

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 617-089

© В.Н. Дубровин, А.Г. Кислов, С.Д. Литвинов, 2013

В.Н. Дубровин, А.Г. Кислов, С.Д. Литвинов
**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРОЛАПСА ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ ВЛАГАЛИЩА,
 ОСЛОЖНЕННОГО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ
 С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ЦИТОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА «ЛИТАР»**
ГБУ Республики Марий Эл «Республиканская клиническая больница», г. Йошкар-Ола

Применяли цитоактивный материал с целью формирования соединительной ткани в лечении пролапса передней стенки влагалища, осложненного стрессовым недержанием мочи. Оперирована 41 пациентка 39 – 61 года (средний возраст 47,5 года) – выполнена малоинвазивная кольпосуспензия с имплантацией биодеградируемого материала «ЛитАр» по обе стороны от шейки мочевого пузыря с целью формирования соединительной ткани. Для наблюдения за образованием соединительной ткани в месте имплантации проводили магнитно-резонансную томографию малого таза на 4, 16 и 30-й дни после операции. Послеоперационных осложнений не было. При осмотре через 3 года после операции рецидив стрессового недержания мочи меньшей степени, не требующий оперативного лечения, наблюдали у 3 (7,3%) пациенток.

Ключевые слова: стрессовое недержание мочи, цитоактивный имплантат, малоинвазивная кольпосуспензия.

V.N. Dubrovin, A.G. Kislov, S.D. Litvinov
**SURGICAL TREATMENT OF FEMALE GENITAL PROLAPSE AND STRESS
 URINARY INCONTINENCE WITH IMPLANTATION OF CELL-ACTIVE
 MATERIAL “LITAR”**

We used cell – active material “LitAr” for the formation of connective tissue in the treatment of female genital prolapse and stress urinary incontinence. 41 women of the average age 47,5 (39 – 61) were subjected to the low-invasive colposuspension procedure with the use of the original biodegradable implant “LitAr” for treatment of prolapse and stress urinary incontinence. With the use of low-invasive colposuspension method the biodegradable implant has been placed on both sides of the bladder neck between the surfaces to be sutured. To study the connective tissue formation the implants have been checked by means of MRI on the 4th, 16th and 30th days after the procedure. None of the patients showed postoperative complications. Three years after procedure 3 (7,3%) women showed recurrent stress urinary incontinence of lower degree demanding no surgery.

Key words: stress urinary incontinence, cell-active implant, minimally invasive colposuspension.

Хирургическое лечение тазового пролапса, осложненного стрессовым недержанием мочи у женщин, является важной проблемой современной урогинекологии. Большую популярность получили методы с использованием синтетических материалов, обеспечивающих фиксацию тазового дна. Однако, несмотря на высокую эффективность таких операций, имеется определенное количество осложнений, связанных с использованием синтетического материала, наибольшую опасность среди них представляют инфекционные осложнения, эрозии стенки мочевого пузыря и уретры [5]. Исследуется применение различных методов фиксации стенки влагалища и уретровезикального сегмента с использованием аутоматериалов, аллогенных соединительно-тканых материалов, требующих специальной обработки перед имплантацией [3].

В настоящее время для обеспечения репаративной регенерации собственных тканей пациента широко применяются различные имплантационные материалы, выступающие в роли внеклеточного матрикса на основе коллагена, для формирования новой соединительной ткани. Применение их основано на том, что фибробласты из окружающей ткани

мигрируют и внедряются в решетку матрикса, а вырабатываемый собственный коллаген связывает клетки для формирования новой ткани [2]. В процессе формирования собственной соединительной ткани происходит биодеградация имплантата, которая должна происходить как можно быстрее, без образования токсических продуктов, обладающих антигенностью, способных вызывать воспалительную реакцию. Важным результатом действия имплантата является ангиогенез в зоне его замещения вновь сформированной соединительной тканью.

