

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей
промышленности Оренбургской области
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
Факультет ветеринарной медицины**

«Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биотехнологии»

**Материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием,
посвящённую 70-летию Заслуженного ветеринарного врача РФ, почётного работника
высшего профессионального образования РФ, доктора ветеринарных наук, профессора,
декана факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ
Жукова Алексея Петровича**

10 марта 2022 г.

Оренбург – 2022

Учёный и педагог, наставник, доктор ветеринарных наук, профессор Алексей Петрович Жуков

Шарафутдинова Е.Б., к. биол.наук, доцент, кафедры незаразных болезней животных ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Пономарёв В.К., доцент кафедры незаразных болезней животных ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ



Родился 10 марта 1952 года в селе Бурдыгино, Сорочинского района, Оренбургской области в крестьянской семье. В 1969 году окончил Гамалеевскую среднюю школу и в течение года обучался в Куйбышевском ГПТУ №27. Получил специальность электромонтера, трудился на "Автовазе". Служил в рядах Советской армии. После демобилизации, в 1972 году поступил учиться в Оренбургский СХИ на ветеринарный факультет. По окончании вуза, получил диплом с отличием и был оставлен ассистентом при кафедре диагностики и терапии. В этом же году, поступил учиться в заочную аспирантуру при кафедре анатомии. В 1981 году защитил кандидатскую диссертацию в Воронежском СХИ.

В 1983 году был избран на должность доцента и заведующего кафедрой диагностики и терапии ОСХИ.

В 1988 году стал деканом ветеринарного факультета, который возглавлял до 01 февраля 2022 года. В те годы он проводил обширные исследования в рамках Федеральной целевой программы «Оздоровление экологической обстановки и населения Оренбургской области на 1996-2000 гг. », утвержденной Постановлением Правительства РФ №658 от 08.06.1996 г. Это позволило ему в 1999 году защитить докторскую диссертацию в Санкт – Петербургской академии ветеринарной медицины. За 33 года безупречной работы, при его участии, подготовлено более пяти тысяч ветеринарных врачей, зооинженеров, биоэкологов, микробиологов. Выпускники успешно работают не только в Оренбургской области, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

А.П. Жуков участвовал в открытии новых специальностей «Биоэкология», «Микробиология», «Биология», и «ВСЭ». Был инициатором создания ассоциации Практикующих ветеринарных врачей области и Академии ветеринарной медицины.

Факультет существенно обновил лабораторную базу и создал инновационный центр изучения экосферы Оренбургской области. Все это позволило факультету стать бесспорным лидером по итогам университетского конкурса в рамках «Неделя качества» - 2007-2012гг.

Динамическому развитию факультета способствовало ввод в строй нового лабораторного корпуса и присоединения к вузу четырех ресурсных центров – колледжей области с их производственными мощностями.

А.П. Жуков опубликовал более 200 научных трудов, 15 монографий и учебных пособий. Автор десятка рацпредложений, двух патентов на изобретение. Подготовил трёх докторов и 16 кандидатов наук.

Указом Президента РФ ему присвоено почётное звание «Заслуженный ветеринарный врач РФ», приказом министра образования и науки РФ присвоено звание «Почётный работник ВПО РФ». Он награждён почётной грамотой Оренбургской области, почётными грамотами Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности (2002, 2007, 2012, 2017), администрации города Оренбурга, объявлялась благодарность Законодательным собранием Оренбургской области (2002, 2007, 2012), является «Ветераном спорта РСФСР». Трижды был лауреатом премии правительства Оренбургской области в области «Науки и техники».

Секция 1. Морфология, физиология и патология животных и ВСЭ

УДК 591.4

Действие табачного дыма на селезёнку крыс.

Н.Н.Садыкова, к.б.н., доцент, доцент кафедры биоэкологии и техносферной безопасности Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», **С.М.Завалеева**, д.б.н., профессор, профессор кафедры биологии и почвоведения ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», **Е.Н.Чиркова**, к.б.н., доцент, доцент кафедры биологии и почвоведения ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», **О.Н.Аладина**, преподаватель ГАПОУ «Оренбургский колледж экономики и информатики», **О.Н.Бровина**, преподаватель ГАПОУ «Ташлинский политехнический техникум».

Ключевые слова: селезёнка, крыса, табачный дым.

В статье представлены результаты исследований по выявлению действия табачного дыма на селезёнку крыс. Обнаружены следующие изменения морфометрических показателей: уменьшение массы селезёнки у первой опытной группы (родители), увеличение массы у второй опытной группы (первое поколение); изменение длины и ширины; изменения гистологических характеристик: застойное полнокровие в синусах; гиалиноз центральных артериол; уменьшение диаметра белой пульпы.

