

щечного —  $2,20 \pm 0,10$  на  $1,30 \pm 0,20$  мкм, подсерозного —  $2,00 \pm 0,20$  на  $1,60 \pm 0,10$  мкм, а в дистальном отделе —  $1,20 \pm 0,20$  на  $1,10 \pm 0,20$ ,  $2,40 \pm 0,10$  на  $1,20 \pm 0,20$ ,  $2,10 \pm 0,10$  на  $1,40 \pm 0,10$  мкм соответственно; к 21-м суткам в краниальном отделе размер нервных ганглиев составил  $9,00 \pm 0,20$  на  $7,10 \pm 0,20$  мкм,  $13,20 \pm 1,00$  на  $12,7 \pm 1,2$  мкм, и  $13,1 \pm 0,9$  на  $13,4 \pm 0,8$  мкм соответственно ( $P < 0,01$ ); в дистальном отделе —  $8,40 \pm 0,10$  на  $7,50 \pm 0,20$ ,  $12,40 \pm 0,9$  на  $11,3 \pm 1,0$ ,  $13,2 \pm 0,5$  на  $12,8 \pm 0,7$  мкм соответственно ( $P < 0,01$ ). К концу 1-х суток преимущественная часть нейронов в ганглиях не имели отростков. К 15-м и 21-м суткам отмечался высокий темп относительного прироста размеров нервных клеток и рост нейрональных отростков.

*Попрядухин П. В., Юкина Г. Ю., Попов Г. И.*  
(Санкт-Петербург, Россия)

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОТЕЗОВ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ИЗ ПОЛИ (L-ЛАКТИДА) В РАЗНЫЕ СРОКИ ИМПЛАНТАЦИИ В АОРТУ КРЫС**

*Popryadukhin P. V., Yukina G. Yu., Popov G. I.*  
(St. Petersburg, Russia)

**MORPHO-FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF L-POLYLACTIDE VASCULAR PROSTHESES FOLLOWING VARIOUS TIME INTERVALS AFTER IMPLANTATION IN RAT AORTA**

Протезы кровеносных сосудов из поли (L-лактида), полученные методом электроформования, имплантировали в брюшную часть аорты крыс линии Вистар. Через 1, 4, 12, 24, 48 нед крыс выводили из эксперимента по 5 животных в группе, материал фиксировали в 10% нейтральном формалине и заливали в парафиновые блоки по стандартной методике. Парафиновые срезы толщиной 5 мкм окрашивали гематоксилином — эозином и по методу Маллори. Во все сроки эксперимента протезы были проходимы, аорта плотно сращена с имплантом, патологического влияния на окружающие ткани не выявлено, с его наружной стороны располагались многоядерные гигантские клетки инородных тел. Через 1 нед со стороны анастомозов выявлялся эндотелий, центральная часть имплантата была покрыта фибрином. Между волокнами поли (L-лактида) со стороны адвентиции появлялись фибробласты и коллагеновые волокна. С 4-й недели и до конца эксперимента эндотелий выстилал протез полностью. Вся толща протеза была заселена фибробластами, пронизана коллагеновыми волокнами. Через 12 нед наблюдались первые признаки биорезорбции имплантата. К концу эксперимента микроволокна были сильно фрагментированы и резорбированы, субэндотелиальный слой толстый, с коллагеновыми и эластическими

волокнами. Новообразованная медия представлена неупорядоченно расположенными пучками коллагеновых волокон, между которыми определялись неинкапсулированные полости со слабоокисфильным содержимым. Новообразованная адвентиция была представлена рыхлой волокнистой соединительной тканью с сосудами.

*Протасов А. В., Михалева Л. М., Каимова З. С.*  
(Москва, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОСЛЕ ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

*Protasov A. V., Mikhalyova L. M., Kaitova Z. S.*  
(Moscow, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHANGES AFTER INGUINAL HERNIOPLASTY (AN EXPERIMENTAL STUDY)**

Классические методы лечения паховых грыж всегда сопровождаются неблагоприятными морфологическими изменениями в органах репродуктивной системы. Проведено экспериментальное исследование влияния материала имплантата на репродуктивную функцию животных. Алгоритм экспериментов: 1-й этап — моделирование паховой грыжи; 2-й этап — ненатяжная герниопластика; 3-й этап — оценка степени влияния материала имплантата на ткани животного. Использованы 2 типа имплантатов — полипропиленовые и полиэстерные. Животные — 130 половозрелых белых беспородных крыс-самцов массой 200–250 г. Наблюдение проводили на 3-, 7-, 14-е сутки, 1-, 3-, 6-го месяцев после операции. Было обнаружено прогрессивное утолщение стенки семявыносящего протока, что приводило к обструктивному бесплодию. В эксперименте были использованы только здоровые животные. Выявлено, что двусторонняя герниопластика приводит к серьезным морфологическим деструкциям в тканях экспериментальных животных, отмечено бесплодие во все сроки наблюдения. Негативное влияние материала имплантата на ткани животного не столь значительно при односторонней герниопластике, что подтверждается положительным биологическим тестом на плодовитость. В данной группе отмечались малая и средняя плодовитость. Ненатяжная герниопластика также вызывает ишемию в зоне операции, но функционально обратимую по сравнению с традиционными методами лечения паховых грыж. Более того, в ответ на одностороннюю ишемию в зоне оперативного вмешательства изменяется интенсивность артериального притока и повышается сосудистый тонус противоположного семенника. Возможно, причиной указанной реакции являются рефлекторные и транскротальные изменения сосудистого тонуса артерий