

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ АДГЕЗИОГЕНЕЗ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЭСТРОГЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Волгоградского государственного медицинского университета,*

Волгоградский научный медицинский центр,

Россия, 400066, г. Волгоград, ул. Мира, 24–57, тел. 89195476989. E-mail: tassel2000@gmail.com

Наиболее частой гинекологической операцией в большинстве стран мира является гистерэктомия. Послеоперационные спайки после удаления матки образуются в 92,6–95% случаев. Проведено клинико-экспериментальное исследование послеоперационного спайкообразования в условиях хирургически обусловленной гормональной недостаточности. В эксперименте на самках крыс линии Wistar установлена связь с расширением объема операционной травмы, что в присутствии сопутствующей послеоперационной недостаточности половых гормонов способствовало увеличению уровня спаечного процесса. На клиническом этапе обследования 50 пациенток после гистерэктомии без или с придатками отмечена корреляция послеоперационного адгезиогенеза с недостаточностью эстрогенов, клинические проявления и интенсивность спайкообразования, в том числе ассоциированные с симптомами хирургической менопаузы, выше в группе женщин, перенесших гистерэктомию с придатками.

Ключевые слова: спайкообразование, гистерэктомия, эстрогенная недостаточность.

**A. A. VOROBJOV, N. A. ZHARKIN, N. E. ZASYADKINA,
J. A. DVORETSKAYA, S. V. POROYSKIY**

POSTOPERATIVE ADHESIOGENESIS IN A CASE OF SURGICALLY CAUSED HORMONAL INSUFFICIENCY

*The chair of operative surgery and topographic anatomy of the Volgograd state medical university,
volgograd scientific medical center,*

Russia, 400066, Volgograd, Mira st., 24–57, tel. +79195476989. E-mail: tassel2000@gmail.com

Last years, the quantity of surgically treated gynecological diseases, used to be progressively increased. The most frequent surgical intervention is hysterectomy. The rate of morphogenesis pelvic and peritoneal adhesions after hysterectomy is about 92,6–95%. Experimental and clinical research of adhesiogenesis in a case of surgical caused hormonal insufficiency was performed.

In animal experiment the direct connection between total volume of adhesions and operational injury was determined. So the widening of operational injury volume in a condition of attendant postoperational hormonal insufficiency activates the elevation of adhesiogenesis. It was about 50 patients after hysterectomy with or without adnexa was examined on clinical phase of investigation. Highest intensity of adhesiogenesis and clinical manifestation, including symptoms of surgical menopause was in a group of patients after hysterectomy with adnexa.

Key words: adheogenesis, hysterectomy, estrogenic insufficiency.

Введение

В последние годы отмечен прогрессирующий рост числа гинекологических заболеваний, требующих проведения радикальных оперативных вмешательств. Наиболее частой гинекологической операцией в большинстве стран мира является гистерэктомия с придатками или без по поводу миомы матки. Доля гистерэктомий в мире равна: 38% – в России, 25% – в Великобритании, 36% – в США, 35% – в Швеции [2, 4]. У пациенток репродуктивного и перименопаузального возраста при выключении функции яичников развивается синдром хирургической менопаузы. В современных исследованиях данного состояния приоритетными являются вопросы диагностики и купирования нейровегетативных, аффективных, обменно-эндокринных, урогенитальных расстройств, и практически не принимаются во вниманиеотягчающие факторы, значительно снижающие качество жизни данной категории пациенток: хирургические осложнения спаечного характера. 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 [1]. Так, послеоперационные спайки после надвлагалищной ампутации матки образуются в 92,6% случаев, после экстирпации матки – в 95% [3]. Целью данного исследования явилось получение новых экспериментальных и клинических данных по внутрибрюшному спайкообразованию в условиях недостаточности половых гормонов.

Методика исследования

В эксперименте на животных нами была разработана и применена новая методика моделирования спаечного процесса при гормональной недостаточности, учитывающая условия различного объема операционной травмы и влияния гормональной недостаточности, в том числе исследование метаболических сдвигов в перитонеальной жидкости, изучение резорбционной способности и регенераторного потенциала брюшины. Модель воспроизводима на различных видах экспе-

риментальных животных. Использованы 30 половозрелых самок крыс линии Wistar в возрасте 3 месяца, весом 200–350 г. Методика реализована путем сравнения результатов параллельно выполняемых экспериментальных моделей, учитывающих различный объем операционной травмы: стандартная операционная травма, ампутиация матки с сохранением яичников и ампутиация матки с яичниками. На основании полученных макроморфометрических данных (длина, диаметр, толщина и площадь спаек) и разработанной нами формулы определялся УСП (уровень спаечного процесса) в абсолютных числах, позволяющей дать объективную оценку и сравнить процесс спайкообразования в различных группах. Согласно предложенной ранее классификации все найденные спайки разделялись на следующие морфологические типы: тяжевые, нитевидные, паутинные, пленчатые, плоскостные. Для каждой обнаруженной спайки определялись размеры, необходимые для расчета их объема: для нитевидных и тяжевых – диаметр и длина, для плоскостных и пленчатых – толщина и площадь. Учитывая, что средний диаметр тяжевой спайки равен 5 мм, нитчатой – 1,5 мм, а толщина пленчатой спайки равна 1 мм, для определения их объемов достаточно для тяжевых и нитевидных спаек определить их длину, а для пленчатых – площадь.

