

*Молькова А. А., Рядинская Н. И., Аникиенко И. В.*  
(г. Иркутск, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОКОЛОЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
БАЙКАЛЬСКОЙ НЕРПЫ**

*Molkova A. A., Ryadinskaya N. I., Anikienko I. V.* (Irkutsk,  
Russia)

**CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURE OF THE PARATHYROID  
GLAND OF THE BAIKAL SEAL**

Целью исследования послужило изучение структуры и морфофункциональных показателей околощитовидной железы байкальской нерпы (n=3). Срезы окрашивали гематоксилином — эозином по Эрлиху и железным гематоксилином по Ван-Гизону. Также проведено исследование крови на содержание паратгормона. Установлено, что околощитовидная железа у байкальской нерпы — парный паренхиматозный орган длиной 2532,4±48,02 мкм, шириной 1218,3±79,41 мкм. Каждая околощитовидная железа окружена тонкой соединительнотканной капсулой (толщиной от 28,06 до 232,67 мкм) и расположена на каудовентральной поверхности под капсулой щитовидной железы. От капсулы околощитовидной железы вглубь органа отходят перегородки (септы), разделяющие ее на неотчетливо выраженные дольки. В строме железы выявляются жировые клетки, которые располагаются поодиночке или группами, а также отмечено большое количество кровеносных сосудов синусоидного типа. Паренхима органа образована эпителиальными тяжами паратироцитов, разделенных тонкими прослойками рыхлой соединительной ткани. Паратироциты имеют различную форму, размеры и осуществляют биосинтез и выделение паратгормона, который участвует в регуляции уровня кальция в крови, и у байкальской нерпы его содержание в пределах 85,30 пг/мл, в то время как у наземных хищников референсное значение 19–123 пг/мл. Таким образом, у байкальской нерпы, обитающей в пресной воде, в отличие от морских млекопитающих, околощитовидная железа — парный орган, который хорошо развит, располагается под капсулой щитовидной железы и активно продуцирует паратгормон.

*Мусина Л. А., Гафаров И. З., Корнилаева Г. Г.,  
Муслимов С. А.* (г. Уфа, Россия)

**РЕГЕНЕРАЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК НА ГУБЧАТОМ  
АЛЛОТРАНСПЛАНТАТЕ**

*Musina L. A., Gafarov I. Z., Kornilaeva G. G., Muslimov S. A.*  
(Ufa, Russia)

**REGENERATION OF ENDOTHELIAL CELLS  
ON A SPONGY ALLOGRAFT**

Цель — выявление сосудистых элементов в модифицированном губчатом аллотрансплантате после имплантации. Использованы модели кортикостероидной глаукомы (15 кроликов) и токсического неврита зрительного нерва (НЗН) (25 кроликов). Животным с патологией были проведены дренирующие операции с использованием губчатых аллотрансплантатов.

Гистологически, иммуногистохимически и электронно-микроскопически исследованы энуклеированные глазные яблоки. Изучено 5 энуклеированных по медицинским показаниям глазных яблок пациентов после антиглаукоматозной операции и после операции дренирования заднего отдела глаза при НЗН. Выявлено, что аллотрансплантаты, обладая высокой биосовместимостью, не рассасываются в тканях реципиента и не рубцуются. Отдельные кровеносные сосуды сосудистой оболочки прорастают внутрь ячеек губчатого биоматериала, создавая за счет формирования коллатералей дополнительное питание для оболочек глаза. Со временем многие трабекулы и каналы аллотрансплантата выстилаются одним слоем вытянутых эндотелиальных клеток с крупными ядрами и светлой цитоплазмой со множеством везикул и пиноцитозных пузырьков. Это способствует восстановлению физиологического оттока внутриглазной жидкости, что приводит к ослаблению степени выраженности патологических процессов в зрительном нерве и оболочках глаза. Природа эндотелиальных клеток подтверждена с помощью поликлональных антител к фактору роста эндотелия сосудов VEGF — Vascular endothelial growth factor. Таким образом, стенки каналов модифицированного губчатого аллотрансплантата служат матрицей для регенерации эндотелиальных клеток, а также для роста отдельных мелких кровеносных сосудов со стороны сосудистой оболочки глазного яблока.

*Наумов А. В., Овсянникова О. А., Шишкина Т. А.,  
Наумова Л. И.* (г. Астрахань, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЛАБРОЦИТОВ КРОВЕТВОРНЫХ  
ОРГАНОВ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ**

*Naumov A. V., Ovsyannikova O. A., Shishkina T. A.,  
Naumova L. I.* (Astrakhan, Russia)

**CHARACTERISTICS OF BEHAVIOR OF HEMOPOIETIC ORGANS  
MAST CELLS DURING CHRONIC HYPOXIA**

Цель исследования — изучение морфо-функционального состояния системы лаброцитов в органах кроветворения в условиях хронической гипоксической гипоксии, а также при сочетании гипоксии с хроническим воздействием природного газа в предельно допустимой концентрации. Объектом исследования выступили белые беспородные крысы-самцы (94 особи), которые были поделены на 3 группы. 1-я группа находилась в условиях хронической гипоксии, у 2-й — гипоксия сочеталась с хроническим воздействием природного газа в концентрации 3 мг/м<sup>3</sup>, 3-я группа была контрольной. Были получены гистологические срезы красного костного мозга, тимуса и селезенки лабораторных животных, в последующем окрашенные стандартными гистологическими методами и толудиновым синим. Выявлено, что наиболее высокими морфофункциональными параметрами отличается система лаброцитов интактных животных. Об этом свидетельствует интенсивная специфическая окраска плотно упакованных гранул тучных клеток. По мере увеличения срока длительности экспериментально-