

На правах рукописи

Минаева Елена Анатольевна

**ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ И
ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ
МАЛОГОТАЗА У ПАЦИЕНТОК С ТРУБНО-
ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ**

14.01.01 – акушерство - гинекология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Волгоград 2015

Работа выполнена в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Ткаченко Людмила Владимировна

Научный консультант: доктор медицинских наук, профессор
Михин Игорь Викторович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Серебрянникова Клара Георгиевна
ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, профессор кафедры семейной медицины

доктор медицинских наук, профессор
Коротких Ирина Николаевна
ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии № 1.

Ведущее учреждение: **ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ.**

Защита диссертации состоится « » 2015 года в часов на заседании диссертационного совета Д 208.008.05 по присуждению ученой степени кандидата медицинских наук при ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ по адресу 400131, г. Волгоград, площадь павших Борцов,1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ по адресу 400131, г. Волгоград, площадь павших Борцов,1 и на сайте www.volgmed.ru, а с авторефератом на сайте ВАК Министерства образования и науки РФ: www.vak.ed.gov.ru

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

М.С. Селихова

Общая характеристика работы

Актуальность темы

Проблема бесплодия остается наиболее актуальной в гинекологии. В структуре бесплодного брака часто преобладают сочетанные нарушения в репродуктивной системе, что значительно затрудняет выбор необходимых методов диагностики и лечения, в связи с чем, восстановление репродуктивной функции растягивается во времени и негативно отражается на эффективности лечения (В.Ф. Беженарь, Е.Н. Байлюк 2010; Н.Н. Гончарова 2012; Т. Miyamoto 2012). В последнее время для диагностики бесплодия у женщин все шире используются эндоскопические методы обследования, которые позволяют в короткие сроки установить причину бесплодия и провести соответствующее лечение (Ф.В. Маргиани 2010; Х.Г. Алиева 2012; Л.В. Адамян Л.В. и соавт., 2014). Трубно-перитонеальный фактор наиболее трудная для коррекции форма патологии является основной причиной 40-60% случаев женского бесплодия (Л.В. Ткаченко 2006, 2007; Н.Л. Матвеев, Д.Ю. Арутюнян 2007; Э.К. Айрян 2012; Р. Фаннуш 2013; В. Tingstedt 2007; Х. Ding 2010). Современными методами лечения трубно-перитонеального бесплодия являются оперативные вмешательства на органах малого таза и вспомогательные репродуктивные технологии (М.А. Ускова 2009; Л.В. Ткаченко, И.В. Михин 2010; В.Ф. Беженарь, Е.Н. Байлюк 2010; К.Г. Серебрянникова и соавт., 2012; Y.Choi 2010; M. Safarinejad 2011). В 60-90% случаев причиной бесплодия являются воспалительные заболевания половых органов (ВЗОМТ) (В.Х. Хусаинов В.Х 2009; Л.Е. Мелехина 2010; В.Б. Барканов и соавт., 2011; В.Е. Радзинский 2011; В.В. Бойко и соавт., 2013; F.Crus-Rachano 2009). Причиной бесплодия может быть не только воспаление инфекционной природы, но и спаечный процесс после операций на органах малого таза или брюшной полости. Спайки развиваются у 80–94% прооперированных больных, приводя к возникновению осложнения – спаечной болезни в 12–64% случаев (А.Г. Бебуришвили, И.В. Михин 2005, 2011). У пациенток репродуктивного возраста спаечный процесс в малом тазу в 43-76% случаев является причиной тубно-перитонеального бесплодия (Л.В. Адамян 2006, 2010, 2012; Л.В. Ткаченко, Д.Н. Исайкин и соавт., 2006; Л.В. Ткаченко 2010; В.Ф. Беженарь и соавт., 2011; А.Н. Сулима 2012). Исходя из всего выше сказанного, проблема изучения и совершенствования методов диагностики и лечения бесплодия трубно-перитонеального генеза не потеряла актуальности до настоящего времени.

Цель исследования повышение эффективности лапароскопического лечения пациенток с бесплодием трубно-перитонеального генеза на основе выявленных патогенетических механизмов спаечного процесса в малом тазу.

Задачи исследования

1. Изучить ближайшие и отдаленные результаты применения лапароскопического адгезиолизиса у женщин с бесплодием трубно-перитонеального генеза без использования противоспаечных барьерных средств;
2. Оценить эффективность комплексной предоперационной диагностики спаечного процесса в малом тазу;
3. Определить прогностическую значимость генетической предрасположенности к спайкообразованию в патогенезе бесплодия;
4. Обосновать и разработать алгоритм дифференцированного подхода к применению противоспаечных барьерных средств в зависимости от типа ацетилирования;
5. Оценить эффективность лапароскопического адгезиолизиса с применением противоспаечных барьерных средств;
6. Разработать методические рекомендации дифференцированного подхода к лечению трубно-перитонеального бесплодия в зависимости от патогенетических различий.

Научная новизна

Впервые в комплекс предоперационной диагностики спаечного процесса в малом тазу включено определение генетической предрасположенности к спайкообразованию в зависимости от уровня N-ацетилтрансферазы для дифференциального подхода к оперативному лечению трубно-перитонеального бесплодия.

