

УДК 616-087:616-007.274:612.621.31

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭСТРОГЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ВНУТРИБРЮШИННОГО СПАЙКООБРАЗОВАНИЯ

Дворецкая Ю. А., Ильина О. В., Кушнерук Н. Э., Селихова М. С.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России», Волгоград, e-mail: dvoreckaya-1983@mail.ru

Проведено клиническое исследование с участием 160 женщин 30–55 лет, разделенных на 2 группы: 1 группу составили пациентки, перенесшие лапаротомию, гистерэктомию без придатков, 2 группу – пациентки, перенесшие лапаротомию, гистерэктомию с придатками. В послеоперационном периоде пациенткам проводили следующие исследования – осмотр, бимануальное влагалищное исследование, лабораторное исследование концентрации фибриногена в крови, определение уровня эстрадиола, фолликулостимулирующего гормона в крови после операции, ультразвуковое исследование состояния органов малого таза, а также особенности послеоперационного спайкообразования в зависимости от объема операции оценивались нами при проведении повторных лапаротомических или лапароскопических вмешательствах. Результаты клинического исследования показали, что спаечный процесс в брюшной полости у женщин после удаления матки с придатками имеет свои характерные морфологические особенности, сопровождающиеся определенными клиническими проявлениями и отличается от такового при сохраненной функции яичников.

Ключевые слова: эстрогенная недостаточность, послеоперационное спайкообразование, гистерэктомия, эстрадиол.

THE RELATIONSHIP OF INTRAPERITONEAL ADHESIONS AND ESTROGEN INSUFFICIENCY

Dvoretzkaya Yu. A., Pyina O. V., Kushneruk N. E., Selikhova M. S.

Volgograd state medical University, Volgograd, e-mail: dvoreckaya-1983@mail.ru

A clinical study involving 160 women 30 to 55 years, divided into 2 groups: group 1 consisted of patients who underwent laparotomy, hysterectomy without appendages, the 2nd group – patients who underwent laparotomy, hysterectomy with appendages. Postoperatively, patients underwent the following studies - examination, bimanual vaginal examination, a laboratory study of the concentration of fibrinogen in the blood, determining the level of estradiol, follicle-stimulating hormone in the blood after the operation, ultrasound examination of the condition of the pelvic organs, as well as, features of postoperative adhesions depending on the extent of surgery was assessed by us during the re-laparotomic or laparoscopic interventions. The results of clinical studies have shown that adhesions in the abdomen in women after hysterectomy with appendages has its own characteristic morphological features involving certain clinical manifestations and different from that with preserved ovarian function.

Keywords: estrogenic insufficiency, postoperative formation of adhesions, hysterectomy, estradiol.

Послеоперационное спайкообразование в ряде случаев выходит за рамки физиологической нормы и приобретает патологические проявления, зачастую порождающие ряд проблем, особенно выраженных в хирургической гинекологии. По данным экспериментальных и клинических наблюдений, после акушерских и гинекологических полостных операций спаечный процесс в полости живота и малого таза наблюдается в 60 – 100 % случаев [2,4]. Гинекологические операции сопровождаются наибольшим риском спайкообразования, в том числе вне пределов малого таза [5].

Цель исследования

Дать характеристику спаечного процесса в брюшной полости и его клинических проявлений у женщин, перенесших удаление матки без придатков, и женщин, перенесших удаление матки с придатками.

Материал и методы исследования

В клиническом исследовании приняли участие 160 женщин 30–55 лет, разделенных на 2 группы:

- 1 группа – пациентки, перенесшие лапаротомию, гистерэктомию без придатков (80);
- 2 группа – пациентки, перенесшие лапаротомию, гистерэктомию с придатками (80).

Критериями включения пациенток в исследование были сохраненная менструальная функция, необходимость произведения гистерэктомии по поводу невоспалительного заболевания гениталий, 1–2 степень чистоты мазка на флору из влагалища на момент операции, неосложненное течение операции и послеоперационного периода. Критериями исключения из исследования были наличие клинических проявлений спаечной болезни или выраженный спаечный процесс, верифицированный интраоперационно, операции на органах брюшной полости, в том числе в связи с воспалительными заболеваниями, перитонитом в анамнезе, воспалительная этиология заболевания пациентки (гистерэктомии по поводу tuboовариальных образований), указание на гормональную недостаточность, эндокринное бесплодие, синдром преждевременного истощения яичников в анамнезе, специфическая инфекция в анамнезе, острая специфическая или неспецифическая инфекция генитального тракта на момент операции, состояние в менопаузе. Все пациентки относились к репродуктивному или перименопаузальному возрасту. В 1 группе средний возраст на момент операции составил $43,5 \pm 5,2$ года. Средний возраст во 2 группе составил $47,4 \pm 3,4$ года. Менструальная функция до операции была сохранена у 100 % исследуемых; в большинстве случаев изменена в виде той или иной формы геморрагического синдрома.

