

Отдаленные результаты эндохирургического лечения эндометриоидных кист яичников

*Н.В.Матвеева, А.Э.Тер-Овакимян, А.С.Гаспаров
ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, Москва*

Резюме

Выполнен анализ случаев эндохирургического лечения эндометриоидных кист яичников у 76 пациенток репродуктивного возраста. Нами было выявлено, что применение монополярной коагуляции оказывает редуцирующее воздействие на фолликулярный резерв яичников. Также овариальный резерв зависит от исходной величины эндометриомы. Для оценки овариального резерва использовались современные маркеры: ингибин В и антимюллеровский гормон. Проведена оценка частоты наступления беременности в течение 12 мес после оперативного лечения.

Ключевые слова: эндометриоидная киста, фолликулярный резерв, коагуляция яичника, ингибин В, антимюллеровский гормон.

The ovarian follicular reserve after electrosurgical treatment of ovarian endometriomas
N.V.Matveeva, A.E.Ter-Ovakimyan, A.S.Gasparov

Summary

Analysis of the results of surgical treatment in 76 patients of reproductive age after endosurgical curatation of ovarian endometriomas has revealed that monopolar coagulation diminished an ovarian follicular reserve, modern markers of which (inhibin B and Müllerian inhibiting substance) were used. The assessment of frequency of approach of pregnancy within 12 months after expeditious treatment.

Key words: follicular reserve, coagulation of an ovary, inhibin B, Müllerian inhibiting substance.

Сведения об авторах

Матвеева Наталья Владимировна – аспирант каф. ФПК МР РУДН

Тер-Овакимян Армен Эдуардович – д-р мед. наук, проф. каф. ФПК МР РУДН. E-mail: vip03@bk.ru

Гаспаров Александр Сергеевич – д-р мед. наук, проф. каф. ФПК МР РУДН

Актуальность проблемы

Кисты и доброкачественные опухоли яичников занимают одно из первых мест среди новообразований женских половых органов. Почти у 60% пациенток данное заболевание возникает в активном репродуктивном возрасте. Существенное влияние на репродуктивное здоровье оказывают эндометриоидные кисты яичников [7].

Совершенствование техники эндоскопических операций дает возможность проведения органосохраняющих оперативных вмешательств при данной патологии.

Ценность этого метода лечения является бесспорной, однако отсутствие четкого понимания побочных эффектов электрохирургического воздействия на яичники не позволяет добиться значительных успехов с позиций репродуктологии. Вместе с тем, восстановление репродуктивной функции и улучшение качества жизни пациенток, перенесших хирургическое вмешательство на яичниках, – одна из актуальных задач современной гинекологии. В случаях с оперированными яичниками важнейшее значение для фертильности и женского здоровья имеет их овариальный резерв [2].

Основным средством достижения гемостаза при лапароскопии (в том числе и при операциях на яичниках) стали различные виды электрохирургического воздействия (монополярная, биполярная, аргоноплазменная коагуляция). Негативное влияние электрохирургического воздействия на овариальную ткань известно более 20 лет [4]. Имеются указания на снижение результатов экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) после электрохирургического лечения отдельных гинекологических нозологий [3, 8]. Однако, по доступным в литературе данным, комплексной оценки эффекта электрохирургического воздействия на яичники с использованием современных маркеров овариального резерва не было выполнено.

Во многом пагубность эндохирurgicalического лечения определяется воздействием на овариальный резерв. Поэтому важным элементом исследования состояния яичников является выбор адекватных показателей овариального резерва яичников [10]. Ранее использовался термин «фолликулярный пул», определяющий количество примордиальных фолликулов в яичниках. Однако вряд ли такое определение можно считать информативным, так как неинвазивными методами исследования невозможно определить число примордиальных и функциональную полноценность растущих фолликулов [1].

Овариальный резерв определяет функциональное состояние репродуктивной системы, полноценность которой обеспечивает рост, развитие фолликула, созревание ооцита в доминантном фолликуле, овуляцию и оплодотворение полноценной яйцеклетки. Наряду со стандартным подходом (подсчетом антральных фолликулов при УЗИ, определением фолликулостимулирующего гормона – ФСГ, лютеинизирующего гормона и эстрадиола) возможно применение новых критериев оценки состояния яичников, применяемых, например, в случае неудачных попыток ЭКО. В качестве современных показателей сохранности фолликулярного резерва после гинекологических операций используются ингибин В [6] и антимюллеровский гормон (АМГ, ингибирующее вещество Мюллера) [9].