Выявлена зависимость предрасположенности к образованию спаек и выраженности спаечного процесса в малом тазу от вида возбудителя воспалительных заболеваний органов малого таза.

Разработан алгоритм дифференциального подхода к применению противоспаечных барьерных средств у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием.

Проведена клиническая оценка применения лапароскопического адгезиолизиса у пациенток с бесплодием с применением противоспаечного барьерного средства «Мезогель» и доказана его высокая эффективность.

Практическая значимость работы

1. Обосновано и доказано включение определения типа ацетилирования в комплекс предоперационной диагностики у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием.
2. Определены показания и противопоказания применения лапароскопического лечения у пациенток с различной степенью выраженности спаечного процесса в малом тазу.
3. Доказано, что лапароскопический адгезиолизис с применением противоспаечного барьерного средства «Мезогель» достоверно снижает риск повторного спайкообразования и, как следствие, является эффективным методом лечения женщин с бесплодием трубно-перитонеального генеза.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Для достоверной предоперационной диагностики спаечного процесса в малом тазу у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием необходимо комплексное обследование, включающее в себя определение типа ацетилирования, УЗИ малого таза и передней брюшной стенки.
2. Применение противоспаечного барьерного средства «Мезогель» при лапароскопическом адгезиолизисе достоверно снижает риск повторного спайкообразования.
3. Сочетание лапароскопического лечения бесплодия, вызванного спайками после воспалительных заболеваний и после перенесенных лапаротомных операций с применением противоспаечного барьерного средства «Мезогель», повышает фертильность бесплодных женщин.

Внедрение в практику

Результаты исследования внедрены в практическую работу гинекологических отделений Клиники № 1 Волгоградского государственного медицинского университета и МУЗ КБСМП № 7 Волгограда.

Апробация работы

Результаты исследований и основные положения диссертации доложены на XIII Съезде Общества эндоскопических хирургов России, (Москва, 2010), XI Съезде хирургов Российской Федерации (Волгоград, 2011), 68-ой Юбилейной открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием (Волгоград, 2010), IV Общероссийский научно-практический семинар (Сочи 2013), заседаниях и конференциях Волгоградского областного научного общества хирургов и гинекологов (2010, 2011, 2012, 2013).

Публикации автора по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, в том числе 3 работы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 133 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, иллюстрирована 15 рисунками, 22 таблицами. Библиографический указатель содержит 198 источников: 145 - отечественных и 53 - иностранных авторов.

Содержание работы

Клиническим материалом для проведения исследования явились результаты оперативного лечения женщин репродуктивного возраста с бесплодием трубно-перитонеального генеза. Все пациентки, принимавшие участие в исследовании, проходили лечение на базе гинекологического отделения Клиники №1 Волгоградского государственного медицинского университета, в период с 2007 по 2013 годы. Проведено проспективное нерандомизированное открытое клиническое контролируемое сравнительное исследование 156 пациенток с бесплодием трубно-перитонеального генеза. У всех больных было получено информированное согласие на его проведение. Данное исследование одобрено Региональным независимым этическим комитетом г. Волгограда. Все женщины,

поступавшие в стационар, были обследованы нами на инфекции передаваемые половым путем (ИППП) до операции. К плановому оперативному вмешательству были допущены пациентки при условии отсутствия лабораторно подтвержденной генитальной инфекции. Пациенткам, не нуждающимся в оперативном лечении и/или с выявленной инфекцией (18 женщин) предложен стационарный курс патогенетической терапии с отсрочкой оперативного вмешательства. Критериями включения в исследование явились пациентки репродуктивного возраста бесплодием трубно-перитонеального генеза, обусловленном спаечным процессом (СП) в малом тазу в результате перенесенных воспалительных заболеваний гениталий и лапаротомных операций в анамнезе. Критериями исключения из исследования пациентки с бесплодием, не нуждающиеся в оперативном лечении, с тяжелой экстрагенитальной патологией и вновь выявленной генитальной инфекцией. В клиническом исследовании приняли участие 138 пациенток, разделенных на 2 группы: основная группа А, состоящая из 72 женщин (n=72), которым с целью профилактики повторного образования спаек на завершающем этапе операции вводили ПБС – «Мезогель» и группа сравнения В – 66 пациенток (n=66), которым после рассечения спаек барьерное средство не вводилось. Введение геля осуществлялось на завершающем этапе оперативного вмешательства путем равномерного нанесения на оперированную поверхность в количестве 200 мл.

В зависимости от предполагаемой причины спайкообразования, каждая из групп исследования разделена на подгруппы:

- основная подгруппа А1 (n=37): пациентки с трубно-перитонеальным бесплодием, с ВЗОМТ в анамнезе, которым после лапароскопического адгезиолизиса вводился «Мезогель»;

- основная подгруппа А2 (n=35): пациентки, с лапаротомическими операциями в анамнезе, которым после лапароскопического адгезиолизиса вводился «Мезогель»;

- подгруппа сравнения В1 (n=30): пациентки с ВЗОМТ в анамнезе, которым после лапароскопического адгезиолизиса «Мезогель» не применялся;

- подгруппа сравнения В2 (n=36): пациентки, с лапаротомическими операциями в анамнезе, которым после лапароскопического адгезиолизиса «Мезогель» не применялся.