Сопутствующая экстрагенитальная патология была достаточно вариабельной в обеих группах. Наиболее часто встречались сердечно-сосудистые заболевания, хроническая анемия. Более чем в 80 % случаев показанием к операции были миома матки или аденомиоз, реже кисты яичников, патология эндометрия и другое. Технически под эндотрахеальным наркозом женщинам обеих групп производилась лапаротомия, классическая надвлагалищная ампутация или экстирпация матки без или с придатками с перитонизацией листками пузырьно-маточной, прямокишечной складок и широкой связкой. В послеоперационном периоде в обеих группах проводилось сравнительное исследование, включающее:

- осмотр, бимануальное влагалищное исследование (при повторной явке пациенток через 30–45 дней после выписки из стационара);

- лабораторное исследование концентрации фибриногена крови по методу Клауса (лабораторная норма до 4 г\л) после внутривенного забора натощак на 1–3 сутки после операции (в условиях клинической лаборатории ГУЗ «ВОКБ №1»);

- определение уровня эстрадиола, фолликулостимулирующего гормона в крови после операции. Кровь для исследования содержания гормонов брали из локтевой вены натощак на 6–7-е сутки после операции, чтобы исключить влияние наркоза, операционного стресса, инфузионной и обезболивающей терапии;

- ультразвуковое исследование состояния органов малого таза через 30–60 дней после операции при помощи вагинального датчика аппаратов Siemens «Antares» или Voluson 730. Исследование проводили в первую половину дня, после опорожнения кишечника.

Также, особенности спайкообразования в зависимости от объема операции оценивались нами при проведении повторных лапаротомических или лапароскопических вмешательств 22 пациенткам после субтотальных гистерэктомий из лапаротомического доступа, произведенных 1 мес. – 16 лет назад. В 12 случаях произведены повторные оперативные вмешательства у пациенток после гистерэктомии без придатков в анамнезе (5 лапароскопических и 7 лапаротомических операции) по поводу новообразований яичников. В 10 случаях наблюдения произведены повторные оперативные вмешательства у пациенток после гистерэктомии с придатками в анамнезе (3 лапароскопических операции по поводу спаечного процесса в малом тазу, хронической тазовой боли и 7 лапаротомических операции по поводу заболевания культи шейки матки, послеоперационного пролапса гениталий). Интраоперационно производилась видео и\или фотофиксация цифровой системой камеры эндовидеохирургического комплекса CarlStorz (telecamSLII) или фотокамерой SonyCyber-shot 8.1 Mgp с обработкой в программах Pinnacle, Iphoto. Оценка спаечного процесса после ранее выполненных оперативных вмешательствах нами производилась в соответствии с принятой терминологией и классификацией внутрибрюшинных адгезий [3], в обеих группах производилось сравнение макроскопических форм и типов спаек, определялась степень интенсивности спайкообразования (по Калугину А. С., 1976). Статистический анализ нами проводился с помощью программы MicrosoftEXCEL для Windows.

Результаты исследования

Жалобы, связанные с перенесенной операцией, предъявляли 86 % женщин 1 группы и 95 % женщин 2 группы. В обеих группах самыми частыми жалобами были вегетативные жалобы: приливы, сердцебиения и потливость. При анализе послеоперационных жалоб обращает на себя значительное преобладание количества обследуемых 2 группы с жалобами на тревогу, депрессивные расстройства и снижение либидо – 32.5 % против 20 %

