

САЛИМОВА Л.Я., ШАЛАЕВ О.Н., ОРДИЯНЦ Е.Г., ПАРСАДАНЯН С.А., ОМАРОВА Р.З.,
МУРАТЧАЕВА Д.М., ШЕШКО П.Л.
*Российский университет дружбы народов,
г. Москва*

MESH-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ХИРУРГИИ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ

Ограниченное использование сетчатых имплантатов, особенно в молодом возрасте, продиктовано высоким риском развития mesh-ассоциированных осложнений, а именно, эрозий и неполного заживления слизистой влагалища. В проспективное исследование были включены 180 женщин с пролапсом гениталий различной степени тяжести (более II степени POPQ), оперированных и наблюдавшихся в период с 2006 по 2011 годы (срок наблюдения составил 5 лет). Всем женщинам проводилось хирургическое лечение пролапса гениталий трансвагинальным доступом с использованием синтетического имплантата системы Пролифт® и Пелвикс® для переднего, заднего отделов или полной реконструкции тазового дна, удовлетворяющих патогенетической концепции экстраперитонеального неофасциогенеза. Количество общих осложнений, связанных с установкой сетчатого имплантата, составило 12,4 %. Количество mesh-ассоциированных осложнений с использованием проводников напрямую зависит от совершенствования техники операции. Так, нами установлено снижение количества эрозий и неполного заживления слизистой в течение пяти лет с заметной регрессией

этого показателя в последующих операциях. Предложенные пути профилактики осложнений позволят расширить показания к использованию сетчатой технологии в коррекции пролапса гениталий у молодых женщин.

Ключевые слова: пролапс гениталий; эрозии; mesh-ассоциируемые осложнения; сетчатые имплантаты.

SALIMOVA L.J., SHALAEV O.N., ORDIYANTS I.M., PARSADANJAN S.A., OMAROVA R.Z.,
MURATCHAEVA D.M., SHESHKO P.L.

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

MESH-ASSOCIATIONS COMPLICATIONS IN SURGERY OF THE PROLAPSE OF GENITALS

Nowadays there is an actual problem in POP treatment. Not only efficiency of the surgery, but also safety using mesh. Mesh use in POP surgery remains disputable because of specific complications associated with prosthesis presence in tissues. Vaginal mucosa erosion is one of the serious problem because of which surgeons refuse to perform mesh-surgery at young women. According to results of different researchers frequency of erosions after mesh-placement surgery is above 15-30 %. In this connection the most important thing is to use the differentiated approach of the POP treatment and differentiated approach of the POP treatment and an establishment of preventive ways to improvement increasing the quality of life of patients after surgical treatment. Materials and results: 180 women with POP (stage more than II POPQ) were operated in 2006-2011 in TVM concept with anterior, posterior, total Prolift® and Pelvix Lintex® (RF). Results: asymptomatic vaginal mucosa erosions after mesh surgery occurred in 8 % cases and incomplete healing (7,3 %). All cases of vaginal mucosa erosions are registered in women after total reconstruction and, in 1,5 times more often in group of an accompanying hysterectomy. All mesh complications were presented at anterior and apical part.

Key words: prolapsed; erosion; mesh; implants.

Ограниченное использование сетчатых имплантатов, особенно в молодом возрасте, продиктовано высоким риском развития mesh-ассоциированных осложнений, а именно, эрозий и неполного заживления слизистой влагалища (L. Brubaker, 2010) [1-3].

Согласно результатам разных исследований, частота эрозий при кольпоррафии с установкой синтетических материалов может достигать 15-30 % [4]. Однако вероятность этого осложнения резко снижается до 0,5-5 % [2] при соблюдении рекомендаций по использованию сеток I типа (Atrium®, Marlex®, Prolene® и Trelex®) на основании классификации Р.К. Амид (1997) [5]. Согласно ей, к I типу синтетических материалов относятся сетки диаметром пор более 75 микрон, оптимальным для нормального процесса вживления и фиброзирования, состоящими из монофиламентных волокон, в отличие от мультифиламентных сеток II-IV типов [5].