Для проверки сопоставимости групп все пациентки основной и группы сравнения были распределены по возрасту, наличию и тяжести

сопутствующей патологии, предполагаемой причине спайкообразования и видам оперативных вмешательств. Статистически достоверных различий между пациентками групп исследования не выявлено.

До операции все пациентки, участвующие в исследовании, были подвергнуты специальному клинко-лабораторному методу исследования конституциональной склонности к спайкообразованию с целью определения ацетилирующей способности организма. Определение типа ацетилирования с использованием сульфадимезина как тест-субстрата N-ацетилтрансферазы осуществляется в зависимости от результата соотношения свободного и ацетилированного препарата выраженного в процентах. Так процентное соотношение менее 75% соответствуют медленному типу ацетилирования (МТА), а соотношение равное или больше 75% - быстрому типу ацетилирования (БТА).

Основной задачей УЗИ пациенток обеих групп явилось выявление признаков спаечного процесса. Основными диагностическими критериями, позволяющими заподозрить наличие спаек в малом тазу служили: наличие гиперэхогенных линейных образований между рядом расположенными органами малого таза и ограниченная смещаемость (менее 1,0-1,2см) яичников по отношению к телу матки при эндопальпации вагинальным датчиком, а у пациенток после лапаротомических операций в анамнезе, наличие висцеро-париетальных сращений по ходу послеоперационного рубца.

Классификация спаечного процесса в малом тазу осуществлялась во время лечебно-диагностической лапароскопии в соответствии с классификацией J. Hulka, принятой в 1982 году.

Результаты исследования и обсуждение

По результатам определения типа ацетилирования на дооперационном этапе обследования генетическая предрасположенность к спайкообразованию выявлена у 108 (78,3%) из 138 женщин обеих групп: в основной группе А быстрый тип ацетилирования выявлен у 57 (79,2%) из 72 пациенток (в группе сравнения В у 51 (77,3%) из 66 женщины), медленный тип ацетилирования определен у 15 (20,8%) женщин с трубно-перитонеальным бесплодием (в группе сравнения В – у 15 (22,7%) пациенток). При определении типа ацетилирования у женщин с ВЗОМТ выявлена определенная зависимость типа ацетилирования от вида возбудителя генитальной инфекции (табл. 1).

Таблица 1.

Тип ацетилирования у пациенток с ВЗОМТ

Вид возбудителя	Подгруппа исследования				p (U M.-W.)
	A1 (n=37)		B1 (n=30)		
	БТА	МТА	БТА	МТА	
Chlamydia trachomatis	17(94.4%)	1(5.6%)	11(100%)	0(0%)	0.0045
Mycoplasma genitalium	3(27.3%)	8(72.7%)	3(33.3%)	6(66.7%)	-
Полибактериальная инфекция	8(100%)	0(0%)	10(100%)	0(0%)	0.0001
Итого	28	9	24	6	-

УЗИ выполненное еще на дооперационном этапе позволило выявить признаки спаечного процесса в малом тазу у 95 (68.8%) из 138 пациентки (табл. 2).

Таблица 2.

УЗИ признаки спаечного процесса в малом тазу у пациенток групп исследования.

Подгруппа	УЗИ признаки		Всего
	СП обнаружены	СП отсутствуют	
A1	26(18,8%)	11(8%)	37
A2	27(19,6%)	8(5,8%)	35
B1	21(15,2%)	9(6,5%)	30
B2	21(15,2%)	15(10,9%)	36
Итого	95	43	138

Обобщая изложенное выше, становится ясным, что определение типа ацетилирования помогает определить предрасположенность к спайкообразованию, а УЗИ диагностика определяет косвенные признаки спаечного процесса у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием. Таким образом, диагностика спаечного процесса у всех женщин с бесплодием подлежащих оперативному вмешательству (в 100% наблюдений) на дооперационном этапе без дополнительных методов исследования невозможна.

Лапароскопическая диагностика спаечного процесса с последующим рассечением спаек в малом тазу выполнено всем 138 женщинам с трубно-перитонеальным бесплодием. В зависимости от лапароскопической картины определена степень СП (классификация J.Hulka, 1982) у оперированных женщин, представленная в таблице 3.

Таблица 3.

Степень выраженности СП в малом тазу у пациенток подгруппы исследования

Подгруппы	Степень спаечного процесса				Всего
	I	II	III	IV	
A1	4(2,9%)	10(7,3%)	15(10,9%)	8(5,7%)	37
A2	5(3,7%)	7(5%)	13(9,4%)	10(7,3%)	35
B1	5(3,7%)	8(5,7%)	14(10,2%)	3(2,1%)	30
B2	2(1,4%)	9(6,5%)	20(14,5%)	5(3,7%)	36
Итого	16	34	62	26	138

При сопоставлении полученных результатов дооперационного обследования и выявленной степени распространенности спаек в малом тазу во время лапароскопии пациентки были распределены таким образом: У всех 9 женщин обеих подгрупп с I степенью СП, в анамнезе выявлена микоплазменная инфекция. У всех пациенток до операции определен медленный тип ацетилирования. УЗИ признаки СП отсутствовали у 7 пациенток и только у 2 - из подгруппы A1 диагностированы гиперэхогенные линейные образования в малом тазу.

