

нию к контрольным животным. Следует отметить, что у телят подопытных групп повысились основные показатели естественной резистентности, так лизоцимная активность повысилась на 5,85%, бактерицидная — на 5,93%, фагоцитарная — на 7,0%, комплиментарная — на 9,0% по отношению к контролю ($p < 0,05$). Таким образом, комплексное применение аэроионизации и пробиотика «Споровит» проявляется синергизмом и оказывает более эффективное воздействие на организм телят, чем их раздельное применение.

Дементьев Е. П., Лобдина Ж. В., Лободин П. В.
(г. Уфа, Россия)

**ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ СВИНЕЙ
ПОД ВЛИЯНИЕМ АЭРОИОНИЗАЦИИ**

Dementiyev Ye. P., Lobdina Zh. V., Lobodin P. V.
(Ufa, Russia)

**CHANGES IN THE MORPHOLOGICAL PARAMETERS
OF THE ENDOCRINE GLANDS OF PIGS UNDER
THE INFLUENCE OF AIR IONIZATION**

Для изучения влияния аэроионизации на организм свиней в конце опыта провели контрольный убой подсвинов по 5 голов из контрольной и подопытной групп. Было установлено, что масса желез внутренней секреции больше у животных, получавших сеансы аэроионизации. Так, масса гипофиза была больше на 21 мг или на 9,5%, надпочечников — на 0,33 г или на 12,6%, щитовидной железы — на 0,18 г или на 4,9%, поджелудочной железы — на 2,0 г или на 1,4%. При гистологическом исследовании препаратов щитовидной железы животных подопытных групп встречается много средних и мелких фолликулов. Во многих фолликулах находится большое количество резорбционных вакуолей, придающих коллоиду жидкий и пенный вид. В большинстве фолликулов форма клеток фолликулярного эпителия близка к призматической, вблизи этого участка коллоида мало, что свидетельствует об особой активности подобных участков фолликулярной стенки. Кровеносные сосуды, вены и артерии хорошо кровенаполнены. В препаратах от контрольных животных отмечается наличие многочисленных крупных фолликулов, коллоид в них плотный, растрескавшийся или гомогенный, фолликулярный эпителий плоский, кровеносные сосуды слабо наполнены. В препаратах надпочечников от животных подопытных групп ядра клеток клубочковой зоны крупные, они преимущественно овальной формы, и благодаря мелким и редко расположенным зернам хроматина имеют более светлый вид, тогда как у контрольных животных, ядра клеток клубочковой зоны округлой формы и темной окраски. Мозговое вещество в препаратах от животных подопытной группы увеличено за счет адреналиновых клеток, функциональная деятельность которых значительно повышена (цитоплазма ячеистая), а коркового — несколько ослаблена. Следовательно, под влиянием аэроионизации активизируется функция желез внутренней секреции,

что приводит к увеличению интенсивности роста свиней на 10,5% по отношению к контрольным животным ($p \leq 0,05$).

Дементьева И. Н. (Москва, Россия)

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ГИПЕРГРАВИТАЦИИ
НА КУЛЬТУРУ ФИБРОБЛАСТОВ**

Dementiyeva I. N. (Moscow, Russia)

EFFECT OF HYPERGRAVITY ON FIBROBLAST CULTURE

Для теоретического обоснования влияния гипергравитации проведены эксперименты *in vitro* на культуре клеток дермальных фибробластов крысы. Показателями пролиферативного потенциала клеточных культур фибробластов считали увеличение клеточной массы через определенный промежуток времени. Одну чашку Петри с культурой через 48 ч оставляли в качестве контрольной, вторую подвергали воздействию одного сеанса гипергравитации, третью — трех сеансов, четвертую — пяти сеансов, пятую — семи сеансов. Гипергравитацию моделировали на экспериментальной центрифуге. После первого сеанса гипергравитации рост клеток резко замедлялся. Около 70% клеток погибало через сутки после воздействия. Гибели подвергались в первую очередь стареющие клетки. Уже после трех сеансов молодые клетки начинали активно пролиферировать. При этом ядра клеток смещались к периферии. Появлялись отростки, анастомозирующие между собой. После пяти сеансов клетки продолжали активно размножаться. У большинства фибробластов ядра располагались эксцентрично. Сами клетки увеличивались в размерах до 37–45 мкм. После семи сеансов монослой клеток полностью заполнял дно чашки. Наблюдали множество 2- и 3-ядерных фибробластов. У 65% клеток ядра располагались эксцентрично, в ядре видны два-три ядрышка. Клетки были гипертрофированы. Исследование культуральной жидкости показало, что содержание белковосвязанного оксипролина в ростовой среде после семи сеансов увеличилось в три раза, что достоверно отличалось от показателей в контрольных экспериментах. Также повысилось содержание общего белка.

Демьяненко С. А., Марченко Н. В., Кириченко В. Н., Миронова И. В. (г. Симферополь, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
НА ТЕЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА**

Demyanenko S. A., Marchenko N. V., Kirichenko V. N., Mironova I. V. (Simferopol, Russia)

**INFLUENCE OF OSTEOPLASTIC MATERIALS ON THE COURSE
OF MORPHOLOGICAL PROCESSES IN PERIODONTAL TISSUES**

Приведены результаты морфологического анализа изменений, происходящих в тканях пародонта после хирургического лечения экспериментального пародонтита при местном изолированном и сочетанном использовании твердой оболочки головного мозга (ТОГМ) и препарата КЕРГАП-ТКФ ИПл, изуче-