Расчет суммарного объема спаек выполнялся по следующей формуле:

$$V_{\text{спаяк}} = \sum I_{\text{тяж.}} \pi (d_{\text{тяж.}}/2)^2 + \sum I_{\text{нитч.}} \pi (d_{\text{нитч.}}/2)^2 + \sum I_{\text{паут.}} \pi (d_{\text{паут.}}/2)^2 + \sum S_{\text{плеч.}} h_{\text{плеч.}} + \sum S_{\text{плоск.}} h_{\text{плоск.}}$$

где V – объем, I – длина спайки, d – диаметр поперечного сечения спайки, S – площадь спайки, h – толщина спайки, $\pi = 3,14$.

Полученные результаты обрабатывали статистически с вычислением средней арифметической.

В клинической части исследования участвовали 50 женщин в возрасте от 39 до 55 лет, перенесших тотальную или субтотальную гистерэктомию с придатками (1-я группа) или без придатков (2-я группа). В 94% случаев пациентки оперированы по поводу симптомной миомы матки или аденомиоза. В 100% случаев менструальная функция до операции была сохранена. В обеих группах пациенток производилось сравнительное клинико-статистическое исследование, включающее бимануальное гинекологическое исследование в послеоперационном периоде, лабораторное исследование уровня фибриногена крови на 1–2-е сутки послеоперационного периода, уровня эстрадиола крови на 6–7-е сутки послеоперационного периода, оценку уровня спаечного процесса ультразвуковым сканированием спустя 30–45 дней после операции, анкетирование с использованием стандартной формы опросника SF-36 спустя 30–60 дней после операции. В 4 случаях выявление особенностей спайкообразования проведено при повторном лапаротомическом или лапароскопическом оперативном вмешательстве после гистерэктомий, произведенных 1 год – 16 лет назад.

Результаты исследования

На экспериментальном этапе исследования послеоперационного спайкообразования у крыс получены результаты:

в 1-й группе животных (стандартная операционная травма) УСП составил 0,45 см³. Во 2-й группе животных (ампутиация матки с сохранением яичников) УСП составил 0,73 см³. В 3-й группе животных (ампутиация матки с яичниками) УСП составил 0,92 см³. Таким образом, установлена связь с объемом операционной травмы, при этом расширение объема операционной травмы и присутствие сопутствующей послеоперационной недостаточности половых гормонов потенцируют увеличение УСП.

Соответственно результатам клинического этапа исследования жалобы, связанные с перенесенной операцией, предъявляли 76,5% женщин. В обеих группах самыми частыми жалобами после удаления матки с сохранением всей или части яичниковой ткани были приливы, сердцебиения и потливость. Жалобы на тянущие боли в нижних отделах живота, в пояснице, в области промежности отмечали 30% женщин 1-й группы и 65% 2-й группы.

На 6–7-е сутки после операции отмечалось снижение содержания в крови эстрадиола в обеих группах (с 67–250 пг/мл до 39,8–163 пг/мл), более резкое снижение отмечено во 2-й группе. Показатель содержания в крови фибриногена был в пределах нормы у 65% женщин 1-й группы и 10% женщин 2-й группы, в остальных случаях отмечено превышение нормы. Во всех случаях повышение концентрации фибриногена в 1-й группе носило умеренный характер (фибриноген от 4 до 5 г/л) во 2-й группе – 45% случаев умеренной гиперфибриногенемии, в 55% уровень фибриногена был выше 5 г/л (выраженная гиперфибриногенемия). При ультразвуковом сканировании непосредственно сращения (в виде одиночных или множественных линейных структур неправильной формы толщиной 1,5–4 мм) визуализировались у 5% пациенток. Атипичное расположение яичников, яичникового или патологического образования, культы шейки матки – у 10% женщин 1-й группы и 25% женщин 2-й группы. Необычная фиксация, изменение положения и контуров, сращений с брюшной стенкой или соседними органами (в т. ч. мочевым пузырем) – в 10% случаев в 1-й группе и 30% случаев во 2-й группе исследуемых. При повторных оперативных вмешательствах у пациенток после гистерэктомии с придатками (в 1 случае по поводу спаечной болезни, в 1 случае по поводу заболевания культы шейки матки) в структуре спаек преобладали сальниковые, сращения, припаянные к переднебоковой стенке живота вблизи рубца, спайки сальника с культей матки, плоскостные тракционные и рыхлые спайки со стенкой мочевого пузыря, сигмовидной кишкой. В 2 случаях наблюдения произведена лапароскопия по поводу новообразований яичников у пациенток с гистерэктомией без придатков в анамнезе. Отмечались единичные бессосудистые спайки по боковым карманам брюшной полости, рыхлые спайки полюсов новообразования с париетальной брюшиной стенок таза и петлями кишечника, верхушкой мочевого пузыря.