В настоящее время курение – это одна из самых распространённых вредных привычек на территории Российской Федерации [1], сейчас уже не удивительно встретить курящих: женщину, девушку, подростков и даже детей. Хотя на слуху, что курение – это вред, многие находят оправдание, даже не задумываясь, о том, что они вдыхают вместе с табачным дымом. Ведь в его состав входят от 1000 до 4000 веществ, из которых многие ядовитые: никотин, углекислый газ, окись углерода, синильная кислота, аммиак, смолы, сероводород, хром, органические циклические спирты [2]; около 60 являются канцерогенами [3]. Почти все они влияют на организм и его системы [4]. Например, токсичные вещества оседают на лёгких и бронхах, тем самым нарушают деятельность легочной системы. У курящего человека повышается артериальное давление, учащается пульс, сужаются кровеносные сосуды, повышается вязкость крови; угарный газ повышает уровень карбоксигемоглобина. Никотин вызывает: спазм сосудов желудка, скачкообразную передачу нервных импульсов. Сильный удар табачный дым оказывает на иммунную систему и её органы, в том числе селезёнку. Поэтому целью данной работы стало выявление действия табачного дыма на селезёнку крыс. Задачи исследования: исследовать морфометрические и гистологические характеристики селезёнки крыс опытной и контрольной групп; сравнить полученные данные.

Материалы и методы исследования:

Материалом для выполнения исследования послужили селезёнки здоровых крыс, выращенных в условиях ГБУ «Ташлинское районное управление ветеринарии» и исследуемые органы крыс, подвергающихся табачному дыму по методике описанной в работе Л. В. Лизурчик, Е. В. Шейды (2019). Возраст животных определяли по протоколам ГБУ «Ташлинское районное управление ветеринарии». Животные содержались на стандартном рационе, со свободным доступом к воде и пище, при температуре 22 ± 10 °С и 12-ти часовом освещении.

В процессе исследования экспериментальные животные были разделены на две группы – опытную и контрольную. Опытные животные (родители и первое поколение) в течение трёх месяцев ежедневно находились в условиях 20-минутного воздействия табачного дыма. Контрольная группа воздействию табачным дымом не подвергалась.

При морфометрических исследованиях определялись такие показатели, как: масса органа, длина, ширина. Окраску гистологических срезов проводили гематоксилином и эозином.

Результаты исследований: В результате исследований, выявлено, что в опытной группе (родители) масса селезёнки имела меньшее значение, чем в контрольной на 0,14 г, относительная меньше на 0,04 %. У первого поколения опытной группы, данный показатель больше на 0,17 г, чем в контрольной. Размеры длины органа, были одинаковыми в опытной и контрольной группе (родители). У первого поколения опытной группы длина исследуемого органа была больше на 1,05 мм, чем в контрольной группе и на 0,8 больше чем в опытной и контрольной группе (родители). Ширина селезёнки у опытных и контрольных животных (родители) была равной 0,7 мм, у первого поколения в опытной группе данный показатель больше на 0,3, чем в контрольной.

В опытной группе (родители, первое поколение) выявлены следующие гистологические изменения селезёнки: застойное полнокровие в синусах; гиалиноз центральных артериол (Рисунок 1); уменьшение диаметра белой пульпы в опытной группе (родители) на 19,57 мкм; первое поколение на 264,87 соответственно.

Кроме морфометрических изменений селезёнки в процессе исследования было обнаружено следующее: в опытной группе было замечено агрессивное поведение, особенно при уменьшении действия дозы никотина, наблюдалось выпадение волосяного покрова.

При вскрытии брюшной полости у животных подвергающихся действию табачного дыма, было отмечено, что органолептический комплекс брюшной полости имел неоднородную массу, кишечник был выделен незначительно и напоминал смешанную субстанцию.

