

Amarantov D. G., Zarivchatskiy M. F., Al'Khamaidkh A. A., Gorst N. Kh. (Perm, Russia)

**OPTIMIZATION OF SURGICAL ACCESS
TO THE SPLEEN DEPENDING ON ITS CLINICAL ANATOMY**

На сегодня размер косой лапаротомии при спленэктомии выбирается хирургом субъективно, что приводит к неоправданно широким и маленьким доступам. Мы разработали метод индивидуализации длины косой лапаротомии в зависимости от клинической анатомии селезенки. Исходили из доказанных многими исследователями положений, что размеры операционной раны должны обеспечивать достаточный угол операционного действия, биссектриса которого должна совпадать с осью операционного действия и с глубиной операционной раны. Поскольку минимальным для свободного оперирования считается угол операционного действия в 90° , а при значении угла менее 15° оперировать нельзя, оптимальным признали среднее его значение в $52,5^\circ$. Характеристики оперативного действия мы изучали относительно центра ворот селезенки. До операции при компьютерной томографии, в сагиттальной плоскости, проведенной через центр ворот селезенки, измеряли расстояние от центра ворот селезенки до кожи левого подреберья. Считали, что при лапаротомии это расстояние должно стать глубиной операционной раны, биссектрисой угла операционного действия и осью операционного действия. В этой ситуации лапаротомия является основанием равнобедренного треугольника, вершина которого соответствует центру ворот селезенки, вершинный угол является углом операционного действия, а высота, опущенная из этого угла на основание, равна глубине операционной раны. При известных значениях вершинного угла и высоты, длину основания равнобедренного треугольника — длину лапаротомии — вычисляли по формуле: $\text{длина лапаротомии} = \text{глубина операционной раны} \times \text{tg}(\frac{1}{2} \times 52,5^\circ) \times 2 = \text{глубина операционной раны} \times 0,98$. Указанный способ успешно применили при выполнении спленэктомии у 24 больных.

Аминова Г. Г. (Москва, Россия)

**К ВОПРОСУ О СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ЕДИНИЦАХ ПЕЧЕНИ**

Aminova G. G. (Moscow, Russia)

**ON THE QUESTION OF THE STRUCTURAL FUNCTIONAL UNITS
OF LIVER**

В настоящее время широкое распространение получило представление о наличии в печени трех видов долек: портальной дольки, печеночного ацинуса и классической дольки. F.P.Malle (1906) и A.M.Rappaport (1958) в качестве периферии долек предложили считать промежутки между центральными венами, где выделить границы долек невозможно, а центрами — соединительнотканые тяжи с кровеносными, лимфатическими сосудами, выводными протоками и нервными проводниками. Наличие классических долек, отчетливо выделяемых морфологически в паренхиме пече-

ни, авторами также не отрицается. Между тем, существуют работы по реконструкции структуры печени, выполненные на серийных срезах неизменной печени человека и животных (Капустина Е.В., 1973; Pfuhl, 1921). В этих работах показано, что гепатоциты в органе концентрируются вокруг венозных сосудов, а не соединительнотканного комплекса. Единственными структурами, четко выделяемыми морфологически, являются классические дольки, которые объединяются в простые и сложные комплексы. Классические дольки формируются вокруг центральных вен, начинающихся слепо на уровне второй трети длины дольки. Несколько долек в области основания объединяются в одну, а их центральные вены, сливаясь, образуют собирательную вену. Одиночные печеночные дольки встречаются редко. Пучки коллагеновых волокон являются лишь стромой органа. Провести реконструкцию порталных долек и печеночных ацинусов невозможно, ибо они будут представлять собой отдельные фрагменты разных классических долек, прилежащих к соединительнотканному тяжу. Как морфологические структуры они не существуют. Понятия «портальная долька» и «печеночный ацинус», основанные на изучении патологического материала, являются ошибочными.

Андреева А. В., Алтынбеков О. М., Николаева О. Н. (г. Уфа, Россия)

**ВЛИЯНИЕ НОВОГО ИММУНОСТИМУЛЯТОРА «ИММУНАТ»
НА ИММУНОГЕНЕЗ**

Andreyeva A. V., Alty'nbekov O. M., Nikolayeva O. N. (Ufa, Russia)

**THE INFLUENCE OF A NEW «IMMUNAT»
IMMUNOSTIMULATOR ON IMMUNOGENESIS**

Цель исследования — изучить динамику морфологических показателей крови телят, полученных от коров-матерей, иммуностимулированных в период стельности. Для этого контрольной группе стельных коров черно-пестрой породы проводили вакцинацию «Комбовак» согласно инструкции по применению вакцины без использования иммуностимулятора (вакцину «Комбовак» вводили в область шеи подкожно в дозе 2 мл первый раз — за 40 сут до отела, второй раз — за 20 сут до отела). Животным 1-й подопытной группы за 48 ч до первой и второй вакцинации по вышеуказанной схеме вводили иммуностимулятор «Интерферон бычий рекомбинантный» в дозе 1 мл/кг живой массы. Животным 2-й подопытной группы за 48 ч до первой и второй вакцинации по вышеуказанной схеме вводили иммуностимулятор «Иммунат» в дозе 5 мл/голову. У телят, полученных от иммуностимулированных коров-матерей (контрольная, 1-я и 2-я подопытные группы — по 10 особей), отбирали кровь для изучения показателей лейкограммы в динамике (при рождении, на 14-е и 21-е сутки от рождения). Лейкограмму изучали по мазкам, окрашенным по Романовскому-Гимзе. В лейкограмме телят, полученных от контрольной и подопытных групп коров-

