

Потомству мышей в 2-месячном возрасте, за исключением интактных, провели ИМЦ взвесью эритроцитов барана. Органы изучали через 5, 10, 14, 30 сут после ИМЦ. Исследования показали, что изменение массы тимуса и селезенки у мышей 1-й группы (доза 3,0 Гр) носило однотипный характер. Однако при сравнении динамики массы органов были выявлены существенные отличия. На 5-е сутки у самок и самцов увеличивалась масса тимуса, а масса селезенки изменялась незначительно. В ней определялись сосудистые нарушения. На 10-е сутки у самцов масса органов снижалась, а у самок была максимальной. В селезенке самок выявлялись крупные лимфоидные узелки с центрами размножения, возрастало число бластных форм и плазмочитов. В дольках тимуса расширялось корковое вещество с повышением плотности лимфоцитов. В селезенке и тимусе самцов эти процессы были выражены намного слабее. На 14-е сутки масса органов у самцов возрастала при снижении таковой у самок. Отмечено, что масса тимуса у самцов была в 1,5 раза меньше, чем у самок. На 30-е сутки масса тимуса и селезенки оставалась ниже массы органов мышей контрольной группы. Облучение родителей в дозе 0,3 Гр не вызывало существенных изменений массы изученных органов у потомства.

Чучкова Н. Н., Кормилина Н. В., Сметанина М. В., Комиссаров В. Б. (г. Ижевск, Россия)

**МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
И ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ОРГАНОВ ИММУНОГЕНЕЗА
ПРИ КОРРЕКЦИИ ГИПОМАГНЕЗИЕМИИ
НАНОДИСПЕРСНОЙ ФОРМОЙ ОРОТАТА МАГНИЯ**

Chuchkova N. N., Kormilina N. V., Smetanina M. V., Komissarov V. B. (Izhevsk, Russia)

**MORPHOGENETIC CHARACTERISTICS AND ELEMENTAL
COMPOSITION OF THE ORGANS OF IMMUNOGENESIS
IN THE CORRECTION OF HYPOMAGNESEMIA
WITH A NANODISPERSED FORM OF OROTATE MAGNESIUM**

Исследования показали, что фуросемид-индуцированная гипомagneзиемия (ГМЕ) у экспериментальных животных (36 особей) сопровождается иммуновоспалительной реакцией (число лейкоцитов увеличивается на 51,43%, лимфоцитов в 1,7 раз, моноцитов незначительно снижается) и развивающимся дисэлементозом органов иммуногенеза. Введение нанодисперсной формы магния оротата (МО) увеличивает содержание магния в сыворотке крови, нормализует цитологические показатели белой крови в группе экспериментальных животных на 10-е сутки, но не в группе с введением исходной формы МО. Введение наноформы МО сопровождается нако-

плением этого элемента в ткани лимфатических узлов (ЛУ), приводит к нормализации пониженного при ГМЕ количества железа и цинка в органах иммуногенеза, повышенного содержания кальция в сыворотке крови и лимфатических узлах. На фоне ГМЕ изменяется соотношение гисто- и цитоархитектонических зон, корково-мозгового индекса в тимусе и ЛУ. Наиболее активно реагирующими популяциями клеток в органах иммуногенеза являются макрофагальная и тучноклеточная. Введение препаратов магния улучшает гистологическую картину органов, но более выражен этот процесс при воздействии нанодисперсного препарата. Таким образом, наноформа МО оказывает более активное действие на клеточный и элементный состав, гистоструктуру органов после ГМЕ в сравнении с динамикой аналогичных показателей при введении исходной формы МО.

Шабанов Р. А., Шестакова В. Г., Богатов В. В. (г. Тверь, России)

**РЕАКЦИЯ СОСУДИСТОГО КОМПОНЕНТА
РЕГЕНЕРИРУЮЩЕЙ КОСТНОЙ ТКАНИ
НА ВВЕДЕНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Shabanov R. A., Shestakova V. G., Bogatov V. V. (Tver', Russia)

**REACTION OF THE VASCULAR COMPONENT
OF THE REGENERATING BONE TISSUE
TO THE INSERTION OF AN OSTEOPLASTIC MATERIAL**

Было проведено сравнительное изучение реакции сосудистого компонента в регенерирующей костной ткани при введении остеопластического (ОМ) материала и его комбинации с PRP-мембраной. Эксперимент выполнен на 24 белых крысах средней массой 270 г, которых разделили на 3 группы по 8 крыс в каждой. Животным 1-й (контрольной) группы наносили дефект костной ткани на гребне подвздошной кости диаметром 2 мм с помощью шаровидного бора, затем рану ушивали послойно. Крысам 2-й группы в аналогичные дефекты вводили ОМ Gen-Os (OsteoBiol) и ушивали рану. В 3-й группе в костный дефект имплантировали тот же материал, но смешанный с PRP-мембраной. Через 14, 21, 28 и 35 сут после операции проводили забор биоптатов из зоны дефекта. У животных контрольной группы на всех сроках исследования морфологическая картина полностью соответствовала общим закономерностям течения репарации костной ткани. У крыс 2-й группы процессы репарации протекали более активно, новообразованная ткань содержала многочисленные сосуды, а лейкоцитарная инфильтрация была крайне незначительной. В 3 серии эксперимента PRP-мембрана полностью рассосалась и на месте дефекта, ранее