

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

СТАРТ В НАУКУ

**МАТЕРИАЛЫ
LXVII научной студенческой конференции
Биологического института**

Томск, 23–27 апреля 2018 г.

**Томск
2018**

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У КРАСНОЙ ПОЛЕВКИ (*MYODES RUTILUS*) В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Е.А. Лобастов, Л.Б. Кравченко
egorius19@gmail.com

Сезонную изменчивость гуморального иммунитета оценивали у особей красной полевки с мая по август 2002-2017 гг. Использовали потомков первого поколения, родившихся в условиях вивария от беременных самок, изъятых из естественных условий. Полевок содержали со свободным доступом к еде и воде. Широко используемый для изучения гуморального иммунитета тест Эрне проводили в возрасте 20, 40 и 60 дней. В качестве нереплицируемого антигена, активирующего иммунную систему, применяли эритроциты барана, которые вводили интраперитонеально в виде суспензии (0,5 мл, 2%). На пятые сутки после иммунизации зверьков выводили из эксперимента и оценивали количество антителообразующих клеток селезенки (АОК) методом локального гемолиза в жидкой среде. Полученный показатель относили к массе тела животных. Всего изучено 385 особей. При статистической обработке применяли дисперсионный анализ ANOVA и LSD-тест. Проведенный анализ не выявил значимых различий иммунореактивности между самцами и самками как без учета сроков рождения, так и с их учетом. Далее пол особи не рассматривали. Согласно результатам двухфакторного ANOVA (месяц рождения и возраст), уровень гуморального иммунитета у красной полевки зависел от возраста животных, сроков рождения и совместного действия этих факторов. Сезонная динамика показателя имела возрастную специфику: она полностью отсутствовала у 40-ка дневных полевок и демонстрировала сходную картину изменчивости у животных при окончании молочного вскармливания и в двухмесячном возрасте. В этих возрастных группах наиболее высоким уровнем иммунитета отличались особи, родившиеся в сроки, менее благоприятные по условиям внешней среды (май, август). Зверьки, появившиеся в июне и июле, напротив, характеризовались низким уровнем иммунореактивности.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 13-04-01620,
Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Л.Б. Кравченко.