Требования к «идеальному имплантату» дополняются также высокой эластичностью, прочностью, низкой фитильной способностью, биологической совместимостью, универсальностью и доступностью техники применения, экономиче-

ской целесообразностью. Немаловажным аспектом является оценка сексуальной функции до и после оперативного лечения. Частота диспареунии de novo при установке синтетических нераспускающихся материалов варьировала от 2,3 до 16,7 % [6]. Но, в то же время, при исследовании J.N. Nguyen et al. (2008) оказалось, что диспареуния de novo отмечалась чаще при кольпоррафии без применения сетчатого протеза — в 16 % против 9 % диспареуний при использовании синтетического материала [4].

В связи с этим, наиболее важными задачами в современной оперативной гинекологии являются задачи дифференцированного подхода к выбору метода коррекции, разработка новых методов оперативного лечения пролапса гениталий, установление путей профилактики послеоперационных осложнений пролапса гениталий, с целью улучшения качества жизни пациенток после хирургического лечения.

Цель — в представленном исследовании мы оценивали эффективность и безопасность трансагинального экстраперитонеального неофасциогенеза с использованием сетчатых материалов, а также пути профилактики и лечения эрозий и неполного заживления слизистой влагалища.

Корреспонденцию адресовать:

ШАЛАЕВ Олег Николаевич,
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 8,
РУДН, Медицинский факультет.

КОНТИНГЕНТ ОБСЛЕДОВАННЫХ

В проспективное исследование были включены 180 женщин с пролапсом гениталий различ-

ной степени тяжести (более II степени POPQ), оперированных и наблюдавшихся в период с 2006 по 2011 годы (срок наблюдения составил 5 лет). Всем женщинам проводилось хирургическое лечение пролапса гениталий трансвагинальным доступом с использованием синтетического имплантата системы Пролифт® и Пелвикс® для переднего, заднего отделов или полной реконструкции тазового дна, удовлетворяющих патогенетической концепции экстраперитонеального неофасциогенеза.

Согласно современной классификации mesh-осложнений по категории, времени и месту возникновения — CTS (ICS/IUGA, 2010), все осложнения, связанные с установкой сетчатых имплантатов, необходимо разделить на местные, системные и осложнения, связанные с повреждением окружающих тканей. Общее обозначение всех осложнений термином «эрозия» не всегда удовлетворяет клиническим проявлениям и в настоящее время не используется. Данная классификация позволяет суммировать все осложнения в коды и числовые обозначения.

Количество общих осложнений, связанных с установкой сетчатого имплантата, составило 12,4 %. Из них осложнения, ограниченные влагалищной стенкой, составили 9,6 % за счет сморщивания и сокращения в размере сетчатого имплантата 2,4 %. Сморщивание протеза сопровождалось бессимптомным проявлением в 2,4 %; у одной пациентки сморщивание протеза в дистальном отделе сопровождалось явлениями диспареунии. Данный вид осложнений развился через 7-10 месяцев (T3) после операции и располагался латерально имеющемуся рубцу (S2). Появление сетки над поверхностью стенки в сочетании с диспареунией, кровянистыми выделениями отмечалось в 1,2 % и потребовало иссечения части сетчатого имплантата во всех случаях. Из осложнений, необходимо отметить 0,8 % случаев выбухания сетки над поверхностью влагалищной стенки («эрозия») в месте шва (S1), развившихся через 4-5 мес. после операции (T2) в апикальном

отделе и потребовавшие хирургического удаления с последующим наложением швов и местного использования антибактериальных препаратов. Хирургическое вмешательство было выполнено в 3,2 % данных осложнений под местной и общей анестезией (в сравнении с данными C.R. Powell, 2004 — 6,6 %).

Прорастание сетки над поверхностью слизистой влагалища с воспалением («эрозии») в нашем исследовании отмечали в 0,8 % случаев, а у зарубежных коллег варьировали от 3,1 до 13,3 %. Данный вид осложнений зарегистрирован в подгруппе с тотальным неофасциогенезом и сопутствующей гистерэктомией, и локализовались в куполе влагалища в сочетании с поперечным сморщиванием сетки. При этом пациентки предъявляли жалобы на выделения с неприятным запахом из половых путей, кровянистые выделения, а также болезненность при половом акте у одной пациентки.

Выбухание сетки над поверхностью стенки влагалища в области шва в виде неполного заживления слизистой у оперированных нами пациенток выявлено в 6,2 % случаев, по данным других исследователей — от 2,1 до 25 % [7].

