

исследования — биоптаты тканей депарафинизировали, окрашивали гематоксилином — эозином. Установлено, что у всех животных с АБП сформированы плотная стенка толщиной до 540 мкм и отграниченная полость с гнойным содержимым. Перифокально на границе стенки выявлялась клеточная инфильтрация, представленная макрофагами, клетками инородных тел. К зоне клеточной инфильтрации прилежала грануляционная ткань, переходящая в рыхлую соединительную ткань. Таким образом, предложен технически простой способ создания гнойного АБП, имеющего все классические морфологические признаки. Представленная модель может быть пригодна для создания новых инновационных способов лечения данной патологии.

Алипов В. В., Мусаелян А. Г., Демичкий А. А., Тахмезов А. Э., Саргсян А. К., Алипов А. И. (г. Саратов, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССА МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Alipov V. V., Musaelyan A. G., Demitsky A. A., Tahmezov A. E., Sargsyan A. K., Alipov A. I. (Saratov, Russia)

MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF THE RESULTS OF TREATMENT OF SOFT TISSUE ABSCESS IN THE EXPERIMENT

Цель — на разработанной модели (патент № 2601378) изучить клинко-морфологические особенности течения гнойного абсцесса мягких тканей (ГАМТ) при комбинированном применении наночастиц оксида цинка (НОЦ), препарата «Эплан» и лазерного излучения. На 80 белых лабораторных крысах моделировали ГАМТ. Выделены 4 группы животных по 20 особей в каждой, которым после хирургического вскрытия и лазерной санации полости проводили местную терапию. В 1-й (контрольной) группе применяли местное стандартное лечение, во 2-й — использовали препарат «Эплан», в 3-й — НОЦ, в 4-й — комбинацию «Эплан»+НОЦ. Проводили клиническую, планиметрическую, микробиологическую, морфологическую и инструментальную оценку течения раневого процесса. Исследования показали, что лишь после 10 сут применения НОЦ на основе препарата «Эплан» была достигнута практически полная облитерация полости абсцесса ($95,0 \pm 4,95$) за счет полноценного замещения её соединительной тканью. В перифокальных участках полости встречаются немногочисленные коллагеновые волокна, окруженные фибробластами, тучными клетками, и лейкоцитарный инфильтрат. Таким образом, антибактериальные свойства «Эплана» значительно усиливаются в комбинации с действием НОЦ, что может быть обусловлено синергизмом их бактерицидного и регенераторного эффекта, это позволило достичь полной облитерации полости на $4,0 \pm 0,7$ сут быстрее, чем у животных, которым проводили стандартное лечение.

Алипов В. В., Мусаелян А. Г., Тахмезов А. Э., Демичкий А. А., Саргсян А. К., Алипов А. И. (г. Саратов, Россия)

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АБСЦЕССА ПЕЧЕНИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Alipov V. V., Musaelyan A. G., Tahmezov A. E., Demitsky A. A., Sargsyan A. K., Alipov A. I. (Saratov, Russia)

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LIVER ABSCESS IN A SURGICAL EXPERIMENT

Цель исследования — представить клинко-морфологическую характеристику абсцесса печени (АП) в хирургическом эксперименте. На разработанной модели (патент № 2394278) изучить клинко-морфологические особенности течения гнойного АП. По варианту местного 2-недельного лечения животных разделили на 4 группы по 20 особей в каждой. Животным 1-й группы проводили ежедневную стандартную санацию; во 2-й группе местно назначали низкоинтенсивное лазерное облучение (НИЛИ); животным 3-й группы полость гнойника промывали суспензией наночастиц меди (НМ); в 4-й группе животных применяли лечение суспензией НМ в комбинации с НИЛИ. Для оценки полученных результатов лечения применяли клинические, планиметрические, микробиологические, морфологические и инструментальные методы исследования. Установлено, что лишь у животных 4-й группы полость гнойника была облитерирована и замещена соединительной тканью. В прилежащей паренхиме печени имеется обширная зона пролиферации печеночных клеток, комплексы лейкоцитов и макрофагов не определяются. Таким образом, комбинация НИЛИ и НМ вызывает одновременно запуск механизмов активации и самоограничения воспалительного ответа, позволяет успешно стимулировать репаративные процессы и ускорить обтурацию полости гнойника.