Существуют две формы ингибина – ингибин А и ингибин В. Когда число созревающих фолликулов в яичниках становится ниже определенного порога, наблюдается снижение концентрации ингибина, что ведет к повышению уровня ФСГ. Определение концентрации ингибина В производится на 3-й день менструального цикла, показаниями для этого являются: неудачные попытки ЭКО, недостаточный ответ яичников на стимуляцию, бесплодие неясного генеза, укорочение менструального цикла, проблемы оплодотворения, мажущие выделения в конце цикла, предоперационная подготовка (при операциях на матке и яичниках), пограничные или повышенные значения ФСГ, пременопауза. Аномально низким считается показатель ингибина В менее 40 пг/мл. Подобное снижение расценивается как достоверный признак существенной редукции фолликулярного резерва [5].

В яичниках АМГ вырабатывается от пренатального периода до менопаузы. Этот гормон выделяется клетками гранулезы растущих фолликулов – от преантральной стадии до размера антральных фолликулов 6–8 мм в диаметре. После достижения фолликулов размера 8 мм и более уровень АМГ резко падает, возрастают активность ароматазы и, соответственно, продукция эстрадиола. АМГ характеризует фолликулы на стадии предшествующей гормонально зависимому периоду роста фолликулов, защищает гранулезу растущих фолликулов от избыточного митогенного влияния ФСГ. Это позволяет получить информацию о более глубоких процессах фолликулогенеза и оценить число растущих фолликулов на гормончувствительной стадии их роста. Нормативными значениями АМГ считаются 1,0–2,5 нг/мл. Снижение уровня АМГ свидетельствует об уменьшении овариального резерва. Определение АМГ используется: для выявления преждевременного или замедленного полового созревания, в установлении пола в сомнительных случаях, в исследовании овариального резерва и пременопаузальных изменений у женщин, в диагностике и контроле гранулезоклеточного рака яичника [1].

Цель исследования – оценка влияния различных видов электрохирургических методик при лапароскопическом вмешательстве у пациенток с эндометриоидными кистами яичников на овариальный резерв после оперативного лечения.

Материалы и методы

В исследование были включены 76 пациенток в возрасте до 40 лет (средний возраст $34,2 \pm 2,3$ года), прооперированных по поводу эндометриоидных кист яичников как с односторонней, так и с двусторонней локализацией. Диагнозы устанавливались на основании клинической и лапароскопической картины, а также гистологического заключения.

Чтобы избежать искажения результатов исследования другими факторами, из выборки были исключены случаи с указанием на ранее перенесенные операции на придатках матки, наличием склерокистозных яичников, синдрома преждевременного истощения яичников.

Во всех трех группах пациентки были подобраны идентично по возрасту, размерам опухоли, расположению (одно, двустороннее), количеству предыдущих операций. В лечении исследуемых пациенток применялись стандартные методики и объемы вмешательств: удаление капсулы кисты яичника с коагуляцией ложа; клиновидная резекция яичника. При всех операциях гемостаз обеспечивался электрохирургическими методами. Во всех группах при наличии в области придатков спаек выполнялся сальпингоовариолизис, при выявлении очагов эндометриоза на брюшине выполнялась их коагуляция.

В зависимости от метода электрохирургического воздействия пациентки были разделены на 3 группы: 1-я группа – использование монополярной коагуляции – 22 (28,9%) случая, 2-я группа – только биполярная коагуляция – 28 (36,8%) и 3-я группа – применение исключительно аргоноплазменной коагуляции – 26 (34,2%). Для сохранения сопоставимости групп в них соблюдалось соотношение различных объемов оперативного вмешательства и соматического статуса больных.

Все пациентки прошли стандартное обследование, включавшее изучение общего и акушерско-гинекологического анамнеза, общее исследование, полное клинко-лабораторное обследование, УЗИ органов малого таза. Исследование половых гормонов крови проводилось на 3-й день менструального цикла через 6–8 мес после оперативного вмешательства. Определялись уровни ФСГ, эстрадиола, ингибина В, АМГ.

