

мечена высокая эффективность хирургического лечения цистоцеле с использованием GynATOM. При динамическом наблюдении за прооперированными пациентками в течение от 3 мес. до 2 лет рецидивов пролапса отмечено не было. Все пациентки отмечали удовлетворенность результатом и улучшение качества жизни. Эрозии влагалища возникли у 2 больных (6,2 %).

Выводы. При использовании GynATOM для коррекции цистоцеле нами сформулированы следующие выводы по фиксации трансплантата: предпочтительнее использовать сетку боль-

шего размера, «подвешивать» сетку необходимо апикально и латерально, лучше использовать свободные «рукава» без подшивания, «рукава» целесообразно проводить сквозь obturatorное отверстие, перфорируя ATPF, более широкие «рукава» (2 см) способствуют высокой устойчивости протеза к смещениям, особенно в начальный послеоперационный период; целесообразно свободное размещение имплантата и полное покрытие дефектов, нет необходимости подшивания сетки к краям пузырно-влагалищной фасции, а также в усечении избытка слизистой влагалища.

Жуковский В.А., Петров С.Б., Куренков А.В., Шкарупа Д.Д.

Военно-медицинская академия,
Санкт-Петербургский Государственный Университет
технологии и дизайна, Россия

СИНТЕТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В ХИРУРГИИ ТАЗОВОГО ДНА

Цель: Формулирование основных требований к структурно-механическим свойствам синтетических материалов, применяемых в реконструктивной хирургии тазового дна.

Материалы и методы: Для исследования были взяты следующие образцы синтетических материалов, применяемых в реконструктивной хирургии тазового дна: TVT (Gynecare), Gynemesh Soft (Gynecare), Obtape (Mentor), УроСлинг (Линтекс), Гинефлекс (Линтекс). Оценивались следующие структурные характеристики эндопротезов: толщина, поверхностная плотность, объемная пористость, средняя площадь ячейки, диаметр нити. Механические свойства образцов определяли на приборах РМ-30 и ИЖ-3. Оценивали следующие основные показатели: разрывная нагрузка, разрывное удлинение, удлинение при заданной нагрузке (16 Н), жесткость на изгиб. Образцы всех материалов размером 4 x 7 см имплантировали в переднюю брюшную стенку кроликов на сроки 7, 14, 30, 90 суток, после чего проводили тщательное патоморфологическое исследование эксплантатов (с использованием системы ВидеоТест-Морфо 5.0). Оценивали следующие параметры тканевой реакции на эндопротезы: характер и состав воспалительного инфильтрата, формирование и созревание грануляционной ткани, состояние и количество кровеносных сосудов в области рубцевания, толщину зоны рубцевания. Кроме того, на всех сроках проводилось изучение механических свойств эксплантатов (проросших живыми тканями) для получения представления о влиянии соединительной ткани на механические свойства эндопротезов.

Результаты. Взятые для исследования образцы имели выраженные структурно-механические различия. Сильно варьировал размер ячейки сетчатых образцов: от 0,3 мм² у образца УроСлинг (Линтекс) до 2,5 мм² у Gynemesh (Gynecare). Образец Obtape (Mentor) из нетканого полипропилена имел размер пор порядка 7-50 мкм. Растяжимость образцов при подпороговой нагрузке (16 Н) также значительно отличалась: от 80 % у TVT (почти двукратное удлинение) до 20 % у УроСлинга. Наименьшая выраженность воспалительной реакции и наибольшая плотность сосудов в зоне рубцевания на всех сроках были отмечены у Obtape, однако при использовании данного образца в 7 % случаев возникли гнойные осложнения в зоне имплантации, чего мы не отмечали в случае использования сетчатых эндопротезов из монофиламентных нитей. Вероятно, низкая устойчивость Obtape к инфекции обусловлена структурой материала: наличием большого количества пор размером менее 10 мкм, недоступных клеткам иммунной системы. Основным отличием в тканевой реакции на сетчатые образцы была толщина зоны рубцевания: наибольшая ее выраженность была обнаружена в случае TVT (до 1000 мкм), наименьшая — у Obtape и УроСлинга (400–600 мкм). Толщина зоны рубцевания отчетливо коррелировала со степенью дезинтеграции тканей, вызываемой синтетическим эндопротезом: чем большее количество переплетенных мононитей в стенках и узлах ячеек — тем выраженнее фиброз. Какой-либо связи между увеличением размера ячейки сетчатого материала и уменьшением воспалительной реакции и фиброза или улучшением васкуляри-

зации отмечено не было. Было обнаружено, что после 30 суток пребывания в тканях, механические свойства эндопротезов при подпороговой нагрузке (16Н) определяются проросшей в них соединительной тканью. Растяжимость TVT при 16Н после 30 суток нахождения в тканях составила не более 14 %. Этот факт ставит под сомнение необходимость выраженной растяжимости сетчатых эндопротезов в двух направлениях.

