

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВПО «Казанская
государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э.Баумана»,
доктор ветеринарных наук, профессор

Г.Ф.Кабиров
« 21 » 09 2015 года



О Т З Ы В

ведущей организации ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана» на кандидатскую диссертацию Вечкановой Натальи Александровны на тему " Развитие межмышечных нервных ганглиев многокамерного желудка овец при искусственном выращивании", представленной к защите в диссертационный совет Д 220.062.02 при Ставропольском государственном аграрном университете на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01.- диагностика болезней и терапия животных, патология онкология и морфология животных.

Актуальность темы данной работы определяется отсутствием полных сведений об адаптационно-компенсаторном потенциале нервной ткани многокамерного желудка ягнят идельбаевской породы к искусственному вскармливанию. Необходимость тщательного изучения структур энтеральной метасимпатической нервной системы предопределяется важнейшими ее функциями как локального регулятора секреторной и моторной функций органов желудочно-кишечного тракта.

Степень разработанности. Изучение структуры интрамуральных нервных ганглий распределенных в стенке желудочно-кишечного тракта дает

Входящий № 15-18/8-298
« 29 » 09 2015 г.

существенный информативный материал о процессах функционирования этих органов. До исследований автора не проводились изучения по оценке влияния заменителей молока на процесс формирования структуры нервной ткани в стенке многокамерного желудка овец в онтогенезе, а также с учетом породы животного.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа изложена на 176 страницах, состоит из: введения, обзора литературы, собственных исследований, анализа полученных результатов, выводы и предложений. Работа иллюстрирована 80 рисунками, 4 таблицами и одной схемой. Список литературы включает 236 источников, в том числе 68 иностранных работ

Научная новизна выполненных исследований заключается в том, что впервые установлены морфологические параметры межмышечных нервных ганглиев всех отделов желудка овец эдильбаевской породы в ключевые этапы их развития (период новорожденности 15 сут., переходной период – 2,5 мес. и в периоде стабилизации – 4,5 мес.). Тщательно выполненные комплексные исследования позволили дать сравнительную развернутую морфологическую характеристику в действиях на интрамуральные нервные образования отделов желудка натурального овечьего молока при естественном вскармливании животных и его искусственного аналога – Кольво-Старт.

Теоретическая и практическая значимость материала диссертационной работы. Автором на большом количестве объектов исследования с применением комплекса информативных, морфологических методик установлены гистологические и цитологические параметры структурной организации межмышечных нервных сплетений рубца, сетки, книжки и сычуга в динамике возрастных изменений, с учетом породы и характера питания животных.

Полученные новые научные данные о динамике изменения линейных параметров межмышечных ганглиев, их распределение в толще гладкой

мускулатуры, типизация нейронов и их подробная возрастная цитологическая характеристика во всех отделах желудка овец, представляют материал для современного научно-практического обоснования модификаций приемов кормления, содержания этих животных в различные периоды их жизни. Полученные результаты исследований могут быть использованы при оценке характера и выраженности патологических изменений возникающих во всех отделах желудка овец.

На основании выполненных морфометрических исследований установлено, что адаптационный потенциал нервной ткани межмышечных ганглий отделов желудка ягнят в процессе формирования претерпевают два периода формирования, с различной выраженностью в зависимости от возраста. Период замедленного морфогенеза ганглиозных структур, проявившиеся уменьшением линейные величин были установлены в следующем порядке: в рубце на молочном этапе; в сетке от рождения и до переходного периода; в книжке при переходе на дефинитивный корм; в сычуге от рождения и до 4,5-месячного возраста.

Периоды активизации морфогенетических процессов в межмышечных ганглиях, сопровождается увеличением линейных параметров были определены в следующем порядке: в рубце (от 15 суток до 4,5 месяцев), в ширину – на 19% ($p \leq 0,05$) (в 2,5 месяца), в длину – на 13% ($p \leq 0,05$) (в 4,5 месяца); в сетке (от 2,5- до 4,5-месячного возраста) достигают размеров ганглиев животных находившихся на естественном вскармливании; в книжке (от рождения и до переходного периода) в ширину – на 18% ($p \leq 0,05$) (в 15-суток), в длину – на 20% ($p \leq 0,05$) (в 2,5 месяца).

Цитологическими исследованиями в ганглиозных клетках межмышечных сплетений всех отделов желудка овец были выделены нейробласты, аполярные, мультиполярные, монополярные, малодифференцированные и зрелые клетки, по параметрам цитометрии они были распределены по величине на три класса:

мелкие, средние и крупные нервные клетки. На основании изучения популяционного состава были сделаны определяющие выводы о морфофункциональном состоянии иннервационного аппарата отделов желудка. Результаты исследования показали, что адаптация к искусственному выращиванию проявляется в межмышечных ганглиях изменением соотношения популяции нервных клеток, находившихся на разных стадиях морфогенеза.