Аль Джафари А. К., Ульяновская С. А., Давыдов А. Б. (г. Тверь, Россия)

СКЕЛЕТНЫЕ И ЗУБНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕРЕЗ 1 МЕС ПОСЛЕ НЕБНОГО РАСШИРЕНИЯ

Al-Jafari A. K., Ulyanovskaya S. A., Davydov A. B. (Tver', Russia)

SKELETAL AND DENTAL CHANGES 1 MONTH AFTER MAXILLARY EXPANSION

Цель — изучить скелетные и зубные изменения через 1 мес после быстрого небного расширения. Нами обследованы 15 пациентов, которым по показаниям проводили быстрое небное расширение, и изучены компьютерные томограммы. Компьютерная томография является информативным методом для изучения изменения костных и зубоальвеолярных структур во время быстрого небного расширения. Исследования показали, что ширина альвеолярного отростка Т2 в области первых моляров увеличилась в результате быстрого небного расширения на $4,5 \pm 3,5$ мм, что превалирует над размерами основания альвеолярного отростка. Ширина между апексом небных корней первых моляров Т2 составляла $3,5 \pm 1,7$ мм и была больше, чем Т1. Ширина в области экватора коронок первых моляров Т2 — больше на $4,0 \pm 0,8$ мм. Выраженное расширение зубного ряда наблюдалось в области молочных клыков у верхушки их корня ($5,3 \pm 2,0$ мм) и экватора ($3,8 \pm 2,6$ мм). На 3D-изображении определяются выраженные изменения соотношения базиса верхней и нижней челюсти, верхняя челюсть заметно расширя-

лась ($6,1 \pm 1,8$ мм), угол между центральными резцами увеличивался, что свидетельствует о разрыве небного шва. Таким образом, через 1 мес после наложения аппарата для быстрого небного расширения наблюдаются выраженные клинко-морфологические изменения, характеризующие разрыв небного шва, что проявляется увеличением ширины альвеолярного отростка, расстояния между верхушками корней зубов в области первых моляров и клыков.

Андреева А. Е. (г. Уфа, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ЦЕОЛИТОВ ЮЖНО-УРАЛЬСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
НА ЭМБРИОНАЛЬНОЕ И ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОЕ
РАЗВИТИЕ ЦЫПЛЯТ**

Andreeva A. Ye. (Ufa, Russia)

**THE INFLUENCE OF ZEOLITES FROM THE SOUTH URAL DEPOSITS
ON THE EMBRYONIC AND POSTEMBRYONIC DEVELOPMENT
OF CHICKENS**

Для проведения исследований были сформированы 7 групп по 100 особей кур-несушек в каждой. В рацион 1-, 2-й и 3-й опытных групп вводили сибайские цеолиты в количестве 2, 4 и 6 % от массы комбикорма, а в рацион 4-, 5-й и 6-й опытных групп — тузбекские цеолиты в аналогичных дозах. Контрольной группе цеолиты не скармливали. Стимулирующее действие цеолитов на эмбриональное развитие цыплят определяли по выводу молодняка и выводимости яиц. Отмечено значимое влияние цеолитов на увеличение массы скорлупы и ее прочность. Вследствие этого во все возрастные периоды выход инкубационных яиц был выше во 2-й и 5-й группе, где использовали цеолиты в количестве 4 % от массы комбикорма. Оплодотворенность яиц во 2-й группе составила 93,77, что на 0,47 % выше, чем в контроле. 5-я группа превосходила контроль на 0,85 %. Выводимость яиц в 5-й опытной группе составила 92,74 %, что выше контроля на 4,39 %. В группе с тем же количеством тузбекских минералов данный показатель был на уровне 93,58 % и превосходил контроль на 5,33 %. За период опыта в 5-й группе (4 % цеолитов) было получено 139,07 цыплят на среднюю несушку, что на 7,08 особей больше по сравнению с аналогичной группой, получавшей алюмосиликаты Сибайского месторождения, и на 16,88 голов больше, чем в контрольной группе. Состояние птицы в постэмбриональный период оценивали по таким показателям, как сохранность поголовья, прирост живой массы, морфологические и биохимические показатели крови, выход деловых молодок и др. Лучшие показатели сохранности были отмечены во 2-й и 5-й опытных группах и составили 96,9 и 96,5 %, что на 2,7 и 2,3 % выше по сравнению с контрольной группой. Живая масса ремонтного молодняка во 2-й опытной группе в возрасте 16 нед составила 1358,07 г, что на 1,62 % больше по сравнению с контрольной группой. В 5-й группе живая масса молодняка в конце выращивания составила 1365,9 г, что на 2,18 % больше, чем в контроле. Птица в опытных группах превосходила контроль по выходу деловых молодок на 1,14...6,2 %. Данный показатель был выше во 2-й и 5-й группе, сформированных