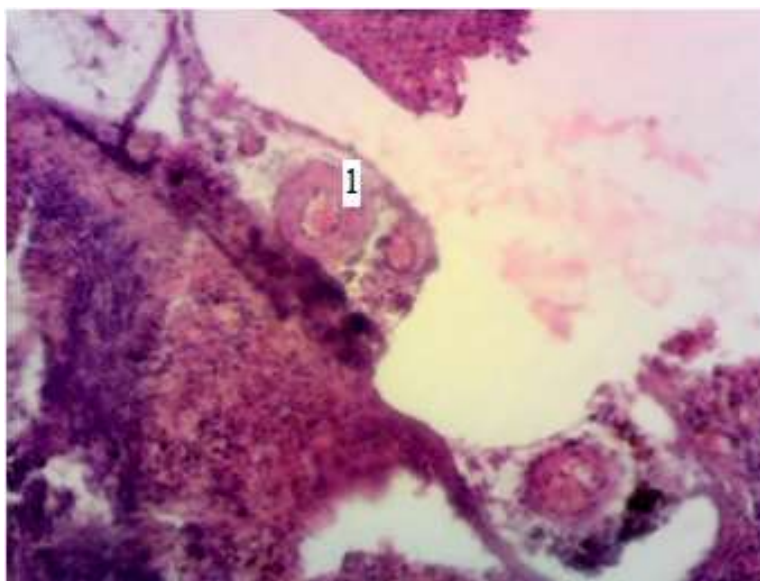


Рис.1. Селезёнка опытной группы, окраска гематоксилином и эозином, Ув.: х об.40,ок.10. 1 – гиалиноз центральных артериол.

На основе полученных данных составлены и проведены лекции о вреде курения: со школьниками Бузулукского района Оренбургской области (образовательная программа муниципального молодежного Форума Бузулукского района «Мы одна команда», хоздоговорная НИР № 143 /18 от 18.04.2018 г.); студентами ГАПОУ «Ташлинский политехнический техникум» с. Ташла Оренбургской области и студентами Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет».

Библиографический список:

- 1 Чан-Ман-Го, В. А. Влияние на организм человека алкоголя и курения: современные представления / В. А. Чан-Ман-Го, И. С. Сутыгин, Д. А. Толмачёв // Modern Science, 2019. – № 12 – 2. – С. 206 – 212.
- 2 Прокудина, О. А. Негативное влияние табачного дыма на организм подростка / О. А. Прокудина, И. Н. Кононова // Материалы международной научно-практической заочной конференции «Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт». – Белгород, 2017. – С. 149 – 152.
- 3 Вахрушев, В. К. Химический состав табачного дыма и его влияния на организм человека / В. К. Вахрушев // Материалы международной научно-практической заочной конференции «современные направления научных исследований». – Нефтекамск, 2021. – С. 13 – 17.
- 4 Удовенко, Е. В. Изучение влияния табачной продукции на живые организмы / Е. В. Удовенко, Г. Е. Евтух // Материалы IX Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Безопасность жизнедеятельности: современные вызовы, наука, образование, практика». – Южно-Сахалинск, 2019. – С. 120 – 122.
- 5 Лизурчик, Л. В. Влияние табачного дыма на содержание токсичных элементов в организме крыс / Л. В. Лизурчик, Е. В. Шейда // Вестник Оренбургского государственного университета, 2014. – № 6 (167). – С. 71 – 74.

УДК 636.2:619

Морфогенез тимуса у телят в зависимости от их зрелости.

М.Х. Баймишев, д.б.н., профессор кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, **Д.Ю. Шарипова** к.б.н., доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

Аннотация. Цель исследования – определить морфологическую структуру и морфометрические параметры включает железы новорожденных телят с учетом показателей их морфофункционального состояния. Для чего определения параметров характеризующих морфофункциональный статус новорожденных телят они были разделены на две группы. Установлено, что живая масса у незрелых телят была на 8,32 кг меньше, а время проявления рефлекса сосания, вставания продолжительнее, чем у зрелых телят. Абсолютная масса тимуса и относительная площадь паренхимы у зрелых телят достоверно больше, что указывает на норму иммуноцитопоеза.

Ключевые слова: теленок, зрелость, оценка, тимус, масса, паренхима, строма.

При промышленной технологии производства молока оказывается экзогенное и эндогенное воздействие на организм высокопродуктивных коров, что приводит к нарушению гисто- и органогенеза в эмбриональный период развития плода [7, 8, 9]. У высокопродуктивных коров в условиях интенсивной технологии производства молока развитие плода запаздывает у 70-80% животных из-за несоответствия периода гестации для дифференциации органов, что в последующем снижает репродуктивную функцию [3, 5]. Вследствие чего телята рождаются с пренатальной недоразвитостью, что снижает жизнеспособность получаемого приплода и не позволяет реализовать генетический потенциал животных по молочной продуктивности при выращивании и эксплуатации [6]. До настоящего времени при рождении у телят не определяют их морфофункциональный статус в связи с тем, что данный вопрос до сих пор мало изучен и в доступной литературе имеются отдельные сведения и методики оценки жизнеспособности телят. Но при этом практически отсутствуют сведения о морфологии органов гемоиммунопоэза, обеспечивающих адаптационные и защитные функции у телят после рождения [1, 2, 3, 4].

В связи с чем, поиск приемов определяющих морфофункциональный статус телят при рождении с учетом морфологических градиент вилочковой железы является актуальным.