

нения эпителио-спермогенного слоя обнаруживаются в одном семеннике, то вероятность этого нарушения в другом семеннике из пары незначительна ($p=0,07$). С высокой вероятностью ($p=0,95$) можно утверждать, что если в одном семеннике атрофические каналцы не обнаруживаются, то и второй семенник окажется здоровым. Этот результат свидетельствует о небольшом смещении оценки встречаемости атрофии при исследовании только одного семенника из пары и позволяет использовать второй семенник животного для других тестов.

Дашко Д. В., Мельцов И. В. (г. Иркутск, Россия)

**ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПЕЧЕНИ
МАНЬЧЖУРСКОГО ЗОЛОТИСТОГО ПЕРЕПЕЛА**

Dashko D. V., Meltssov I. V. (Irkutsk, Russia)

**HISTOLOGICAL STRUCTURE OF THE LIVER
OF THE MANCHURIAN GOLDEN QUAIL**

Гистологическая структура печени маньчжурского золотистого перепела имеет дефинитивное строение. Железа покрыта соединительнотканной капсулой, толщина которой составляет $15,84 \pm 0,86$ мкм. Структура капсулы — волокнисто-глыбчатая, не имеющая четких волокон. Междольковая соединительная ткань развита слабо, хорошо выделяется только в области триад, поэтому о делении паренхимы на отдельные дольки можно судить только по наличию триад в портальных трактах, расположенных по периферии дольки. В состав междольковых триад входят вены и желчные протоки. Истинные триады выявляются редко, в среднем 2–3 на 12–15 печеночных долек. Вены печеночных триад разной формы: овально-округлые, встречаются также в виде коротких или вытянутых овалов неправильной формы, диаметр которых варьирует в пределах от 30,25 до 150,47 мкм. Для артерий печеночных триад характерна толстая, хорошо выраженная стенка, диаметр артериальных сосудов примерно одинакового размера — $12,35 \pm 2,16$ мкм. Желчные протоки сформированы из внутридольковых желчных капилляров, образованных апикальной частью гепатоцитов. Диаметр желчных протоков составляет $9,22 \pm 0,86$ мкм. Центральные вены, преимущественно, округлой формы, их диаметр существенно колеблется от 34,47 до 98,45 мкм. Паренхима печени представлена печеночными клетками-гепатоцитами. Клетки-гепатоциты округлой формы, средний диаметр которых составляет $9,23 \pm 0,56$ мкм. В составе гепатоцита находится по одному ядру овально-округлой формы со средним диаметром $4,47 \pm 0,21$ мкм. Ядра содержат от 1 до 3 ядрышек. Цитоплазма между базальной мембраной и ядром гепатоцитов очень тонкая и едва заметная. Ориентировка печеночных пластинок никак не зависит от их удаленности от центральной вены. Между печеночными пластинками располагаются синусоидные капилляры, которые собираются в центральные вены. Стенки синусоидных капилляров довольно тонкие. Синусоидные капилляры выстланы узкими, вытянутыми с уплощенным ядром эндотелиальными клетками.

Дгебуадзе М. А. (г. Тбилиси, Грузия)

**КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ
ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЕНКИ НА БАКТЕРИАЛЬНУЮ ИНТОКСИКАЦИЮ
РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Dgebuadze M. A. (Tbilisi, Georgia)

**QUANTITATIVE STUDY OF THE MORPHOLOGICAL REACTION
OF THE LIVER AND SPLEEN TO BACTERIAL INTOXICATION
OF DIFFERENT ETIOLOGIES**