Все случаи повреждения слизистой влагалища в результате прорастания сетки над поверхностью слизистой локализовались в куполе влагалища и на передней стенке. В ходе корреляционного анализа установлен клинико-патогенетический механизм формирования дефектов заживления слизистой влагалища у пациенток с предшествующими гематомами стенки влагалища ($r = 0,02$), сопутствующей гистерэктомией ($p = 0,008$) и сморщиванием имплантата ($r = 0,1$). Формирование данного вида осложнений отмечено в промежутке времени от 4 до 24 месяцев. В ходе 5-летнего наблюдения самое позднее осложнение зафиксировано через 28 месяцев (по данным R. DeTaуgas, 2005, время появления эрозий и неполного заживления наблюдается от 6 мес. до 6 лет) [6].

Частота развития поздних осложнений, таких как неполное заживление и эрозия стенки влага-

Сведения об авторах:

САЛИМОВА Лейла Яшаровна, докторант, кафедра акушерства и гинекологии, Медицинский факультет, РУДН, г. Москва, Россия.

ШАЛАЕВ Олег Николаевич, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии, Медицинский факультет РУДН, г. Москва, Россия.

ОРДИЯНЦ Елена Георгиевна, аспирант, кафедра акушерства и гинекологии, Медицинский факультет, РУДН, г. Москва, Россия.

ПАРСАДАНЯН Софья Араратовна, клин. ординатор, кафедра акушерства и гинекологии, Медицинский факультет РУДН, г. Москва, Россия.

ОМАРОВА Рукият Зейпулаевна, клин. ординатор, кафедра акушерства и гинекологии, Медицинский факультет РУДН, г. Москва, Россия.

МУРАТЧАЕВА Джамиля Мусаевна, клин. ординатор, кафедра акушерства и гинекологии, Медицинский факультет РУДН, г. Москва, Россия.

ШЕШКО Полина Леонидовна, клин. ординатор, кафедра акушерства и гинекологии, Медицинский факультет РУДН, г. Москва, Россия.



лица, выше среди пациенток с тотальным неофасциогенезом а при сочетании с гистерэктомией частота их увеличивается в 1,5 раза (аналогично данным М. Cosson, 2007). Среди пациенток с коррекцией заднего отдела данных осложнений не выявлено.

Наиболее значимыми факторами риска развития осложнений хирургического лечения пролапса гениталий являются: неадекватная предоперационная диагностика, сочетанная гистерэктомия, отсутствие соблюдения техники операции, широкая диссекция тканей, патологическая кровопотеря, чрезмерное рассечение и иссечение слизистой влагалища, неправильный выбор сетчатого имплантата (качество, размер и форма), сморщивание протеза.

Количество mesh-ассоциированных осложнений с использованием проводников напрямую зависит от совершенствования техники операции. Так, нами установлено снижение количества эрозий и неполного заживления слизистой в течение пяти лет с заметной регрессией этого показателя в последующих операциях.

На основании анализа возможных причин развития осложнений при трансвагинальной установке сетчатого имплантата, с целью их профилактики нами предложены приемы, позволяющие снизить количество эрозий слизистой влагалища, неполного заживления.

Дополнительная фиксация нижнего края имплантата к передней поверхности шейки матки при реконструкции переднего отдела позволила избежать сморщивания сетки в результате ее отрыва от точки фиксации и также снизить количество осложнений до 0,4 % в данном отделе.

В случае выполнения гистерэктомии предлагаем дополнительно фиксировать узкую перемычку между передним и задним отделами сетчатого имплантата, подтягивая в направлении крестца за счет нерассасывающегося шва, проведенного через крестцово-маточные связки. При реконструкции заднего отдела предлагаем рассекать дистальный отдел сетчатого имплантата в виде «ласточкиного

хвоста» и проводить сформированные дополнительные рукава за мышцу, поднимающую задний проход с обеих сторон.

С целью лимитирования рассечения слизистой, как возможного фактора развития эрозий и неполного заживления, предлагаем использовать метод «туннелирования» — поперечное рассечение слизистой влагалища с последующим проведением сетчатого имплантата в сформированном отделе. Кроме того, использование «сверхлегкой» сетки с диаметром пор менее 70 мкрн при надежной фиксации сетчатого имплантата позволяет значительно снизить количество осложнений.