Одним из средств подобного рода является цитоактивный материал «ЛитАр», синтезированный композит с инкрустацией кристаллов гидроксилапата на коллагеновую или альгинатную основу, длительное время применяющийся в травматологии для восстановления соединительной ткани. Препарат имеет минимальное время биодеградации, составляющее 15–20 дней, за счет его быстрой васкуляризации. Легкость появления сосудов связана с большой пористостью «ЛитАр» – 70% объема. После биодеградации материал трансформируется в собственную ткань пациента [1]. Это свойство позволяет применять биоматериал при оперативном лечении жен-

щин со стрессовым недержанием мочи для образования соединительной ткани, обеспечивающей более надежную фиксацию паравагинальных тканей к стенкам таза [6].

Важным критерием эффективности оперативного лечения тазового пролапса, осложненного стрессовым недержанием мочи у женщин является оценка отдаленных результатов хирургического лечения. Удовлетворительные результаты позадилопных операций составляют 67 – 80 % через 2 года после операции, причем наблюдается тенденция к увеличению рецидивов недержания мочи с увеличением сроков послеоперационного наблюдения [8]. Рецидивы пролапса передней стенки влагалища и стрессового недержания мочи после имплантации сетчатых протезов встречаются у 5,3 – 11,8% пациенток в разные сроки после операции. По данным различных авторов [4,7] сохранение функции удержания мочи после sling-операций составляет 81 – 94,5% в отдаленные сроки после операции.

Цель исследования – изучение отдаленных результатов применения биодеградируемых материалов при операциях по поводу ликвидации пролапса передней стенки влагалища и стрессового недержания мочи.

Материал и методы

В урологическом отделении РКБ и гинекологическом отделении МСЧ ММЗ г. Йошкар-Олы оперирована 41 женщина по поводу пролапса передней стенки влагалища, осложненного стрессовым недержанием мочи, с использованием препарата «ЛитАр», срок наблюдения после операции превышал 3 года. Женщины были в возрасте 39–61 года (средний возраст составил 47,5 года). При обследовании выполнены обзорная, экскреторная урография с нисходящей цистографией, ультразвуковое сканирование мочеполювых органов, уретроцистоскопия, уродинамическое исследование (урофлоуметрия, цистометрия наполнения, профилометрия). В результате обследования у всех пациенток обнаружен пролапс передней стенки влагалища с цистоцеле, 2-й тип стрессового недержания мочи. Пациенткам проведена ЯМР-томография малого таза до и в различные сроки (4, 16, 30-е сутки) после операции.

Всем пациенткам проведена операция позадилопная малоинвазивная кольпосуспензия с имплантацией цитоактивного материала «ЛитАр». Метод операции: при помощи инструментов для мини – доступа выделяли шейку мочевого пузыря, переднюю стенку влагалища с паравагинальными тканями под-

шивали 3 – 4 узловыми швами к внутренним запирательным мышцам по обе стороны от шейки мочевого пузыря, между сшиваемыми поверхностями с обеих сторон помещали лист материала «ЛитАр» размером 2 x 4 см (патент РФ № 2410040).

Продолжительность операции составила в среднем 32,0 минуты (29 – 45), кровопотеря во время операции минимальная. Послеоперационный период у всех пациенток протекал без серьезных осложнений. Уретральный катетер удаляли на 2-е сутки, у всех оперированных женщин восстановлены самостоятельное мочеиспускание и удержание мочи, осложнений со стороны операционных ран не было. Длительность госпитализации составила в среднем 4,5 (4–5) дня. При серии ЯМР-томографий на 4-е сутки наблюдали выраженную гидратацию и начало биодеградации материала, на 16-е сутки образовывалась мягкотканая структура как продукт регенерации на месте фиксации композита «ЛитАр», гипергидратация уменьшалась, через 30 дней гипергидратация практически исчезала, на месте имплантации «ЛитАра» имелись ЯМР-признаки соединительной ткани. При осмотре через 1 год сохранялись ЯМР-признаки соединительной ткани в месте имплантации препарата. У 1 пациентки после операции не наступило улучшения из-за неправильной установки имплантата, пролапс передней стенки влагалища сохранялся. Пациентка повторно оперирована через 2 месяца – ранее установленный имплантат иссечен, произведена повторная установка препарата «ЛитАр», получен положительный результат. Иссеченный участок имплантата подвергнут гистологическому исследованию – обнаружена соединительная ткань с выраженным формированием вазоидов, обильным кровоснабжением, имеются остатки биодеградированного материала в виде отдельных изолированных участков.

