

мерно интенсивная и длительная стресс-реакция, вызванная определенными факторами окружающей среды. Данная работа включала гистологическую оценку структурных изменений островкового аппарата 20 поджелудочных желез (ПЖ), взятых от умерших людей с различной патологией в возрасте от 20 до 70 лет, в анамнезе у которых (данные историй болезни) среди сопутствующих заболеваний был СД. Кроме того, проводили изучение функциональной активности симпатoadrenalовой системы на 50 больных СД1 и СД2 типов, которую оценивали по содержанию КА в эритроцитах по методике А. И. Мордарь, Д. П. Кладиенко. Установлено, что наибольшие изменения в структуре ПЖ (наличие очагового или диффузного панкреофиброза, уменьшение числа и диаметра островков отмечались у людей, при жизни которых имели место стрессорные ситуации, вирусные инфекции, хронические воспалительные процессы. Анализ результатов, полученных у больных, показал, что при СД повышается средний цитохимический коэффициент содержания КА в эритроцитах, особенно у больных с тяжелым СД, длительной болезнью, воспалительными процессами, а также кетоацидозом (при СД1). Таким образом, в развитии структурных изменений эндокринного аппарата ПЖ, а также изменений активности симпатoadrenalовой системы при СД важную роль играют неблагоприятные факторы окружающей среды.

*Лось С. Л., Харлан А. Л., Зайцева Е. В.,
Крикливый Н. Н. (г. Брянск, Россия)*

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ
БРОЙЛЕРОВ КРОССА ХАББАРД И КУР-НЕСУШЕК КРОССА
ХАЙСЕКс БРАУН**

*Los' S. L., Kharlan A. L., Zaitseva Ye. V., Krikliiviy N. N.
(Bryansk, Russia)*

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE SPLEEN
OF BROILERS OF THE HUBBARD CROSS AND LAYING HENS
OF HAYSEX BROWN CROSS**

Цель исследования — определение морфологических особенностей селезенки бройлеров кросса Хаббард и кур-несушек кросса Хайсекс браун под влиянием аморфных кремнеземов. Исследование проводили в двух сформированных группах клинически здоровых цыплят по 15 особей в каждой возрастной группе каждого кросса (с учетом летальности 13%). Исследование показало стимулирующий эффект кремнезема в развитии селезенки, что проявляется в увеличении показателей её прироста, а также массы на 42,6% ($p \leq 0,05$). При применении препарата с первых дней жизни у цыплят бройлеров кросса Хаббард (подопытной груп-

пы) первые лимфоидные фолликулы в селезенке появляются в промежутке с 6-х по 10-е сутки, а без применения препарата в контрольной группе цыплят лимфоидные фолликулы в селезенке появляются в промежутке с 10-х по 15-е сутки. Развитие селезенки у бройлеров несколько угнеталось за счёт алиментарной анемии и нарушении обмена веществ, снижением массы органа на 31,6% ($p \leq 0,05$). Аморфный кремнезем препарата стимулировал образование лимфоидных фолликулов, увеличивая их численность на 10–47% с 6-х по 10-е сутки; и на 61,6% на 20-е сутки (при $p \leq 0,05$). Содержащий аморфные кремнеземы препарат, задаваемый вместе с кормом цыплятам бройлерам кросса Хаббард с 1-х суток в течение периода откорма, обладает стимулирующим эффектом не только на рост абсолютной массы, но и на лимфопоэтическую функцию селезенки, которая сопровождается наибольшим увеличением числа гранулоцитов, приводящих к повышению резистентности организма в целом.

*Лузикова Е. М., Сергеева В. Е., Ефремова О. А.,
Оганесян Л. В., Кулакова К. С. (г. Чебоксары, Россия)*

**РЕАКЦИЯ МАКРОФАГОВ, АНТИГЕНПРЕЗЕНТИРУЮЩИХ
КЛЕТОК И АНТИАПОПТОЗНОЙ СИСТЕМЫ СЕЛЕЗЕНКИ
НА ВВЕДЕНИЕ МЕЛАТОНИНА В РАЗНЫХ СВЕТОВЫХ
УСЛОВИЯХ**

*Luzikova Ye. M., Sergeyeva V. Ye., Yefremova O. A.,
Oganessian L. V., Kulakova K. S. (Cheboksary, Russia)*

**THE REACTION OF MACROPHAGES, ANTIGEN-PRESENTING
CELLS AND ANTIAPOPTOTIC SYSTEM OF THE SPLEEN
TO MELATONIN ADMINISTRATION IN DIFFERENT LIGHTING
REGIMENS**

Цель исследования — изучение морфофизиологической реакции клеток моноцитарно-макрофагального ряда (Iba-1+), антигенпрезентирующих клеток (MHC-II+) и антиапоптозной системы (Bcl-2+) селезенки на экзогенный мелатонин при разных световых режимах. Объектом гистологического исследования служила селезенка 160 половозрелых белых нелинейных мышей-самцов 2 мес на начало эксперимента. Проведено 5 серий экспериментов в осенний период. Животные 1-й и 2-й группы находились в естественных условиях освещения, животные 3-й и 4-й группы — в условиях затемнения (0–0,5 лк). Животные 2-й и 4-й группы получали мелатонин перорально в виде препарата «Мелаксен» (Unipharm, Inc., США) в течение 28 сут в концентрации 4 мг/л с питьевой водой «Сестрица». В ходе исследования было установлено, что пребывание в условиях затемнения в течение 28 сут не оказывает влияния на MHCII+ и Iba-1+-клетки, но