О меньшем уровне эрозий слизистой влагалища при использовании биологических имплантов при сравнении с синтетическими заявляют многие авторы [X. Jia, K. Cvach et al.].

В работе S.T. Jeffery сообщается об улучшении сексуальной функции пациенток даже после вторичной хирургии пролапса передней, задней стенки влагалища с использованием биоимплантов.

Нами накоплен начальный опыт применения биоматериалов в перинеологии — использование биологических мембран Коллост™ толщиной 1,5 мм, содержащих коллаген I типа из кожи крупного рогатого скота.

Инновационный способ получения материала Коллост™ позволяет сохранить трехспиральную структуру коллагеновых волокон путем ухода от используемых ранее методов ферментной и химической обработки.

Коллост™ характеризуется высокими показателями стабильности и является матрицей для направленной тканевой регенерации.

С целью коррекции пролапса передней стенки влагалища (POPQ 3) проводилась паравагинальная реконструкция с использованием биологической мембраны Коллост™ толщиной 1,5 мм. При трансвагинальной коррекции заднего отдела (POPQ 3) с использованием синтетического протеза (70 мкрн), на поверхность последнего под слизистую влагалища укладывался биоматериал для

Information about authors:

SALIMOVA Leila Yasharovna, doctoral candidate, department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

SHALAEV Oleg Nikolaevich, doctor of medical sciences, professor, department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

ORDIYANC Elena Georgievna, postgraduate student, department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

PARSADANYAN Sofia Araratovna, the clinical intern, department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

OMAROVA Rukiya Zeipulaevna, the clinical intern, department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

MURATHAEVA Dgamilja Musaevna, the clinical intern, department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

HECHKO Polina Leonidovna, the clinical intern, department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

надежного расправления сетки, улучшения репарации тканей и профилактики эрозий, неполного заживления слизистой влагалища в последующем. По методике прооперированы три пациентки.

За время наблюдений рецидивов и эрозий слизистой влагалища не отмечалось.

Единичный опыт успешного лечения эрозии слизистой влагалища после лапароскопической сакровагинопексии синтетическим лоскутом раскрывает перед нами новые возможности лечения mesh-ассоциированных осложнений в хирургии пролапса гениталий. Заживление эрозивной поверхности диаметром 6 см у пациентки с полным выпадением купола влагалища (POPQ IV) наблюдалось после 6 инъекций 7 % геля Коллост™.

Описанный нами успешный опыт первого применения коллагенсодержащих биоматериалов в хирургии тазового дна создает предпосылки для дальнейших исследований с целью определения значимости биологического компонента в хирургии и профилактике пролапса гениталий.

Предложенные пути профилактики осложнений позволят расширить показания к использованию сетчатой технологии в коррекции пролапса гениталий у молодых женщин.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Surgery for Pelvic Organ Prolapse /Brubaker L., Maher C., Jacquetin B. et al. //Female Pelvic Med. Reconstr. Surg. – Jan, 2010.
2. Fatton, B. Is hysterectomy indicated during prolapsus treatment? /Fatton B., Amblard J., Jacquetin B. //Ann. Urol. – 2007. – V. 41, N 3. – P. 91-110.
3. Winters, J.C. The use of synthetic mesh in female pelvic reconstructive surgery /Winters J.C., Fitzgerald M.P., Barber M.D. //BJU Int. – 2006. – V. 98 (Suppl 1). – P. 70-76.
4. Nguyen, J.N. Outcome after anterior vaginal prolapse repair: a randomized controlled trial /Nguyen J.N., Burchette R.J. //Obstet. Gynec. – 2008. – V. 111, N 4. – P. 891-898.
5. Amid, P.K. Classification of biomaterials and their related complication in abdominal wall surgery /Amid P.K. //Hernia. – 1997. – V. 1. – P. 15-21.
6. Tension-free polypropylene mesh for vaginal repair of anterior vaginal wall prolapse /de Tayrac R., Deffieux X., Gervaise A. et al. //J. Reprod. Med. – 2005. – V. 50. – P. 75-80.
7. Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair /J.L. Whiteside, A.M. Weber, L.A. Meyn, M.D. Walters //Am. J. of Obstet. and Gynec. – 2004. – V. 191, N 5. – P. 1533-1538.