случаев в 1 группе. Во 2 группе обследуемых жалобы на постоянные тянущие боли в нижних отделах живота, в пояснице, в области промежности, после операции отмечали 27.5 % обследуемых, периодический дискомфорт в животе и проекции рубца отмечали более 37 % женщин. Для сравнения 33 % пациенток 1 группы предъявляли жалобы на периодические тянущие ощущения, болезненность в нижних отделах живота, в пояснице, в области промежности в основном при физической активности, что носило скорее характер дискомфорта, нежели боли. Постоянные боли тянущего характера в области нижних отделов живота, пупка, пояснице или промежности беспокоили лишь 11 % обследуемых 1 группы. Метеоризм, дискомфорт в кишечнике, проблемы со стулом, урогенитальные расстройства после операции отмечали практически в одинаковой степени пациентки обеих групп. При проведении динамического влагалищного бимануального исследования у пациенток обеих групп через 30–45 после выписки обращает на себя внимание более высокая частота выявления ограничения подвижности культи, тяжести в проекции придатков, инфильтрированности и уплотнения тканей (в 37.5 % случаев в 1 группе и в 27.5 % случаев наблюдения во 2 группе), жалобы на болезненность при исследовании также чаще предъявляли пациентки 2 группы. Бимануальная идентификация объемных образований небольших размеров в малом тазу имеет чуть большую частоту в 1 группе обследуемых – 7.5 % случаев против 5 % во 2 группе, что по нашим наблюдениям связано с повышенной частотой образования ретенционных рассасывающихся кист в оставленных яичниках – как адаптивная реакция после операционной травмы и возможной транзиторной гипоэстрогении в указанных случаях.

При лабораторном мониторинге концентрации эстрадиола крови, как наиболее активного эстрогена, содержание его в послеоперационном периоде во 2 группе во всех случаях составило менее 82 пг\мл (минимальная концентрация 13 пг\мл – максимальная концентрация 60 пг\мл, в среднем 27.75 пг\мл), что соответствует и даже ниже содержания гормона на фоне естественной менопаузы. В 1-й группе концентрация эстрадиола составила в среднем 128.88 пг\мл. Нормоэстрогения или незначительное снижение периферической концентрации данного гормона после операции наблюдалось в 86.2 % случаев (таблица).

Концентрация эстрадиола крови у пациенток после гистерэктомии без и с придатками (n – количество пациенток)

Эстрадиол крови - пг\мл (норма 57-277 фол. лют.; < 82 менопауза)	1 группа (n)	2 группа (n)
> 100	62	0
82-100	7	0
< 82	11	80

Уровень Фолликулостимулирующего гормона практически не изменился или был повышен незначительно в 1 группе обследуемых (параметры концентрации от 5 – до 36 МЕ\л), а во 2 группе уровень ФСГ значительно повышался (55.5–74.5 МЕ\л) по механизму обратной связи, что соотносится с имеющимися литературными данными.

Показатель содержания в крови фибриногена крови – предшественника фибрина, основного «склеивающего» вещества послеоперационных сращений, был в пределах нормы у 80 % женщин 1 группы и 43.75 % – 2 группы, в остальных случаях отмечена гиперфибриногенемия. Во всех случаях повышение концентрации фибриногена во 1 группе носило умеренный характер (фибриноген от 4 до 5 г/л), во 2 группе – 33.75 % случаев умеренной гиперфибриногенемии, у 22.5 % обследуемых уровень фибриногена был выше 5 г/л.

В обследуемых группах при ультразвуковом сканировании в послеоперационном периоде на 30-й – 45-й день после выписки из стационара нормальная эхографическая картина, соответствующая состоянию после проведенной операции, наблюдалась у 81.25 % женщин 1 группы и у 72.5 % женщин 2 группы. Атипичное расположение, смещение культи шейки матки / влагалища, изменение положения тазовых органов чаще выявлялись у пациенток 2 группы (18.75 % против 11.25 % в 1 группе), как и идентифицированные сращения в виде линейных структур неправильной формы (в 10 % случаев во 2 группе и в 3.75 % случаев в 1 группе). Объемные образования, как правило, в виде ретенционных кист небольших размеров (до 3.5-4 см) или серозоцеле чаще выявлялись у пациенток 1 группы (в 7.5 % случаев, во 2 группе – в 2.5 % случаев соответственно). Необычная фиксация, изменение контуров, сращения с брюшной стенкой мочевого пузыря визуализировано при ультразвуковом исследовании у 3.75 % пациенток 2 группы. В 1 группе подобных нарушений не встречалось. В структуре спаек в обеих группах преобладали преимущественно сальниковые сращения неплотной структуры с прослойками жировой ткани. Припаивание к париетальной брюшине переднебоковой стенке живота в проекции старого лапаротомного рубца во 2 группе во всех случаях зафиксировано по всему длиннику рубца, в 1 группе локализовано преимущественно в его средней трети. В половине случаев во 2 группе отмечено припаивание петли кишечника к старому рубцу, в 1 группе подобных наблюдений не было. Анализируя особенности спайкообразования в 1

