

*Биологические науки***МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ КРЫС САМЦОВ ПОСЛЕ ГЕРНИОПЛАСТИКИ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Михалева Л.М., Протасов А.В., Табуйка А.В.
ГУ НИИ морфологии человека РАМН, Российский университет дружбы народов, кафедра оперативной хирургии
Москва, Россия

Современная хирургия достигла значительных успехов в лечении грыж передней брюшной стенки различной локализации.

Это связано с тем, что на сегодняшний день преимущественной методикой герниопластики является, предложенная в конце 20-ого века Лихтенштейном, так называемая «ненатяжная» методика с использованием синтетических протезов, при которой протез стимулирует образование полноценного соединительнотканного рубца в зоне дефекта, служа каркасом для ее врастания без натяжения, что способствовало значительному снижению количества рецидивов. Относительная простота данной методики герниопластики и перспективы дальнейшего развития способствовали ее активному внедрению в хирургическую практику.

В настоящее время в клинической практике используются только три синтетических материала - это полипропилен, политетрафторэтилен (растянутый тефлон) и полиэстр.

Впервые о полипропилене было сообщено в 1958г. в США, когда F.C. Usher доложил о хороших результатах репарации грыж при использовании тканной сетки из полипропилена. В 1962 г. была разработана технология вязанной полипропиленовой сетки, которая могла растягиваться по обем осям, адекватно закрывая брюшной дефект. Это свойство сетки особенно хорошо применялось для коррекции обширных дефектов брюшной стенки. Впоследствии полипропилен получил известность и стал активно использоваться в Европе.

В России в настоящее время применяются в основном сетки из полипропилена ("Marlex", "Prolen"), как наиболее доступные. Сетка состоит из моноволокон, образующих сеть с большими квадратными порами. Это способствует свободному проникновению фибробластов и образованию плотных коллагеновых волокон, и должно формировать надежный каркас. Однако, экспериментальными и клиническими исследованиями последних лет отмечено, что полипропилен - не совершенный материал, вызывающий следующие осложнения: выраженная воспалительная реакция с формированием плотных рубцовых тканей, искажающих саму сетку, гнойные осложнения ра-

ны, образование сером и фистул, возникновение рецидивов.

При этом существующая система оценки результатов оперативного лечения по наличию или отсутствию рецидивов не отводит должного внимания как состоянию репродуктивных органов после операции, так и функциональным исходам. Известно, что полипропилен - вызывает выраженную воспалительную реакцию с вовлечением окружающих тканей. Поэтому судьба семявыносящего протока, контактирующего с полипропиленовым протезом, вызывает определенные опасения.

Целью нашей работы является изучение влияния сетчатого имплантата на репродуктивные органы в эксперименте на животных. Для этого, по разработанной на кафедре методике, половозрелым самцам крысам, производилась одно - и двусторонняя имплантация полипропиленовой сетки с формированием «окна» для проведения через него семявыносящего протока, что обеспечило непосредственный контакт протока и имплантата - модель герниопластики по Лихтенштейну. Затем животные выводились из эксперимента передозировкой эфирного наркоза в различные сроки послеоперационного периода и производился забор материала для гистологического исследования.

По общепринятой методике биоптаты из семенников, их придатков и семявыносящего протока фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. После гистологической проводки материал заливали в парафин. Срезы толщиной 4-5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, а также комбинированной окраской по ван Гизону.

Морфологическое исследование не выявило изменений в ткани семенников и их придатков в сроки наблюдения 3, 7 дней и 6 месяцев. Сперматогенный эпителий сохранен.

Семявыносящий проток в сроки наблюдения 3, 7 дней - не изменен, в срок - 3, 6 месяцев отмечается утолщение стенки семявыносящего протока в зоне контакта с полипропиленовой сеткой за счет разрастания соединительной ткани базальной мембраны, в составе которой отсутствуют эластические волокна. Слизистая оболочка представлена многоядным эпителием, стереоцилии практически отсутствуют. Продольные складки выражены незначительно.

Таким образом, утолщение соединительнотканной пластины, потеря эластичности и сужение просвета семявыносящего протока может провоцировать возникновение такого серьезного осложнения, как бесплодие.

Работа представлена на III научную международную конференцию «Современные проблемы науки и образования», г. Москва, 13-15 мая 2008 г. Поступила в редакцию 26.05.2008.