Характер микробного фактора во многом определяет выраженность полиорганной дисфункции при сепсисе. Целью настоящей работы явилось сравнительное морфометрическое исследование печени и селезенки при экспериментальном стафилококковом сепсисе с учетом его этиологической структуры. Эксперименты были проведены на 10 половозрелых кроликах обоего пола породы Шиншилла. Им предварительно внутривенно вводили стафилококковый токсин 0,06 мл (Lh — 0,08). Через 48 ч кроликам из первой серии экспериментов внутрибрюшинно дополнительно вводили 30×10^9 взвесь 24-часовой культуры золотистого стафилококка штамма № 4293 из крови септического больного. Кроликам из второй серии экспериментов, помимо вышеотмеченного штамма, в том же количестве также внутрибрюшинно вводили и 80×10^9 взвесь культуры эпидермального стафилококка штамма № 3347. Контролем служили интактные животные (3 кролика). Здесь мы представляем данные исследования печени и селезенки тех кроликов, которые перенесли бактериальную интоксикацию и были выведены из эксперимента на 14-е сутки после введения микробной культуры. Были использованы гистологические и морфометрические методы исследования. Установлено, что количественные параметры печени (средние доли нормальных и дистрофически-некротически измененных гепатоцитов и звездчатых макрофагов) и селезенки (средняя доля селезеночных лимфоидных узелков, а также их количество) при сепсисе, вызванном только золотистым стафилококком, и при сепсисе, вызванном совместным заражением кроликов золотистым и эпидермальным стафилококками, статистически значимо не отличались друг от друга.

Дзахова Г. А., Еналдиева Д. А., Бибеева Л. В.
(г. Владикавказ, Россия)

**ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕЙРОНОВ КРАНИАЛЬНОГО ШЕЙНОГО
СИМПАТИЧЕСКОГО ГАНГЛИЯ У КРЫС РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ
ГРУПП В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
НИТРАТАМИ**

Dzakhova G. A., Yenaldieva D. A., Bibaeva L. V.
(Vladikavkaz, Russia)

**A STUDY OF SOME CYTOLOGICAL PARAMETERS OF CRANIAL
CERVICAL SYMPATHETIC GANGLION NEURONS IN RATS
OF DIFFERENT AGE GROUPS IN CHRONIC NITRATE INTOXICATION**

Исследования показали, что нитраты вызывают снижение нейронов КСШГ у крыс старческого (на 17,2%, $p < 0,05$) и ювенильного возраста (на 6,9%, $p < 0,05$), в то время как у крыс репродуктивного возраста значимых изменений не наблюдается. Через 10 мес у крыс ювенильного возраста снижение нейронов

достигает 24 % ($p < 0,02$). При исследовании размеров перикарионов и их количества было выявлено, что интоксикация нитратами вызывала у крыс ювенильного возраста увеличение средних размеров перикарионов нейроцитов КШСГ, однако через 10 мес отмечалось снижение их размеров. У крыс репродуктивного возраста не выявлялось влияние на размеры перикарионов нейроцитов как сразу, так и по прошествии времени, а у крыс старческого возраста отмечалось уменьшение средних размеров перикарионов. Также у крыс ювенильного возраста наблюдали усиление интенсивности транскрипционной активности нуклеоплазмы, ядрышка и суммарную активность ядра нейроцитов КШСГ, а по прошествии 10 мес — снижение этого параметра. У крыс зрелого репродуктивного возраста азотсодержащие соединения также усиливают матричную активность синтеза РНК, однако в дальнейшем, через 10 мес, эти изменения не закрепляются. У крыс старческого возраста отмечается снижение транскрипционной активности нуклеоплазмы, ядрышка и суммарной активности ядра нейронов КШСГ. Таким образом, последствия хронической интоксикации азотсодержащими соединениями в умеренных дозах напрямую зависят от возрастных особенностей и, вероятно, обусловлены компенсаторными возможностями организма.

Дилекова О. В., Митенко В. В. (г. Ставрополь, Россия)

СТАТИСТИКО-КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПЛОТОЯДНЫХ

Dilekova O. V., Mitenko V. V. (Stavropol, Russia)