Результаты

По нашим данным, доля женщин с аномально низким значением ингибина В была достоверно выше в 1-й группе – 10 (45,5%); $p < 0,05$. Во 2-й группе данный показатель составил 24,2% – 8 пациенток. В 3-й группе число пациенток с выраженным снижением ингибина В было наименьшим – 4 (15,4%).

Снижение АМГ отмечалось в соответствующих группах в аналогичных пропорциях: 1-я группа достоверно превалировала – 36,4%, во 2-й группе доля пациенток со снижением АМГ составила 21,4%, а в 3-й группе число пациенток со значимо сниженным АМГ было наименьшим – 15,4%.

Необходимо отметить, что независимо от группы среди пациенток со сниженным значением ингибина В и АМГ достоверно чаще встречались случаи двустороннего вмешательства на яичниках, резекция яичников при размерах патологического образования, превышающих 5 см в диаметре, а также дополнительный гемостаз в области ворот яичника. Кроме того, при снижении ингибина В отмечено увеличение числа пациенток с хроническим сальпингоофоритом в анамнезе, однако достоверных различий выявлено не было.

Нами была проведена оценка частоты наступления беременности в первые 6–12 мес после операции. Частота наступления беременности при применении монополярной коагуляции составила 32%, биполярной коагуляции – 37%, аргоноплазменной коагуляции – 55%.

Заключение

Электрохирургическое воздействие на яичниковую ткань при лечении эндометриоидных кист сопряжено с редуцирующим воздействием на овариальный резерв. При сравнении результатов применения различных хирургических энергий нами выявлено достоверное учащение случаев снижения фолликулярного запаса яичников при использовании монополярного электрода. Наиболее щадящей для яичниковой ткани следует признать аргоноплазменную коагуляцию. Существует ряд факторов, ухудшающих прогноз сохранения овариального резерва. К ним относятся: двустороннее вмешательство на яичниках, резекция яичника при размерах патологического образования, превышающих 5 см в диаметре, а также дополнительный гемостаз в области ворот яичника. Частота наступления беременности при применении аргоноплазменной коагуляции достоверно выше, чем у пациенток, у которых применялась монополярная и биполярная коагуляция.

Список литературы

1. Боярский К.Ю., Гайдуков С.Н. Роль антимюллерова гормона (АМГ) в норме и при различных гинекологических заболеваниях. Журнал акушерства и женских болезней. 2009; 58 (3): 74–83.
2. Деркач Д.А. Хирургическое лечение ановуляции. Проблемы репродукции. 2009; 15 (2): 67–72.
3. Краснопольский В.И. Состояние фолликулярного резерва и андрогенсекретирующей функции яичников после хирургического лечения бесплодия при синдроме поликистозных яичников. Российский вестник акушера-гинеколога. 2009; 9 (5): 26–9.
4. Макеев С.А. Особенности морфологических изменений ран яичников при использовании стального и плазменного скальпеля. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1991; 111 (5): 553–5.
5. Назаренко Т.А., Мишиева Н.Г., Соловьева Н.Г. и др. Ингибин В как маркер овариального резерва у женщин с различными формами бесплодия. Пробл. репрод. 2005; 11 (3): 15–9.
6. Стриржаков А.Н., Давыдов А.И., Белоцерковцева Л.Д. Малоинвазивная хирургия в гинекологии. М.: Медицина, 2001.
7. Mohamed ML, Nouh AA, El-Behery M. Effect on ovarian reserve of laparoscopic bipolar electrocoagulation versus laparotomic hemostatic sutures during unilateral ovarian cystectomy. Int J Gynaecol Obstet 2011; 114 (1): 69–72.
8. Pados G, Tsolakidis D, Assimakopoulos E et al. Sonographic changes after laparoscopic cystectomy compared with three-stage management in patients with ovarian endometriomas: a prospective randomized study. Hum Reprod 2010; 25 (3): 672–7.
9. Vanky E, Carlsen SM. Androgens and antimüllerian hormone in mothers with polycystic ovary syndrome and their newborns. Fertil Steril 2012; 97 (2): 509–15.
10. Var T, Batioglu S, Tonguc E et al. The effect of laparoscopic ovarian cystectomy versus coagulation in bilateral endometriomas on ovarian reserve as determined by antral follicle count and ovarian volume: a prospective randomized study. Fertil Steril 2011; 95 (7): 2247–50.