группе, можно отметить выявленные рыхлые спайки полюсов объемного образования с париетальной брюшиной, большим сальником (более чем в 90 % случаев); реже с петлями кишечника (в 50 % случаев). В 16 % случаев в 1 группе выявлено образование серозоцеле, чего не встретилось у пациенток после гистерэктомии с придатками. Во 2 группе чаще выявлялись сальниковые, пленчатые плоскостные спайки с тазовой брюшиной, мочевым пузырем, петлями тонкого кишечника, сигмовидной кишкой, задней поверхностью культи, отмечена склонность к образованию спаечных конгломератов пряжей большого сальника с париетальной брюшиной в проекции перитонизации культи, близ культей связочного аппарата, в 7 случаях с вовлечением петель кишечника. Структурно отмечена уплотненность тканей, затрудненная их дифференцировка, во всех случаях затрудненный доступ к культе. В обеих группах в углублении за культей шейки матки обнаружены спайки: сальниковые, пленчатые рыхлые спайки у пациенток 1 группы, сальниковые, тракционные пленчатые плоскостные спайки с тазовой париетальной брюшиной, петлями тонкого кишечника, сигмовидной кишкой, задней поверхностью культи шейки матки у пациенток 2 группы. Также визуализированы рыхлые пленчатые, бессосудистые спайки по боковым карманам брюшной полости у пациенток после гистерэктомии без придатков, подобные же спайки с дополнительным вовлечением и тракцией петель кишечника у пациенток 2 группы. Единичные межпетельные спайки тонкого кишечника отмечались в 30% случаях во 2 группе, в 1 группе подобных сращений не визуализировано.

Таким образом, выраженность спаечного процесса выше у женщин после удаления матки с придатками, как и клинические проявления спайкообразования, что в том числе проявляется в снижении показателей качества жизни у данной группы пациенток по сравнению с женщинами после гистерэктомии с сохранением яичников. Учитывая многочисленные биологические эффекты эстрогенов (в том числе снижение выработки тромбоксана, повышение фибринолитической активности, увеличение секреции простаглицлина, снижение резистентности сосудистого кровотока, повышение индекса резистентности и индекса пульсации сосудов, реализация эффекта антагониста кальция, стимуляция выработки релаксирующего фактора эндотелия), логично, что хирургически обусловленная, резко наступающая эстрогенная недостаточность приводит к усугублению микроциркулярных нарушений, в том числе в тканях брюшины, способствует нарастанию ишемии, инициации каскадных реакций, отнюдь не способствующих активации фибринолиза, но иницирующих спайкообразование.

Выводы

Выраженность спаечного процесса и его клинических проявлений выше у женщин после удаления матки с придатками, чем у женщин с аналогичной операцией и

сохранением функции яичников, что служит дополнительным аргументом к включению в комплекс ранних послеоперационных профилактических противоспаечных мероприятий заместительной терапии половыми гормонами.

Список литературы

1. Воробьев А. А., Бебуришвили А. Г. Послеоперационный спаечный процесс – прогнозирование в эксперименте и клинике // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2002. – № 1. – С.43.
2. Бебуришвили А. Г., Воробьев А. А., Михин И. В., Попова И. С. Спаечная болезнь брюшной полости // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – Т. 9. – № 1. – С.51-63.
3. Воробьев А. А., Бебуришвили А. Г. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек: монография. – Волгоград, 2001.
4. Засядкина Н. Э., Воробьев А. А., Жаркин Н. А, Дворецкая Ю. А., Поройский С. В. Послеоперационный адгезиогенез в условиях хирургически обусловленной эстрогенной недостаточности // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010. – № 9. – С.50-52.
5. Кулаков В. И., Адамян Л. В., Мынбаев О. А. Послеоперационные спайки. – Москва, 1998. – С.29-191.
6. Мынбаев О. А. Этиология, патогенез и принципы профилактики послеоперационных спаек у гинекологических больных: дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1997.