STATISTICAL AND CLINICAL DATA ON BREAST TUMORS IN CARNIVORES

Объектом исследования являлись домашние животные разных пород в возрасте от 8 до 13 лет (78 собак, 54 кошки), поступившие в ветеринарные клиники г. Ставрополя с 2018 по 2019 г. С новообразованиями молочных желез. У 36 % собак был диагностирован доброкачественный характер новообразований, у остальных — злокачественный. У кошек на долю доброкачественных изменений тканей молочной железы приходится 13 % случаев и на долю злокачественных — 81 %. Анализ показал, что новообразования чаще всего подвержены кошки — 92 %, а также суки — 88 %. У котов патология обнаруживалась в 8 % случаев, у кобелей — в 12 %. При патогистологическом исследовании новообразований молочной железы было установлено, что доброкачественный опухолевый рост представлен следующими типами трансформации тканей: аденома — 1,6 %, фиброзно-кистозная мастопатия — 2,8 %, фиброаденома — 4,8 %, кистозная мастопатия — 5,7 %. Из злокачественных типов наиболее распространены: хондросаркома — 1,1 %, протоковая карцинома — 2,3 %, фиброаденокарцинома — 6,2 %, аденокарциносаркома — 11,1 %, аденокарцинома — 17,5 %. Высокодифференцированный (G1) тип злокачественного новообразования регистрировался в 3,2 % случаев, умеренно-дифференцированный (G2) — в 32,8 % и низкодифференцированный (G3) — в 64 %. Таким образом, согласно полученным статисти-

ческим данным, онкопроцесс в молочной железе у домашних животных имеет чаще злокачественный характер эпителиального генеза, поражающий не только самок животных зрелого возраста, но и самцов.

Дмитриева М. Л., Тихоновская О. А., Мустафина Л. Р., Логвинов С. В. (г. Томск, Россия)

ЭКСПРЕССИЯ CD16 И CD68 В ИНФИЛЬТРАТЕ ПРИ АУТОИММУННОМ ВОСПАЛЕНИИ ЯИЧНИКОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Dmitrieva M. L., Tikhonovskaya O. A., Mustafina L. R., Logvinov S. V. (Tomsk, Russia)

THE EXPRESSION OF CD16 AND CD68 IN INFLAMMATORY INFILTRATE IN EXPERIMENTAL AUTOIMMUNE OOPHORITIS

Изучена экспрессия CD16 и CD68 в воспалительном инфильтрате в яичниках экспериментальных животных ($n=25$) с моделью аутоиммунного оофорита (патент № 2439712 от 10.01.2012 г.). Контроль — 10 intactных крыс. Животных выводили из эксперимента на 5-, 10-, 15-, 30-е и 60-е сутки. Выполнено окрашивание срезов яичников гематоксилином — эозином; проведены иммуногистохимия экспрессии CD16 (Abcam, США) и CD68 (Dako, Дания); подсчет численной плотности клеток в 1 мм² среза; иммуноферментный анализ концентрации антиовариальных антител в сыворотке крови. Оценка значимости различий выполнена непараметрическим методом (U-критерий Манна—Уитни) (SPSS® 22.0). Максимально морфологические признаки аутоиммунного воспаления в яичниках выявлены к 30-м суткам с формированием мононуклеарного инфильтрата, преимущественно в локализации вторичных фолликулов, они сопровождались увеличением концентрации антиовариальных антител — 10,3 (9,4; 11,3); 1,2 (0,3; 2,5) нг/мл в контроле, $p < 0,05$. В инфильтрате определялось увеличение количества клеток CD68⁺ во все сроки эксперимента, достигая максимального значения на 15-е сутки (640,7; 431,2–800,9, $p < 0,05$). CD16⁺-клетки обнаруживались в единичном количестве и, преимущественно, в интерстициальной ткани численной плотностью 147,9 (73,99; 197,19) на 5-е, 147,9 (73,99; 221,8) на 30-е сутки и 49,3 (0; 98,6) в контроле; $p > 0,05$. Таким образом, экспрессию CD68⁺-иммунокомпетентными клетками можно рассматривать как иммуногистохимический маркер аутоиммунного воспаления.

Долгушкин Д. А., Лазарев В. А., Волова Л. Т., Сарбаева Н. Н. (г. Самара, Россия)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ СУСТАВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМОЙ, У КРОЛИКОВ

Dolgushkin D. A., Lazarev V. A., Volova L. T., Sarbaeva N. N. (Samara, Russia)

THE EFFICIENCY OF ARTICULAR SURFACE DEFECTS REPLACEMENT BY PRP IN RABBITS

Даже небольшие по площади поражения гиалинового хряща рассматриваются как серьезные повреждения, способные в дальнейшем привести к прогрессированию остеоартроза. Доказан высокий регене-