

*Шведавченко А.И., Чава С.В., Русских Т.Л., Михайленко О.С. (Москва)*

#### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АНАТОМИИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

В конце прошлого столетия сформировались более полные знания о функции лимфатических узлов (ЛУ). В ЛУ происходит пролиферация лимфоцитов, они контролируют, в основном реакции на антигены, попадающие в тканевую жидкость и лимфу, и играют роль в защите организма от проникновения в кровь генетически чужеродных веществ. В отечественной научной литературе появились публикации (Сапин М.Р., 1998, 2002), в которых, с учетом того, что ЛУ относятся к периферическим органам иммунной системы, лимфатическая система рассматривается в составе иммунной. Поэтому ЛУ занимают особое положение в лимфатической системе в связи со структурно-функциональными особенностями, присущими им как органам иммунной системы. ЛУ представляет собой интегративное образование, состоящее из производных лимфатических сосудов в виде синусов и элементов иммунной системы, представленных лимфоидными структурами. ЛУ присуща такая особенность, как определенность их расположения в виде скоплений или одиночных образований. Количество и величина ЛУ зависит от органов, от которых к ним притекает лимфа. ЛУ, принимающие лимфу от желудка, кишечника и лёгких — от органов, где имеется наибольшая вероятность проникновения в организм чужеродных элементов, многочисленны, количество верхних брыжеечных ЛУ может достигать 400. ЛУ, принимающие лимфу от пищевода, малочисленны и имеют небольшие размеры. В ряде работ (Шведавченко А.И., 2002) были выявлены определенные изменения в количестве, величине, частоте встречаемости и разнообразии форм ЛУ по ходу лимфопроводящих путей.

*Шевлюк Н.Н., Ленёва Е.А. (г. Оренбург)*

#### **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОНАД ДВУЦВЕТНОГО КОЖАНА (*VESPERTILIO MURINUS*) В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД НА ЮЖНОМ УРАЛЕ**

Исследованы семенники и яичники двцветного кожана (*Vespertilio murinus*) у 34 животных, отловленных на Южном Урале в летний период года. Масса семенников составляла от 20 до 50 мг, масса яичников — от 10 до 20 мг. С июня по август на фоне нарастания массы семенников в них отмечалось увеличение доли извитых семенных канальцев (ИСК) и снижение содержания интерстициальной ткани. В июле-августе в ИСК наблюдаются процессы активизации сперматогенеза. В этот период в сперматогенном эпителии выявлялись сперматогонии, сперматоциты I и II порядка, а также сперматиды, отмечались мейотические деления, а сперматозоиды в ИСК не обнаруживались. Интерстициальные эндокриноциты семенников и их ядра имели крупные размеры и демонстрировали морфологические эквиваленты высокой стероидогенной активности. В яичниках самок большинство фолли-

кулов относились к числу растущих, находящихся на стадии медленного роста. В период с июля по август выявлено увеличение средних размеров фолликулов. Однако процессы активизации эндокринных и герминативных структур яичников выражены менее рельефно в сравнении с таковыми в семенниках. Зрелые фолликулы в этот период в яичниках не выявлялись. Полученные сведения позволяют рассматривать активизацию гонад в конце лета у самцов и самок двцветного кожана как отражение цирканнуального ритма репродукции вида, а также как проявление морфофизиологических адаптаций этого вида рукокрылых к условиям существования в умеренных широтах.

*Шевлюк Н.Н., Мешкова О.А., Филатова Л.Н. (г. Оренбург)*

#### **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОНОЧНЫХ (АМФИБИИ, РЕПТИЛИИ, МЛЕКОПИТАЮЩИЕ), ОБИТАЮЩИХ В АНТРОПОГЕННО ИЗМЕНЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ ЮЖНОГО УРАЛА**

С использованием обзорных гистологических, электронно-микроскопических и морфометрических методов исследованы семенники и яичники травяной и прудовой лягушек, прыткой ящерицы, полевой и лесной мышей и обыкновенной полёвки из популяций, обитающих в зоне влияния металлургического производства в степной зоне Южного Урала. На фоне низкой численности исследованных амфибий и рептилий (в сравнении с экологически благополучными экосистемами) в семенниках и яичниках этих животных выявлены различного характера деструктивные изменения в герминативных и эндокринных структурах, прежде всего, возрастание доли развивающихся половых клеток с признаками деструкции. У исследованных млекопитающих морфофункциональные преобразования гонад и активность репродукции носили разнонаправленный характер в зависимости от близости к предприятию. В более удаленных от предприятия популяциях интенсификация размножения (возрастание плодовитости самок, снижение возраста полового созревания) у всех изученных видов (обыкновенной полёвки, полевой и лесной мыши) компенсировало негативные сдвиги в репродукции, возникающие под воздействием факторов производства (более быстрое истощение резерва фолликулов в яичниках, повышенная эмбриональная смертность, нарастание деструктивных изменений в семенниках) и обеспечивало сохранение численности популяций. В экосистемах вблизи предприятия напряженное функционирование органов размножения млекопитающих оказалось недостаточным для компенсации ущерба от негативных техногенных воздействий.

*Шелудько В.В., Молдавская А.А. (г. Астрахань)*

#### **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПРИ ЖЕНСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ**

В настоящее время увеличилось количество женщин, страдающих хроническим алкоголизмом. Материалом для исследования служили препараты