

до 12-месячного возраста нами при помощи компьютера и набора прикладных программ эмпирическим путем было рассчитано оригинальное аллометрическое уравнение, которое в отличие от предложенных ранее учитывает возрастной фактор (В, мес) и имеет следующий вид: $M_c = (4,95 - 0,89^B) \times M_T^{0,76}$. Согласно данным статистического анализа, аллометрическое уравнение, связывающее скорость роста тела птицы со скоростью роста сердца, позволяет теоретически рассчитать морфологические константы представителей животного мира, выявить межвидовые различия показателей и определить, какие именно биологические параметры не подчиняются аллометрическим соотношениям. Следовательно, аллометрические уравнения позволяют, с одной стороны, обнаружить и описать оригинальную общую модель строения и функционирования организма птицы, а с другой — создают основу для оценки количественных отклонений отдельных видов птиц от этой модели.

Вечканова Н. А., Бушуккина О. С. (г. Саранск, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕРВНЫХ СТРУКТУР
СТЕНКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ
ЯГНЯТ**

Vechkanova N. A., Bushukina O. S. (Saransk, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE NERVOUS
STRUCTURES OF THE STOMACH WALL DURING ARTIFICIAL
REARING OF LAMBS**

Проведенные ранее исследования показали важную роль пищевого стимула в формировании структуры органов пищеварительной системы у животных. В этой связи представляется актуальным морфофункциональный анализ нейронов, их отростков в ганглиях межмышечного нервного сплетения (Гн), оказывающих нейротрофическое воздействие на окружающие ткани. В эксперименте на 35 ягнятах, выращенных на искусственном вскармливании с использованием заменителя овечьего молока, оценивали морфометрические параметры площади сечения нейронов, их ядер, ЯЦО, толщину аксона, дендритов и их количество. В гистохимических исследованиях с помощью световой спектрофотометрии оценивали динамику обмена нуклеиновых кислот (НК). Структурные преобразования в Гн связаны с усложнением цитоархитектоники, в том числе с увеличением количества мелких нейронов с низкой оптической плотностью НК в цитоплазме. На ранних этапах постнатального онтогенеза наиболее чувствительными к дефициту кормового рациона являются активно дифференцирующие клетки. Проведенный корреляционный анализ показал ингибирующее влияние искусственного вскармливания на формирование и рост отростков в процессе точной дифференциации. Однако отмечается вовлечение в компенсаторный процесс крупных нейронов с высокой оптической плотностью локализации НК, формирующих мощные аксональные сплетения в тканях желудка. Усложняются дендритные рамификации и увеличивается их длина. Впоследствии с переходом животных на основной рацион регистрировалась не только структурно-функциональная активность в Гн,

но и отмечались снижение метаболической активности в крупных нейронах и частичная редукция дендритного дерева.

*Вихарева Л. В., Пантелеев С. М., Мкртычева К. К.,
Маргарян А. В., Дубровина А. П., Мальцева Н. Г.,
Хамошина И. Ю., Ярославцева О. Ф., Ушаков А. Л.,
Пяльченкова Н. О., Чившина Р. В., Ахматов А. В.*
(г. Тюмень, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ КОМПЕНСАТОРНОЙ ГИПЕРТРОФИИ
ПОЧКИ ЗОЛОТИСТЫХ СИРИЙСКИХ ХОМЯЧКОВ
С СУПЕРИНВАЗИОННЫМ ОПИСТОРХОЗОМ ПОСЛЕ
ОДНОСТОРОННЕЙ НЕФРЭКТОМИИ**

*Vikhareva L. V., Panteleev S. M., Mkrtycheva K. K.,
Margaryan A. V., Dubrovina A. P., Mal'tseva N. G.,
Khamoshina I. Yu., Yaroslavtseva O. F., Ushakov A. L.,
Pyalchenkova N. O., Chivshina R. V., Akhmatov A. V.*
(Tyumen, Russia)

**CHARACTERISTICS OF COMPENSATORY KIDNEY HYPERTROPHY
IN GOLDEN SYRIAN HAMSTERS WITH SUPERINVASIVE
OPISTHORCHIASIS AFTER UNILATERAL NEPHRECTOMY**

У 18 животных с суперинвазивным описторхозом проведена левосторонняя нефрэктомия. В контрольной группе левосторонняя нефрэктомия проведена у 21 золотистого сирийского хомячка. Определяли отношения массы нефрэктомизированной левой почки (Мпл) к массе тела (Мт), отношение массы гипертрофированной правой почки (Мпп) к массе тела на стадиях опыта (Мто), а также процентное отношение массы почек (Мпп/Мпл×100%). Показано, что в контроле показатель Мпп/Мто×100% нарастает с 0,507% на 3-и сутки опыта до 0,604% на 30-е сутки с наибольшим показателем 0,715% на 10-е сутки. Отношение Мпп/Мпл×100% нарастает со 147,1% на 3-и сутки до 167,8% на 30-е сутки с показателем 177,5% на 20-е сутки. В опыте с суперинвазивным описторхозом отмечено нарастание отношения массы почки к массе тела с 0,696% на 3-и сутки до 0,841% на 30-е сутки опыта со снижением показателя до 0,584% на 10-е сутки, что отражает завершение процесса функционального напряжения к 7-м суткам и нарастанием процессов компенсаторной гипертрофии почки после 10 сут. Отношение массы правой почки к массе левой почки характеризуется нарастанием показателя на 7-е и 15-е сутки (159,9 и 167,6% соответственно). Таким образом, у животных с суперинвазивным описторхозом после односторонней нефрэктомии происходит снижение возможностей компенсаторных процессов в единственной почке.

Вишневецкая Т. Я. (г. Оренбург, Россия)

ВЕНОЗНЫЕ СОСУДЫ СЕЛЕЗЕНКИ СОБАКИ

Vishnevskaya T. Ya. (Orenburg, Russia)

VENOUS VESSELS OF THE DOG SPLEEN

Проведенные исследования венозного кровоснабжения селезенки собаки показали, что от паренхимы верхушки селезенки отходят периферические интраорганные вены первого и второго порядка, формирующие две ветви магистрального типа ветвления. Они следуют к воротам органа и погружаются в них под углом в 45°.