

ся. В 1,2 раза повышается ЯЦО: с $0,19 \pm 0,04$ — в контроле до $0,24 \pm 0,06$ — в опыте ($p \leq 0,05$). Появляются гепатоциты ($12,5 \pm 1,2\%$), размер ядра которых превосходит среднепопуляционные параметры на 40%, а ЯЦО увеличено в 2,25 раза. Количество клеток Купфера повышается на $24,7 \pm 1,76\%$. Площадь, занимаемая синусоидами печени, значимо увеличивается ($12,0 \pm 2,0$ — контроль, $21,0 \pm 3,0$ мкм² — опыт). Таким образом при длительной экзогенной нагрузке метионином цито- и гистоморфологические изменения паренхимы печени свидетельствуют об активно идущем воспалительном процессе.

Панарина И. М., Волкова Е. С., Сальникова Е. П.
(г. Уфа, Россия)

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Panarina I. M., Volkova Ye. S., Sal'nikova Ye. P. (Ufa, Russia)

REHABILITATION AFTER HIP REPLACEMENT

Многие консервативные методы лечения тазобедренного сустава не обеспечивают восстановления поврежденного суставного хряща и, как правило, приводят лишь к нестойкой ремиссии болевого синдрома, что, в свою очередь, ведет к неизбежному хирургическому вмешательству и длительным восстановительным мероприятиям. Закрепить результаты операции и избежать негативных последствий позволяет лишь адекватная реабилитационная программа. Исследование выполнено в рамках магистерской диссертации Башкирского института физической культуры (г. Уфа). В исследовании приняли участие 11 мужчин в возрасте от 50 до 60 лет после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Особенностью разработанной комплексной программы физической реабилитации явились ранняя вертикализация, комплекс ЛФК, упражнения с использованием надувного шара, прессотерапия, механокинестерапия на тренажерах Kinetec Spectra knee и RT-200 Restorative Therapies с миостимуляцией. Результаты проведенного исследования выявили значительное улучшение показателей степени ограничения жизнедеятельности на 87% (шкала Лекена), функционального состояния тазобедренного сустава — на 5,7% (шкала Харриса); выраженности боли — на 86,6%, окружности бедра — на 4,9%, амплитуды подвижности тазобедренного сустава — на 9,4%, амплитуды тонуса латеральной широкой мышцы бедра — на 14,5%, адаптационного потенциала системы кровообращения — на 4,6% и уменьшение сроков выработки устойчивого навыка правильной ходьбы. Рентгеновские снимки с отсутствием остеолита и гранулем на границе между имплантатом и костной тканью указывают на стабильность компонентов эндопротеза и подтверждают правильный выбор тактики восстановления.

Панков В. Г., Балашов В. П., Шиханов Н. П., Гуцина С. В., Балашов А. В. (г. Саранск, Россия)

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИИ НЕЙРОНОВ СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АУТОИММУННОМ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТЕ

Pankov V. G., Balashov V. P., Shikhanov N. P., Gushchina S. V., Balashov A. V. (Saransk, Russia)

CHANGES IN THE MORPHOLOGY OF SPINAL CORD NEURONS IN THE MICE WITH EXPERIMENTAL AUTOIMMUNE ENCEPHALOMYELITIS

Целью исследования явилось количественное исследование нейрональной популяции в спинном мозге на острой и хронической модели экспериментального аутоиммунного энцефаломиелита (ЭАЭ). Материалом служили 24 белые лабораторные мыши (обоих полов, возраст 8 нед). Мотонейроны на окрашенных срезах подсчитывали под микроскопом при увеличении объектива 10 отдельно для каждого вентрального рога поясничного отдела спинного мозга. На основании проведенного исследования, показано, что у животных с острой формой ЭАЭ в тканях спинного мозга обнаруживались морфологические изменения, характерные для воспалительного процесса в нервной ткани. В ChAT⁺-мотонейронах задних рогов обнаруживали явления тигролиза в цитоплазме, набухания ядер, при этом цитоплазма пораженных нервных клеток становилась бледной и гомогенной. При хроническом ЭАЭ обнаруживались более выраженные структурные изменения спинного мозга и нейронов — появление клеток-теней, увеличение площади так называемых «запустевших» участков вентральных рогов серого вещества, лишенных мотонейронов.

Пантелеев С. М., Вихарева Л. В., Маргарян А. В., Мкртычева К. К., Дубровина А. П., Мальцева Н. Г., Хамошина И. Ю., Ушаков А. Л., Ярославцева О. Ф., Пальченкова Н. О., Чившина Р. В., Ахматов А. В.
(г. Тюмень, Россия)

ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛЛОМЕТРИЯ ПОЧКИ У КРЫС ПОСЛЕ ОДНОСТОРОННЕЙ НЕФРЭКТОМИИ

Panteleev S. M., Vikhareva L. V., Margaryan A. V., Mkrtycheva K. K., Dubrovina A. P., Mal'tseva N. G., Khamoshina I. Yu., Ushakov A. L., Yaroslavtseva O. F., Pyalchenkova N. O., Chivshina R. V., Akhmatov A. V.
(Tyumen, Russia)

ONTOGENETIC ALLOMETRY OF RAT KIDNEY AFTER UNILATERAL NEPHRECTOMY

У 194 белых беспородных крыс-самцов (в возрасте 3–5 мес) проведена левосторонняя нефрэктомия с последующей оценкой динамики отношения массы почечной ткани к массе тела с учетом роста животного и органа в постнатальном онтогенезе с 1-х по 210-е сутки опыта. Результаты исследования показали, что масса почечной ткани на 6-е сутки, в целом, возрастает до 116%. К 10-м суткам прирост достигает наибольшей величины, составляя 128%. После 12 сут отмечено снижение степени выраженности гипертрофии до 118–122%. Подобная динамика отражает выраженные сдвиги в фазу функционального напряжения на ранних стадиях развития, после завершения которой наступает период компенсаторной гипертрофии с установлением стабильных отношений между массой органа и организма. Характер же отношения массы органа к массе тела с учетом только гипертрофии органа является динамичным показателем и позволяет более