Обсуждение

В современных отечественных и зарубежных исследованиях доказано, что основной причиной спаечного процесса в малом тазу является нарушение серозного покрова тела матки, мочевого пузыря, придатков и других органов малого таза. Внешние факторы, приводящие к травме брюшины, ее абразии и ишемии, стимулируют местную депрессию активности перитонеального активатора плазминогена, отвечающего за «очищение» брюшины от фибрина [5]. Важным

механизмом действия эстрогенов является прямое влияние на рецепторы, вазоактивные пептиды [6], обменные процессы в соединительной ткани. Снижение уровня эстрогенных влияний приводит к увеличению резистентности стенок артериальных сосудов кровотоку и усугублению микроциркулярных нарушений, в том числе в тканях брюшины.

Заключение

Таким образом, послеоперационный адгезиогенез у пациенток после гистерэктомии коррелирует с недостаточностью эстрогенов, клинические проявления и интенсивность спайкообразования, в том числе ассоциированные с симптомами хирургической менопаузы, выше в группе женщин, перенесших гистерэктомию с придатками, что позволяет предположить оправданное назначение ЗГТ у данной группы пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев А. А., Бебуришвили А. Г. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спайек. – Волгоград: «Издатель», 2001. – 240 с.
2. Кулаков В. И., Сметник В. П. Хирургическая менопауза (пособие для врачей). – М., 2003. – 40 с.
3. Кулаков В. И., Адамян Л. В., Мынбаев О. А. Послеоперационные спайки. – М., 1998. – 528 с.
4. Кулаков В. И., Адамян Л. В., Аскольская С. И. Гистерэктомия и здоровье женщины. – М.: Медицина, 1999. – 312 с.
5. Бурлев В. А., Дубинская Е. Д., Гаспаров А. С. Перитонеальные спайки: от патогенеза до профилактики // Проблемы репродукции. – 2009. – № 3. – С. 36–44.
6. Кэмпбэл С. и Монг Э. Гинекология от 10 учителей: 17-е издание. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 328 с.

Поступила 9.09.2010

Т. В. ГАЙВОРОНСКАЯ, М. А. АВАКИМЯН

ОДОНТОГЕННЫЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ

*Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Кубанского государственного медицинского университета,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: vaavakimyan@yandex.ru*

В работе дан анализ лечения гнойных ран у 387 больных после оперативного лечения одонтогенных гнойно-септических заболеваний препаратом «бализ-2». Показано, что применение бализа-2 способствует более быстрому очищению гнойной раны от некротических масс и ускоряет появление грануляционной ткани, что приводит к сокращению времени пребывания больного в стационаре на 1/3.

Ключевые слова: гнойно-септические заболевания, лечение.

T. V. GAYVORONSKAYA, M. A. AVAKIMYAN

DONTOGENOUS IS PURULENT-SEPTIC DISEASES AND THEIR TREATMENT

*Faculty of surgical stomatology and oral and maxillofacial surgery Kuban state medical university,
Russia, 350063, Krasnodar, Sedina st., 4. E-mail: vaavakimyan@yandex.ru*

In work the analysis of treatment of purulent wounds at 387 patients after operative treatment of dontogenous is purulent-septic diseases by a preparation of baliz-2 is given. It is shown that application of Baliz-2 promotes faster purification of a purulent wound from necrotic masses and accelerates occurrence granulation tissues that leads to reduction of time of stay of the patient in a hospital on 1/3.

Key words: purulent-septic diseases, treatment.

Введение

Одной из наиболее сложных проблем неотложной хирургии остается лечение гнойно-воспалительных заболеваний и их осложнений. Несмотря на достижения медицинской науки и практики, число больных с тяжелыми гнойно-септическими осложнениями не уменьшается. По данным различных авторов, гнойно-воспалительные заболевания и осложнения занимают около 20% коечного фонда общехирургических стационаров, а летальность не имеет тенденции к снижению, достигая 15% [1, 2, 3, 4, 7, 8].

Раневой процесс принято разделять на три основные фазы: фаза расплавления некротических тканей

и очищения раны; фаза регенерации и фаза рубцевания [5, 9, 10]. Вместе с тем хорошо известно, что успех любой хирургической операции зависит от заживления ран, а желанный исход раневого процесса определяется адекватным развитием фазы воспаления и регенерацией тканей [5, 10].

Материалы и методы

Обследовано и оперировано 387 больных с одонтогенными гнойно-септическими заболеваниями. Лечение послеоперационных гнойных ран осуществлялось с помощью препарата «бализ-2» на фоне комплексной медикаментозной терапии.