Вывод: Таким образом, для обеспечения наиболее благоприятного клинического результата синтетичес-

кие материалы, используемые в реконструктивной хирургии тазового дна, должны удовлетворять следующим основным требованиям: биологическая инертность, минимальная материалоемкость, устойчивость к инфекции (отсутствие пустот менее 10 мкм), минимальная степень дезинтеграции тканей (минимальный диаметр мононитей, минимальное количество мононитей в стенках и узлах сетки), оптимальные показатели прочности и эластичности (растяжимость при подпороговой нагрузке более 10 % не может являться преимуществом).

¹Зайцева Е.Г., ¹Зверев И.Ю.,
¹Битеев В.Х., ²Беженарь В.Ф.

¹Кировская областная клиническая больница, Кировск;

²Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии имени Д.О. Отта РАМН, Санкт-Петербург, Россия

КОРРЕКЦИЯ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ ВАГИНАЛЬНЫМ ДОСТУПОМ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Актуальность проблемы. Проблема лечения пролапса гениталий остается актуальной. Это связано как минимум с двумя причинами. Во-первых, количество больных с данной патологией не только не уменьшается, но напротив увеличивается. Во вторых, несмотря на большое количество предложенных оперативных методик (они исчисляются сотнями), частота рецидивов остается высокой — не менее 15 %, по некоторым данным до 35 %.

Материал и методы. За период с 2004 по 2006 год нами выполнено 120 оперативных вмешательств вагинальным доступом при наличии пролапса гениталий пациенткам разных возрастных групп от 42 до 75 лет.

Результаты исследования. Предлагаемая оперативная методика имеет преимущества перед рутинной операцией с применением передней и задней кольпорафии, дополненной леваторопластикой и фиксацией матки к апоневрозу по методике Кохера.

Апробированное нами оперативное вмешательство можно разделить на 4 этапа. 1 этап включает влагалищную гистерэктомию по стандартной методике от «параметриев» или от дна. На втором этапе проводится коррекция цистоцеле с использованием полипропиленовой сетки Gynemesh PS® («Gynecare» Johnson & Johnson, США) с индексом «soft». Третий этап заключается в крестцово-остистой вагинопексии. Заканчивается операция задней кольпорафией с леваторопластикой. Продолжительность операции составила в зависимости от выраженности пролапса и объема удаляемого органа от 50 до 120 минут. Послеоперационный период отличался гладким течением

в сравнении с операциями с применением абдоминального доступа, более ранней активизацией пациенток. При использовании вагинального доступа в большинстве случаев не требовалось назначение наркотических анальгетиков. При недолгом периоде наблюдения после операций по поводу пролапса влагалищным доступом отмечается хороший косметический эффект, отсутствие рецидива цистоцеле, что при традиционных методиках встречается достаточно часто в первые два года после операции, отсутствие жалоб на диспареунию, исчезновение жалоб на недержание мочи при напряжении у большинства пациенток даже без применения слинговых методик. Имелись следующие осложнения. В одном случае при проведении операции произошло ранение уретры. Уретра ушита интраоперационно. В 3 случаях через 3–4 месяца формировались эрозии в месте нахождения сетки. Этим пациенткам проводилось иссечение сетки и краев раны с последующим наложением отдельных швов.

Выводы. 1. При вентрофиксации к апоневрозу, когда матка подтягивается кверху, создается большой угол между влагалищем и прямой кишкой, вероятность рецидива пролапса в виде ректо — или энтероцеле увеличивается. При хирургической коррекции по описанной нами методике угол между влагалищем и прямой кишкой наоборот уменьшается, что служит препятствием для рецидива ректо и энтероцеле. Увеличение угла между влагалищем и мочевым пузырем в данном случае увеличивает вероятность рецидива цистоцеле, для профилактики этого служит дополнительный протектор в виде сетки. 2. Влагалищный метод операции, более щадящий для пациентки, чему