Со II степенью СП у 8 женщин диагностирована хламидийная и у 10 - микоплазменная генитальная инфекция. У всех 8 женщин с хламидиозом определен быстрый тип ацетилирования, тогда как у пациенток с микоплазменной инфекцией в 5 наблюдениях определен быстрый тип ацетилирования, и в 5 - медленный тип ацетилирования. При трансвагинальном ультразвуковом исследовании гиперэхогенные линейные образования в малом тазу выявлены у 8 пациенток, а у 10 - ультразвуковых признаков спаечного процесса не обнаружено.

С III степенью СП у 21 женщины из обеих подгрупп диагностирована хламидийная инфекция и из подгруппы B1 у 1 - микоплазмы, у 7 - полибактериальные инфекции в анамнезе. У 28 пациенток с III степенью СП определен быстрый тип ацетилирования и только у 1 - из основной подгруппы A1 - медленный тип ацетилирования. У большинства

пациенток с III степенью СП при УЗИ выявлены гиперэхогенные линейные образования – у 18 женщин, ограниченная смещаемость яичников по отношению к телу матки – у 8, и только у 3 пациенток СП в малом тазу при УЗИ не диагностирован.

У всех 11 женщин обеих подгрупп с IV степенью СП выявлена полибактериальная инфекция. У всех пациенток лабораторно выявлен быстрый тип ацетилирования, а ультразвуковым критерием наличия спаек в малом тазу явилась ограниченная смещаемость яичников по отношению к телу матки.

Таким образом, распространенный СП в малом тазу является результатом перенесенной ранее хламидийной инфекции. Причем ШСП возникает в 72,4% (21/29) наблюдений, а в 27,6% (8/29) - хламидиоз способствует возникновению II степени СП. После перенесенной ранее полибактериальной инфекции у 61,1% (11/18) женщин возникают множественные интимные спайки, соответствующие IV степени СП, а у 38,9% (7/18) – соответствующие III степени СП. Микоплазменная инфекция чаще всего приводит к возникновению единичных спаек в малом тазу соответствующие в 45% (9/20) случаях I степени СП, в 50% (10/20) – II степени СП и только в 5% (1/20) наблюдений - III степени СП.

Необходимо отметить и то, что быстрый тип ацетилирования выявлен у всех женщин с хламидиозом и полибактериальной инфекцией в анамнезе. У пациенток с микоплазменной инфекцией быстрый тип ацетилирования определен только у 30% (6/20) пациенток, в то время как у 70% (14/20) - определен медленный тип ацетилирования.

Женщины с лапаротомическими операциями в анамнезе были распределены следующим образом:

С I степенью СП оперировано 7 пациенток из обеих подгрупп. В анамнезе у 2 пациенток резекция яичника, у 5 – аппендэктомия. Медленный тип ацетилирования выявлен у 3 женщин, у 4 - быстрый тип ацетилирования. УЗИ признаков спаечного процесса в малом тазу у всех не выявлено.

II степень СП диагностирована у 16 женщин: у 9 – после резекции яичника, у 3 – после тубэктомии, у 4 – после аппендэктомии. У 5 женщин со II степенью СП выявлен быстрый тип ацетилирования и у 11 – медленный тип ацетилирования. При УЗИ спаечный процесс по ходу послеоперационного рубца выявлен у 3 женщин, ограниченная смещаемость яичников – у 1, спайки по рубцу и ограниченная смещаемость яичников – у 1 пациентки и у 11 женщин спаяк в брюшной полости не выявлено.

С III степенью спаечного процесса оперировано 33 женщины: 16 – после резекции яичника, 17 – после тубэктомии. Быстрый тип ацетилирования определен у 32 пациенток и только у 1 - медленный тип ацетилирования. При УЗИ у 18 женщин выявлена ограниченная смещаемость яичников в малом тазу, у 5 - наличие спаек по ходу лапаротомного рубца и ограниченная смещаемость яичников, у 4 - спаечный процесс только по ходу послеоперационного рубца и у 6 – спаяк при УЗИ не выявлено.

С IV степенью СП лапароскопический адгезиолизис выполнен 15 пациенткам обеих подгрупп: 3 – после резекции яичника и 12 – после тубэктомии. У всех 15 женщин выявлен быстрый тип ацетилирования, при УЗИ диагностированы спайки по ходу лапаротомного рубца и ограниченная смещаемость яичников.

Какой либо зависимости выраженности СП от объема предыдущей операции нами не выявлено. Однако быстрый тип ацетилирования так же как и у пациенток с ВЗОМТ в анамнезе выявлен у женщин с III и IV степенью СП.

Рассечение спаек лапароскопическим доступом выполнено нами у всех 67 (48,6%) пациенток с ВЗОМТ: 37 (55,2%) женщин из основной подгруппы А1 и 30 (44,8%) – из подгруппы сравнения В1. Так сальпингоовариолизис (СОЛ) был выполнен у 27 (40,3%) пациенток, адгезиолизис и СОЛ – у 15 (22,4%), адгезиолизис, СОЛ и сальпингостомия – у 15 (22,4%), адгезиолизис, СОЛ и тубэктомия – у 10 (14,9%) женщин (рис. 1).