Установлено, что с увеличением возраста ягнят происходило увеличение содержания в межмышечных ганглиях мелких клеток, тогда как присутствие крупных форм нейронов заметно уменьшалось. По отделам многокамерного желудка содержание мелких клеток увеличивается: в 15-е суток – на 28,5% – 43,4%; в 2,5 месяца – на 12% – 50%; в 4,5 месяца – на 41% – 46%, а содержание крупных клеток уменьшается: в 15 суток – на 23% – 28,5%; в 2,5 месяца – на 24% – 44%; в 4,5 месяца – на 9% – 31,5%, что наглядно демонстрирует усиление морфофункциональной гетерогенности нейронов ганглиев. Установлено, что использование искусственного заменителя молока оказывает существенное влияние на увеличение содержания средних по величине нейронов (54% – 75%) в межмышечных ганглиях отделов многокамерного желудка молодняка овец. При переходе этих овец на обычные корма цитологические параметры клеток межмышечных ганглий (ядерно-цитоплазматическое соотношение, содержания глиоцитов, нуклеиновых кислот) не достигали уровней контрольных животных.

Проявлениями компенсаторных механизмов в метасимпатической нервной системе отделов желудка овец при вскармливании им заменителя овечьего молока явились повышение величины крупных нейронов, усиление в них метаболической активности, нарастание дендритических отростков и повышение плотности содержания глиоцитов в перинейрональной области.

Следует отметить высокое качество изготовленных автором гистологических препаратов, тщательное и подробное описание гистологических, цитологических изменений, позволившие выявить тонкие

механизмы компенсаторных изменений в структуре нервной ткани ганглий стенки желудка овец во всех его отделах.

Выводы диссертации аргументированы большим объемом полученных результатов, подтверждаются данными статистической обработки многочисленного цифрового материала и большого количества иллюстраций отличного и хорошего качества, достоверно отражающие результаты выполненной работы.

Значимость для науки и производства. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы. Результаты исследований, выводы, рекомендации, а также положения, сформулированные в диссертационной работе имеют важное научное и практическое значение для теоретической и практической ветеринарии, они могут быть рекомендованы к использованию при изучении структурной организации интрамуральных ганглий других органов желудочно-кишечного тракта, а также при выполнении научно-исследовательских работ, написании учебных и методических пособий, руководств и непосредственно в учебном процессе в вузах при прохождении курсов анатомии, гистологии, патологической анатомии, физиологии, а также при изучении патологии органов желудочно-кишечного тракта у овец.

В качестве замечаний по оформлению диссертации следует отметить избыточность текста в большинстве выводов. По возможности уменьшить объем текста излагаемых Вами выводов. Некоторые термины имеют расплывчатое понятия и желательно их конкретизировать («дефинитивный корм»).

Эти замечания ни в коем мере не снижают научную и практическую ценность рецензируемой работы.

При ознакомлении с диссертационной работой возникли следующие вопросы:

1. Какова степень обратимости компенсаторных изменений в структуре клеток межмышечных ганглий желудка овец, потреблявших искусственный заменитель молока?

2. Вы выделяли среди популяций ганглиозных клеток два типа нейронов, встречались ли также среди них ассоциативные нейроны?

3. Какую роль играют глиоциты в метаболизме нейронов межмышечных ганглий стенки желудка?

Содержание и объем материала диссертации, уровень его изложения полностью соответствует требованиям специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология онкология и морфология животных.

Из 6 публикаций автора 4 соответствуют списку изданий, рекомендованных ВАК РФ. Представленный список публикаций в полной мере отражены основные результаты исследований автора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Оценивая диссертационную работу Вечкановой Натальи Александровны на тему: «Развитие межмышечных нервных ганглиев многокамерного желудка овец при искусственном выращивании» считаем, что она является завершенной научно-исследовательской работой, выполненной самостоятельно на высоком научно-методическом уровне в соответствии с государственными и ведомственными программами Российской Федерации.

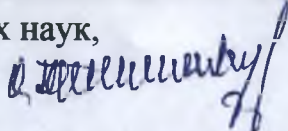
Диссертация является логическим завершением научных исследований автора, она вносит существенный вклад в теоретическую и практическую ветеринарию. По актуальности, новизне, объему и методическому уровню выполнения исследований, теоретическому и практическому значению полученных результатов рецензируемая диссертация соответствует требованиям п 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2014 г. №842),

предъявляемым ВАК РФ кандидатским диссертациям, а автор, Вечканова Наталья Александровна заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология онкология и морфология животных.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании сотрудников кафедры анатомии, патологической анатомии и гистологии ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (протокол № 2 от 21.09.2015 года).

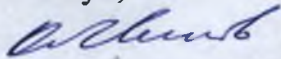
Рецензенты:

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и гистологии, профессор
Муллагаев Оразали Турманович ФГБОУ ВПО
«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
доктор ветеринарных наук,
профессор



Оразали Турманович Муллакаев

Ситдиков Рашид Исламутдинович, профессор
кафедры анатомии, патологической анатомии и гистологии ФГБОУ ВПО
«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
доктор ветеринарных наук,
профессор



Рашид Исламутдинович Ситдиков

Контактная информация: 420029,
г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35.
ФГБОУ ВПО «Казанская государственная
академия ветеринарной медицины
имени Н.Э. Баумана»;
8(843)2739617
e-mail: study@ksavm.senet.ru

Подписи О.Т. Муллакаева, Р.И. Ситдикова заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВПО КГАВМ
к.б.н., доцент



Муллахметова Р.Р.

21.09.2015.