Пациентки анкетированы через 3 года после операции, проведен осмотр с кашлевой пробой. Субъективная оценка состояния по пятибалльной шкале показала, что 33 (80,5%) женщины оценили свое состояние как хорошее и отличное, 8 (19,5%) – удовлетворительное. При осмотре наличие пролапса передней стенки влагалища с цистоцеле обнаружено у 3 (7,3%) женщин, у которых вновь в меньшей степени появилось стрессовое недержание мочи в течение последнего года, не требовавшее повторного оперативного лечения.

Выводы. Имплантация цитоактивного материала «ЛитАр» при операции малоинва-

живной кольпосуспензии для фиксации паравагинальных тканей к внутренним запирательным мышцам обеспечила образование нативной соединительной ткани в зоне имплантации и ликвидацию пролапса передней стенки влагалища и стрессового недержания

мочи у 92,7 % женщин в течение 3 лет после операции. Побочных явлений, связанных с имплантацией «ЛитАра», у пациенток не наблюдалось. Требуется дальнейшее наблюдение за результатами исследования.

Сведения об авторах статьи:

Дубровин Василий Николаевич – д.м.н., профессор, заведующий урологическим отделением ГБУ Республики Марий Эл «Республиканская клиническая больница». Адрес: 424037, г. Йошкар-Ола, Осипенко, 33. E-mail: vndubrovin@mail.ru.

Кислов Андрей Геннадьевич – зав. гинекологическим отделением ГБУ "МСЧ №1г. Йошкар-Олы" Республики Марий Эл. Адрес: 424037 г. Йошкар-Ола, ул. Водопроводная 83б.

Литвинов Сергей Дмитриевич – д.фарм.н, профессор ФГБОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет)». Адрес: 443079 г. Самара, ул. Гагарина 48.

ЛИТЕРАТУРА

1. Литвинов, С.Д. Наноразмерный композитный материал «ЛитАр» универсальный имплантат: монография. – Самара: Изд-во «Книга», 2008.
2. Лоран, О.Б. Применение синтетических и биологических материалов при лечении сложных мочеых свищей и стрессового недержания мочи у женщин / О.Б. Лоран, Л.А. Синякова, А.В. Дементьева, Н.Е. Твердохлебов // Consilium Medicum. – 2007. – Т.9, № 4. – С.12-19.
3. Павлов, В.Н. Возможности и перспективы применения аллогенных соединительнотканых материалов для коррекции инконтиненций у женщин после гистерэктомии/ В.Н. Павлов, А.А.Измайлов, Р.И.Сафиуллин // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2007. – № 1. Вып. 17. – С. 762.
4. Результаты использования синтетических петлевых операций у больных недержанием мочи в РФ / Д.Ю. Пушкарь [и др.] // Материалы XII съезда Российского общества урологов. – М., 2012. – С.399-400.
5. Щукин, Д.В. Современные тенденции в лечении стрессового недержания мочи у женщин// Международный медицинский журнал. – 2007. – №2. – С.75-79.
6. Dubrovin, V.N. Formation of the connective tissue with cell-active material "LitAr" for the treatment of stress urinary incontinence: results of 3 years' observations / V.N. Dubrovin, A.G. Kislov, S.D. Litvinov // Urology. – 2012. – Vol.80, suppl.3A. P.S142.
7. Tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of effectiveness / G. Novara [et al.] // European Urology. - 2007. - № 52(3). – P. 663-679.
8. Ward, K. United Kingdom and Ireland Tension-Free vaginal Tape Trial Group. Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence/ K. Ward, P. Hilton // BMJ. – 2002. - № 325. – P. 67-70.