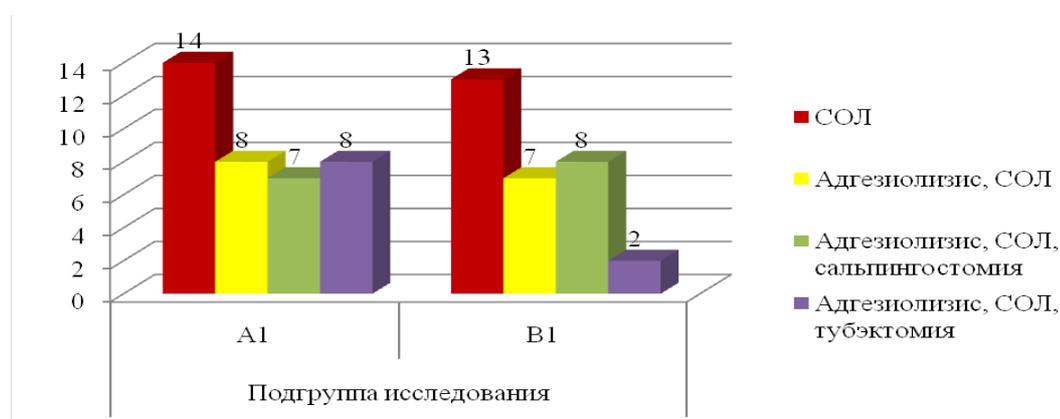


Рисунок 1. Объем оперативного вмешательства у пациенток с ВЗОМТ в анамнезе.

У 59 (83,6%) из 67 женщин с I, II и III степенью СП во время оперативного вмешательства было выполнено рассечение всех имеющихся в малом тазу спаек. У этих пациенток, поэтапно, были выполнены адгезиолизис, сальпингоовариолизис и сальпингостомия, соответственно.

У 11 (16,4%) из 67 женщин с IV степенью СП рассечение спаек было выполнено частично, так как полное разделение интимных сращений повышало бы риск кровотечения и травмы полых органов. У 1 из 11 пациентки были выполнены адгезиолизис, сальпингоовариолизис и сальпингостомия, а у 10 из 11 - дополнено, в виде завершающего этапа операции, тубэктомией с двух сторон.

Лапароскопические операции были выполнены 71 (51,4%) из 138 женщины с лапаротомическими операции в анамнезе: 35 (49,3%) пациенткам основной подгруппы А2 и 36 (50,7%) женщинам группы сравнения В2. Рассечение спаек, препятствующих наступлению самостоятельной беременности, явилось основной целью малоинвазивного вмешательства. Так адгезиолизис выполнен 7 (9,9%) пациенткам из обеих подгрупп, адгезиолизис и СОЛ – 53 (74%), адгезиолизис, СОЛ и тубэктомия – 11 (15,5%) женщинам (рис. 2).

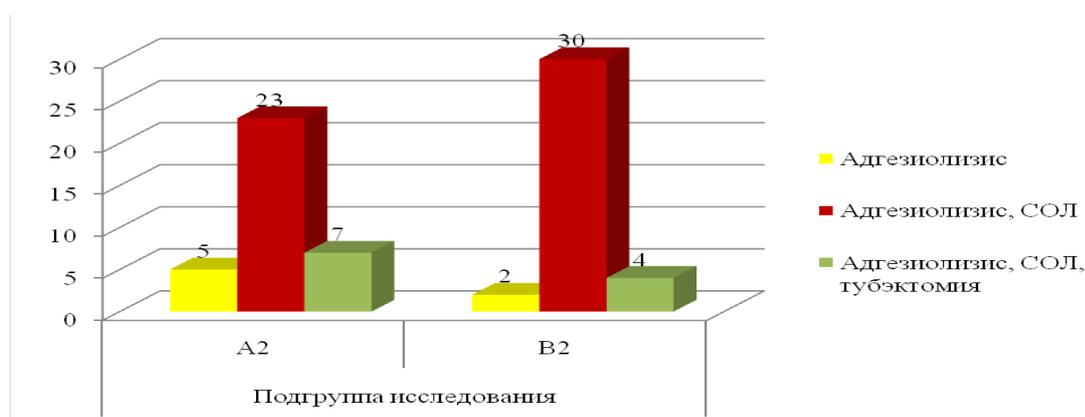


Рисунок 2. Объем оперативного вмешательства у пациенток с лапаротомными операциями в анамнезе.

Адгезиолизис в полном объеме нам удалось выполнить у 56 (78,9%) из 71 пациенток А2 и В2 подгрупп исследования с I, II и III степенями СП. Разъединение всех спаек при адгезиолизисе и сальпингоовариолизисе

позволил нам восстановить проходимость маточных труб на стороне как контрлатеральных, так и оперированных придатков.

У 15 (21,1%) из 71 женщин с IV степенью СП разъединение спаек выполнено частично. Восстановление анатомического соотношения тазовых органов было проведено с целью обеспечения безопасного доступа к яичнику при выполнении трансвагинальной пункции фолликулов по программе ЭКО.

На завершающем этапе операции всем женщинам основной группы А с целью профилактики повторного образования спаек был введен «Мезогель».

Результаты лапароскопического лечения пациенток с бесплодием после применения противоспаечного барьерного средства.

Оценка эффективности барьерного средства осуществлялась по данным УЗИ малого таза и результатам динамической лапароскопии.

