. Poellinger [et al.] // Current Opinion in Obstetrics & Gynecology. – 2010. – V. 22, №3. – P. 242-247.
7. Edwards R.D. Uterine-artery embolization versus surgery for symptomatic uterine fibroids / R.D. Edwards, J.G. Moss, M.A. Lumsden [et al.] // N Engl J Med. – 2007. – V. 25, №356 (4). – P. 360-370.
8. Kooij S.M. Uterine artery embolization vs hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 5-year outcome from the randomized EMMY trial / S.M. Kooij, H. W.J. K. ehenkamp, N.A. Volkers [et al.] // Am J Obstet Gynecol. – 2010. – V. 203, № 105. – P.1-13.
9. Ford S. M. The management of uterine fibroids. A comparison of uterine fibroid embolization therapy versus myomectomy - A retrospective review / S. M. Ford, C. J. Johnston // Cardiovascular nad International Radiological Society of Europe. – 2003. – P. 157.
10. Hickey M. What is the place of uterine artery embolisation in the management of symptomatic uterine fibroids? / M. Hickey, I. Hammond // J Obstet Gynaecol. – 2008. – V. 48, № 4. – P. 360-368.

Реферат

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕМБОЛІЗАЦІЇ МАТКОВИХ АРТЕРІЙ ПРИ МІОМІ МАТКИ.

Олійник Н. С., Луценко Н.С., Руденко Д.Ю., Яремчук О.М.

Ключові слова: міома матки, емболізація маткових артерій, регрес міоматозних вузлів, органозберігаюча операція.

В цьому дослідженні надані дані лікування міоми матки методом емболізації маткових артерій (ЕМА) в місті Запоріжжя. Проведений аналіз досліджень 27 пацієнток, хворих на міому матки. Із наших досліджень зрозуміло, що регрес міоматозних вузлів через три місяці склав в середньому на 20%, через 6 міс. — на 32%. Розміри тіла матки, в свою чергу, стали менші в на 26,2%, через 6 міс. - 45,8%. Об'єм менструацій через 6 міс. після ЕМА скоротився на 85,1%, а їх тривалість — на 40,9%. Для сучасного лікаря на першому місці стоїть пацієнт, тому нормалізація менструальної функції, зменшення розмірів живота, відсутність болю, післяопераційних розрізів та психологічне відчуття повноцінності, — все це збільшує комфорт та впевненість жінки на довгі роки. В деяких випадках органозберігаюча операція ЕМА дозволяє зберегти сім'ю. Все це і є головною метою нашого дослідження.

Summary

EFFECTIVENESS OF UTERINE ARTERIES EMBOLIZATION IN UTERINE FIBROID

Oleynik N.S., Lutsenko N.S., Rudenko D.Y., Yaremchuk O.N.

Keywords: uterine fibroid, uterine arteries embolization, myomatous nodes, regression of uterine fibroid, organ-saving surgery.

This study represents data on the treatment of uterine fibroid by uterine arteries embolization (UAE) in city of Zaporozhe. Twenty seven cases of uterine fibroid have been analyzed. The myomatous nodes regression was observed in nearly 20% of cases in 3 months, and in 32% of cases in 6 months. The uterus shrank in size by 26.2% in 3 months, and by 45.8% in 6 months. Menstruation decreased by 85.1%, the length of menstrual period reduced by 40.9% for 6 months after UAE. A patient is priority for doctors, therefore the normalization of menstrual function, decrease of abdomen size, absence of pain, scars, and self-confidence due to organ-saving treatment improve life quality and self-estimation for women for many years to come. In many cases UAE helps to save the family

УДК: 617.7-001-053.2/617.73- 616-071

Рыков С.А., Туманова О.В., Гончарук Д.В.

ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ АФФЕРЕНТНЫЙ ЗРАЧКОВЫЙ ДЕФЕКТ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ГЛАЗА ПОСЛЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ГЛАЗА У ДЕТЕЙ

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика
Киевская городская клиническая больница «Центр микрохирургии глаза» Киев

Травма глаза продолжает оставаться основной причиной приобретенной монокулярной слепоты или слабости зрения у детей. Причиной низкой остроты зрения в отдаленный период после травмы является повреждение сетчатки и/или зрительного нерва. Важной задачей в ургентной офтальмологии является определение фактора прогноза остроты зрения в ближайшие и отдаленные сроки после травмы. Таким критерием нами выбран Относительный афферентный зрачковый дефект (ОАЗД). Цель выявить зависимость между наличием ОАЗД, тяжестью травмы глазного яблока у детей и функциональным исходом после травмы. Материалы и методы: Исследовано 32 случая травмы глазного яблока у детей, которая потребовала госпитализации в стационар Центра микрохирургии глаза г. Киев в период с января 2009 по декабрь 2010. Критерии включения в исследование: возраст ребенка до 18 лет, свежая травма глаза до 3-х суток, до травмы глаз полностью здоров, отсутствуют задние синехии, травматический мидриаз, роговица и содержимое передней камеры прозрачны, что дает возможность визуализации зрачковой реакции. В зависимости от наличия или отсутствия ОАЗД пациенты были распределены на 2 группы. Результаты: Относительный афферентный зрачковый дефект при поступлении был выявлен у 11 (34,38%) пациентов. Установлено, что в группе с ОАЗД окончательная острота зрения (при выписке и через 3 месяца) была достоверно ниже чем в группе без ОАЗД ($P < 0,05$). Наличие ОАЗД коррелировало со сроками пребывания пациентов в стационаре. Средний срок пребывания в стационаре в группе с ОАЗД составил $5 \pm 2,1$ дня, в группе без ОАЗД $3 \pm 1,2$ дня ($P \leq 0,05$). Наличие ОАЗД утяжеляет прогноз и в плане количества проведенных хирургических вмешательств. Так если в группе с ОАЗД среднее кол-во операций на 1 больного составило $0,7 \pm 0,2$, то в группе без ОАЗД лишь $0,1 \pm 0,01$ ($P < 0,05$). Выводы: Наличие ОАЗД позволяет уже на стадии первичного осмотра заподозрить у пациента травматическое повреждение сетчатки и/или зрительного нерва, более точно определить тяжесть повреждения глазного яблока, что помогает решить вопрос о необходимости госпитализации и объеме необходимых исследований.

Ключевые слова: травма глаза у детей, закрытая травма глаза, открытая травма глаза, острота зрения, факторы прогноза, относительный афферентный зрачковый дефект (ОАЗД).

Травма глаза продолжает оставаться основной причиной приобретенной монокулярной слепоты или слабости зрения у детей [1]. Открытым на сегодняшний день остается вопрос о факторах прогноза функционального исхода травмы глаза у детей, что является важным, как для ребенка и его родителей, так и для лечащего офтальмолога при выборе тактики лечения и диспансерного наблюдения. Поскольку наиболее часто причиной низкой остроты зрения в отдаленный период после травмы является повреждение сетчатки и/или зрительного нерва [2], оценка состояния нервного аппарата глаза ценна для прогноза исхода травмы. Таким критерием может служить определение относительного

афферентного зрачкового дефекта (ОАЗД) (зрачок Маркус-Гунна). Этот симптом по данным литературы [3, 4] в большинстве случаев наблюдается при повреждении зрительного нерва или сетчатки. Диагностироваться он может и в тех случаях, когда офтальмоскопическая картина глазного дна в норме. Например, на ранних стадиях развития посттравматического неврита, диск зрительного выгладит интактным и лишь позже развивается картина атрофии. Стандартом исследования функции зрительного анализатора является определение полей зрения, что не всегда выполнимо у детей дошкольного возраста. Высокого разрешения компьютерная томография для визуализации зрительного нерва