из цыплят от кур-несушек, получавших цеолиты в дозе 4 %, причем использование тузбекских минералов оказало более высокое влияние.

Андреева С. Д. (г. Киров, Россия)

**БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ИРИДОДИАГНОСТИКА
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ**

Andreeva S. D. (Kirov, Russia)

**BIOMETRIC IRIDOLGY ASSESEMENT
OF THE PHYSIOLOGICAL STATE OF STUDENTS**

Иридодиагностика — обследование и анализ состояния радужной оболочки с целью определения факторов, важных для профилактики и лечения различных заболеваний. Исследование радужки основывается на визуализации распределения её характерных особенностей — бороздок, впадин, вкраплений, колец, точек и затемненных областей. Для оценки морфофункционального состояния внутренних органов использовались компьютерная программа Iris Test фирмы InfoLife и сканер CADIN[®] DM980US. Обследование проведено у 82 студентов I и II курса лечебного факультета Кировского ГМУ, по гендерному составу — 12 юношей и 70 девушек. Первое, на что обращалось внимание при осмотре радужной оболочки на наличие патологий во внутренних органах, — это её тип. Из 82 студентов у 57 отмечался лимфатический тип строения радужной оболочки, у 22 — смешанный и у 3 человек — гематогенный. По данным нашего обследования, наибольшее количество патологий у студентов было выявлено в желудочно-кишечном тракте: из 82 обследуемых патологии желудка найдены у 51 (гастрит), пищевода — у 12, печени — у 13, желчного пузыря — у 8, гипертензия сосудов головного мозга выявлена у 33 человек, нарушение зрения — у 31, а слуха — у 25. Нарушения в репродуктивной системе найдены у 24 человек, в мочевом пузыре — у 14, патологии почек — у 32, а надпочечников — у 31. Изменения состояния сердца и сосудов установлены у 20 человек, легких и трахеи — у 28. Из всех 82 обследуемых студентов клинически здоровы 4 человека, что составило 5 %. Результаты иридодиагностики морфофункционального состояния внутренних органов показали, что её применение было эффективно как доклинический метод исследования. При проведении компьютерного биометрического тестирования и данных анамнеза установлено, что 95 % студентов имеют отклонения в функциональном состоянии внутренних органов.

Андреева С. Д., Распутин П. Г. (г. Киров, Россия)

**КИСЛАЯ ФОСФАТАЗА КАК ЛЕЙКОЦИТАРНЫЙ
ЦИТОХИМИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ
ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

Andreeva S. D., Rasputin P. G. (Kirov, Russia)

**ACID PHOSPHATASE AS A LEUKOCYTE CYTOCHEMICAL
CRITERION IN EXPERIMENTAL ACUTE DESTRUCTIVE
PANCREATITIS**

В проведенных исследованиях были установлены цитохимические критерии содержания кислой фосфатазы (КФ) в лейкоцитах у экспериментальных животных на различных стадиях развития панкреа-