УЗИ малого таза выполнено всем 72 (100%) женщинам основной группы после введения «Мезогеля» на 5-6 сутки послеоперационного периода. Средний объем противоспаечного барьерного средства на 5-6 сутки послеоперационного периода составил $60 \pm 30 \text{ мл}^3$. Ни у одной пациентки после введения «Мезогеля» ультразвуковых признаков наличия спаек в малом тазу выявлено не было.

Динамическая лапароскопия выполнена на 6-9 сутки послеоперационного периода у 50 (69,4%) из 72 женщин основной группы А.

Повторная лапароскопия проведена у 26 (70,3%) женщин с ВЗОМТ в анамнезе: 10 (38,5%) – с исходной II степенью СП, 15 (57,7%) – с III степенью СП, 1 (3,8%) – с IV степенью СП. У 10 пациенток, с исходной имевшейся II степенью СП, при повторной лапароскопии спаек в малом тазу не было обнаружено. У 8 из 15 женщин, с исходной III степенью СП, обнаружены единичные сращения, соответствующие I степени СП, у 7 пациенток - обнаружены спайки, соответствующие II степени СП. У 1 пациентки, с исходной IV степенью СП, обнаружены вновь образованные интимные межорганые сращения, соответствующие III степени СП. Динамическая лапароскопия не проводилась 11 из 37 (29,7%) пациенток: у 4 женщин с I степенью СП и у 7 пациенток с IV степенью СП после тубэктомии с двух сторон (рис.3).

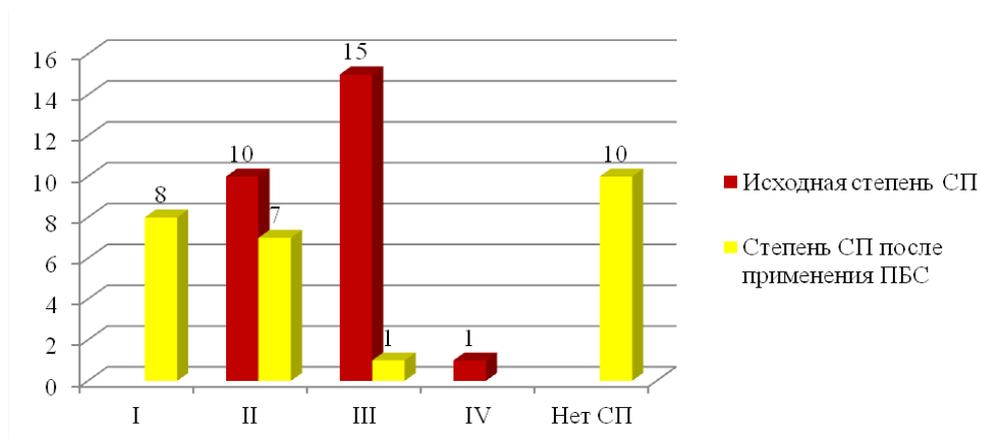


Рисунок 3. Динамика выраженности спаечного процесса у пациенток с ВЗОМТ в анамнезе после применения противоспаечного барьерного средства.

Динамическое лапароскопическое исследование выполнено 23 (65.7%) из 35 женщин, с лапаротомными операциями в анамнезе: 7 – со II степенью СП, 12 (52.2%) – с III степенью СП, 4 – с IV степенью СП.

При повторном визуальном осмотре брюшной полости у 4 из 7 пациенток, с исходной II степенью СП, спаек в малом тазу не обнаружено, у 3 женщин - рыхлые сращения, соответствующие I степени СП. У 4 из 12 женщин, с исходной III степенью СП, спаек в малом тазу не обнаружено, у 3 пациенток были обнаружены пленчатые сращения, соответствующие I степени СП и у 5 - соответствующие II степени СП. У 4 из 10 пациенток, с исходной IV степенью СП обнаружены интимные сращения, соответствующие III степени СП.

Динамическую лапароскопию не выполняли 12 пациенткам с лапаротомиями в анамнезе: 5 женщинам, после адгезиолизиса, с I степенью СП и 7 пациенткам после адгезиолизиса и тубэктомии: 1 - с III степенью СП и 6 – с IV степенью СП (рис.4).

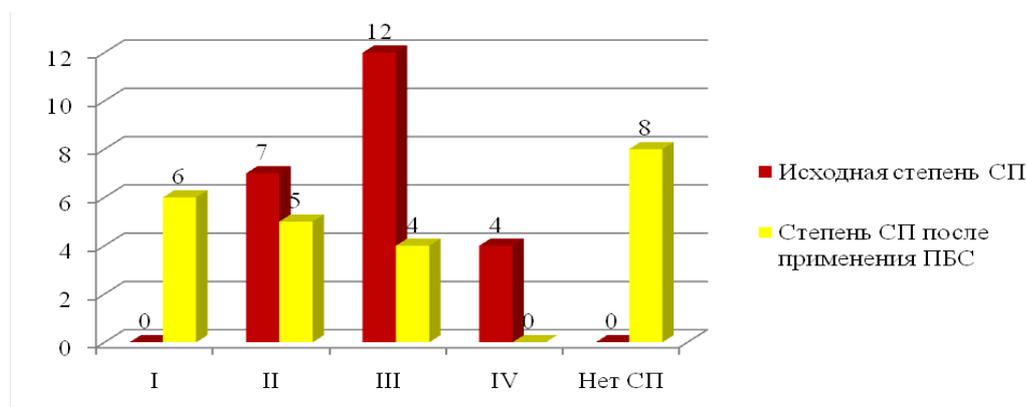


Рисунок 4. Динамика выраженности СП у пациенток с лапаротомными операциями в анамнезе после применения противоспаечного барьерного средства.

Отдаленные результаты лапароскопического лечения женщин с трубно-перитонеальном бесплодием оценивались по количеству самостоятельно наступивших беременностей. У 37 (51,4%) из 72 оперированных женщин основной группы, которым были выполнены лапароскопические операции с применением ПБС, беременность наступила самостоятельно, у 11 (15,3%) – после ЭКО (табл.4).

Таблица 4
Количество беременностей у женщин, которым вводился «Мезегель».

Исходная степень СП	Число женщин, n(%)		
	Беременность наступила		Всего
	Самостоятельно	После ЭКО	
I	8 (11,1%)	0	8
II	13(18,1%)	0	13
III	16(22,2%)	2(2,8%)	18
IV	0	9(12,5%)	9
Итого	37	11	48

Беременность не наступила у 24 (33,3%) из 72 женщин, находящихся под наблюдением.

За время наблюдения за 66 пациентками группы сравнения В, мы получили следующие результаты: самостоятельная беременность зафиксирована у 19 (28,8%) из 66 пациенток, у 17 (25,7%) женщин беременность наступила после ЭКО(табл.5).

Таблица 5.

Количество беременностей у женщин, которым «Мезогель» не вводился

Исходная степень СП	Число женщин, n(%)		
	Беременность наступила		Всего
	Самостоятельно	После ЭКО	
I	3(4,5%)	0	3
II	11(16,7%)	0	11
III	5(7,6%)	15(22,7%)	20
IV	0	2(3%)	2
Итого	19	17	36

За 30 (45,5%) женщинами группы сравнения, у которых беременность не наступила ведется динамическое наблюдение.

Сопоставляя отдаленные результаты оперативного лечения пациенток обеих подгрупп, прослеживается значительная разница показателей количества самостоятельно наступивших беременностей, в результате выполненных мер профилактики повторного образования спаек после лапароскопического адгезиолизиса.

Так количество самостоятельно наступившей беременности зафиксировано у 22 женщин основной подгруппы А1 с ВЗОМТ в анамнезе против 12 – в подгруппе сравнения В1. В основной подгруппе А2у пациенток с лапаротомическими операциями в анамнезе беременность наступила самостоятельно у 15 женщин против 7 – группы сравнения В2.

Таким образом, у пациенток основной группы самостоятельная беременность наступала достоверно чаще, чем у женщин контрольной группы. Статистически значимое различие между группами говорит о том, что применение «Мезогеля» при лапароскопическом адгезиолизисе достоверно повышает шанс на благоприятный исход лечения пациенток с бесплодием трубно-перитонеального генеза, за счет профилактики повторного спайкообразования.

Обобщенные сравнительные исходы реконструктивно-пластических операций у пациенток обеих групп со СП представлены в таблице 6.

Таблица 6

Результаты оперативных вмешательств у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием основной и группы сравнения

Группа	Число женщин, n(%)			
	Беременность			Всего
	Самостоятельная	После ЭКО	Не наступила	
Основная группа, (n=72)	37(51,4%)	11(15,3%)	24(33,3%)	72
Группа сравнения, (n=66)	19(28,8%)	17(25,8%)	30(45,4%)	66
Всего	56	28	54	138

Следовательно, выполнение лапароскопического адгезиолизиса с применением противоспаечных барьерных средств, в 2 раза чаще повышает восстановление естественной фертильности у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием, в сравнении с пациентками которым профилактика повторного образования спаек не выполнялась.

ВЫВОДЫ

1. Выявлено, что у 88.5% (у 138 из 156 пациенток) женщин основной причиной трубно-перитонеального бесплодия является спаечный процесс в малом тазу, который возник у 43 % (у 67 из 77) пациенток в результате перенесенных ранее воспалительных заболеваний органов малого таза и у 45,5% (у 71 из 79) - в результате лапаротомных операций в анамнезе.

2. Сочетание оперативной лапароскопии с интраоперационным введением противоспаечного барьерного средства «Мезогель» достоверно повышает шанс наступления естественной беременности у 51,1% женщин основной подгруппы (χ^2 Пирсона, $p=0.0427$), что статистически выше, чем у 28,8% пациенток группы сравнения.

3. Лапароскопический адгезиолизис с введением противоспаечного барьерного средства «Мезогель» эффективен как у пациенток со спаечным процессом, возникшим после воспалительных

заболеваний органов малого таза, так и после лапаротомических операций (χ^2 Пирсона, $p=0.0371$).

4. Спаечный процесс III и IV степени в малом тазу является относительным противопоказанием к выполнению лапароскопического адгезиолизиса. Предлагаемая методика интраоперационного введения противоспаечного барьерного средства и рассечения части спаек, выступающих причиной бесплодия у пациенток с III степенью спаечного процесса привело к восстановлению естественной фертильности у 57.1% пациенток основной группы и только у 14,7% женщин в группе сравнения. Беспрепятственная трансвагинальная пункция яичников в программе ЭКО, обеспеченная интраоперационным введением «Мезогеля» после адгезиолизиса у женщин с IV степенью спаечного процесса, способствовала наступлению индуцированной беременности у 50% (9/18) женщин основной группы и только у 25% пациенток в группе сравнения.

5. Диагностика генетической предрасположенности к спаечному процессу позволяет предположить наличие спаек в малом тазу у 78,3%, ультразвуковая диагностика – 68,8% обследованных до операции пациенток.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Всем женщинам с трубно-перитонеальным бесплодием, обусловленным ВЗОМТ и/или ранее перенесенными оперативными вмешательствами, показана диагностическая лапароскопия.

2. Всем пациенткам с трубно-перитонеальным бесплодием необходима диагностика генетической предрасположенности к спаечному процессу на дооперационном этапе хирургического лечения. Выявление типа ацетилирования по уровню N-ацетилтрансферазы определяет показания к интраоперационному введению «Мезогеля» с целью профилактики рецидива СП в малом тазу.

3. Совокупность данных УЗИ спаечного процесса в малом тазу с результатами определения фенотипа ацетилирования дает возможность предположить наличие спаек, определить объем оперативного вмешательства и необходимость применения противоспаечных барьерных средств.

4. Выполнять УЗИ передней брюшной стенки необходимо всем пациенткам с лапаротомическими операциями в анамнезе, что позволяет диагностировать висцеро-париетальные сращения для определения безопасного места установки первого лапаропорта.

5. Верификацию генитальной инфекции необходимо считать обязательным этапом дооперационного обследования женщин с трубно-перитонеальным бесплодием, так как это позволяет выделить пациенток, входящих в группу риска по развитию спаечного процесса в малом тазу.

6. При лапароскопическом адгезиолизисе необходимо рассекать только перитубарные и периовариальные спайки, которые препятствуют наступлению беременности, так как минимизация операционной агрессии в сочетании с применением противоспаечных барьеров обеспечивает профилактику повторного образования спаек в малом тазу.

Публикации автора по теме диссертации

1. Кремер П.Б., Гушул А.В., Минаева Е.А., Современные барьерные средства для профилактики образования послеоперационных сращений брюшной полости // 65-я научно-практическая конференция молодых ученых и студентов с международным участием, Волгоград, 2007.- С.72

2. Бебуришвили А.Г., Михин И.В., Воробьев А.А., Минаева Е.А., Особенности лапароскопических вмешательств у ранее оперированных больных // Материалы 3-го хирургического конгресса.- Москва, 2008.

3. Михин И.В., Ткаченко Л.В., Бебуришвили А.Г., Воробьев А.А., Поройский С.В., Минаева Е.А. Лапароскопическая аппликация противоспаечных барьерных средств при лечении трубно-перитонеального бесплодия // XII Всероссийский съезд эндоскоп.хирургов: Тез.докл.- М, 2009; Эндоскопическая хирургия.- 2009.- №1.- С. 222-223.

4. Минаева Е.А., Михин И.В., Ткаченко Л.В. Лечение и профилактика спаечной болезни малого таза у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием // XIII Съезд Общества эндоскопических хирургов России: Материалы Съезда.- М, 2010; Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского.- 2010.- Т.5.- №1.- С.6-7.

5. Ткаченко Л.В., Михин И.В., Минаева Е.А., Опыт применения противоспаечных барьерных средств при трубно-перитонеальном бесплодии // 57-я региональная научно-практическая конф. профессорско-препод. коллектива Волгоградского гос. мед.университета «Инновационные достижения фундаментальных и прикладных медицинских исследований в развитии здравоохранения Волгоградской области»: Сборник научных трудов.- Волгоград, 2010.- С.40-43.

6. Кремер П.Б., Минаева Е.А. Дооперационное прогнозирование вероятности развития спаечного процесса // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 68-ой

юбилейной открытой научно – практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием, Волгоград.- 2010.- С.107.

7. Ткаченко Л.В., Михин И.В., Минаева Е.А. Профилактика и лечение спаечной болезни малого таза при трубно-перитонеальном бесплодии // Вестник ВолГМУ, 2010.- №1.- С.63-66.

8. Михин И.В., Ткаченко Л.В., Минаева Е.А. Опыт применения барьерных средств в гинекологии при спаечной болезни малого таза // Материалы XI съезда хирургов российской федерации.- Волгоград, 2011.- С.235-236.

9. Ткаченко Л.В., Михин И.В., Минаева Е.А. Особенности индивидуальной предрасположенности к возникновению спаечного процесса у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза при трубно-перитонеальном бесплодии // Вестник ВолГМУ.- 2012.- №4.- С.93-96.

10.Ткаченко Л.В., Михин И.В., Минаева Е.А. Опыт применения противоспаечных барьерных средств при трубно-перитонеальном бесплодии, обусловленном ВЗОМТ // Материалы региональной научно-практической конференции.- Ростов-на-Дону. 2013.- С. 117-118.

11. Михин И.В., Ткаченко Л.В., Минаева Е.А. Оптимизация подходов к лечению спаечной болезни малого таза // Эндоскопическая хирургия.- 2014.- №3.- С.12-17.