матерей, уровень лимфоцитов достигал максимума к 14-м суткам исследований, в последующие сроки опыта происходило снижение содержания лимфоцитов до значений $55,1 \pm 2,7\%$ — $61,6 \pm 2,2\%$. К концу исследований количество палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов было ниже фонового значения в 3-й подопытной группе телят. Остальные показатели лейкограммы варьировали на протяжении всего периода исследований, но оставались в пределах физиологической нормы. Таким образом, иммуностимуляция на фоне вакцинации против ассоциативных инфекций способствует коррекции морфологических показателей крови.

Андреева А. Е. (г. Уфа, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ЦЕОЛИТОВ ЮЖНО-УРАЛЬСКИХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КУР**

Andreyeva A. Ye. (Ufa, Russia)

**THE EFFECT OF ZEOLITES FROM THE SOUTH URAL DEPOSITS
ON THE MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS
OF CHICKEN BLOOD**

В силу уникальных физико-химических свойств все цеолитсодержащие породы активно участвуют в процессах метаболизма. Это, в первую очередь, отражается на составе крови птицы. Нами были сформированы 7 групп по 100 голов кур-несушек в каждой. При проведении исследований в рацион 1-, 2-й и 3-й подопытных групп вводили сибайские цеолиты в количестве 2, 4 и 6% от массы комбикорма, а в рацион 4-, 5- и 6-й подопытных групп вводили тузбекские цеолиты в аналогичных дозах. В рацион контрольной группы цеолиты не включали. Кровь для исследований брали у кур в возрасте 40 нед. Морфологические и биохимические показатели крови кур всех групп находились в пределах физиологической нормы. Однако скормливание цеолитов оказало определенное влияние на некоторые константы крови, характеризующие уровень обменных процессов в организме птицы. Под влиянием опытных рационов в крови кур 2-, 3-, 5-й и 6-й групп наблюдалась тенденция к увеличению количества эритроцитов, гемоглобина и кальция. В группах, получавших добавку Сибайских алюмосиликатов, концентрация эритроцитов превосходила контроль на 1,07–9,6%, гемоглобина — на 6,18–17,11%, кальция — на 6,13–8,13%. В группах, которым скормливали цеолиты тузбекского месторождения, эти показатели также были выше контрольных. По содержанию эритроцитов разница составила 3,9–18,2%, по гемоглобину — 6,18–17,11%; по содержанию кальция — 7,0–8,8%. Содержание эритроцитов и кальция было несколько выше в крови кур, получавших тузбекские цеолиты, а содержание гемоглобина — у птицы, получавшей сибайские цеолиты. Содержание фосфора в крови птиц всех групп несколько превышало норму. Разница с контролем в группах с сибайскими цеолитами в рационах была 10,9–17,1%; для групп с тузбекскими минералами — 13,5–18,44%. Данные по 2,

3, 5-й и 6-й группам статистически значимы ($p < 0,05$). Анализируя данные, можно сказать, что использование цеолитов в дозе 4% от массы комбикорма оказывает, возможно, большое влияние на процессы эритропоэза, биосинтеза гемоглобина и насыщения крови кислородом.

Андреева С. Д., Кирилловых А. С., Шустова П. С.

(г. Киров, Россия)

**ВЛИЯНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «ПРОВИТОЛ»
И «МИКС-ОЙЛ» НА АРХИТЕКТонику ПЕЧЕНИ
И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИНЕЙ**

Andreyeva D. S., Kirillovykh A. S., Shustova P. S.

(Kirov, Russia)

**EFFECT OF «PROVITOL» AND «MIX-OIL» FEED ADDITIVES
ON THE ARCHITECTONICS OF PIG LIVER AND PANCREAS**

Исследования эффективности препаратов «Провитол» и «Микс-Ойл» проводились в условиях СПК «Красное Знамя» Куменского района Кировской области на 60 животных. Для исследования было сформировано 4 группы поросят по принципу аналогов по 15 исследуемых животных в каждой. В 1-ю группу входили клинически здоровые животные — поросята-отъемыши крупной белой породы свиней в возрасте 45–60 сут, живая масса которых составляла 10–12 кг; во 2-ю группу — животные с проявлением явных клинических признаков неинфекционного гастроэнтерита, в 3-ю и 4-ю группы — больные животные, которые подвергались стандартному лечению, проводимому в хозяйстве с введением в рацион кормовых добавок «Провитол» и «Микс-Ойл». В 3-й группе к 85–100-суточному возрасту свиней в экзокринной паренхиме отмечалось появление двуйдерных ацинарных клеток как показателя регенераторного потенциала клетки, а в 4-й — ацино-инсулярных клеток. Эндокринная паренхима поджелудочной железы животных с применением кормовых добавок имела большее количество клеток в панкреатических островках — 3-я группа — $49,61 \pm 1,24$ ($p \leq 0,05$), 4-я группа — $47,45 \pm 1,19$, большая площадь панкреатических островков — 3-я группа — $5682,06 \pm 145,05$ мкм², 4-я группа — $5706,67 \pm 142,67$ мкм², чем во второй группе — $5124,40 \pm 128,11$ мкм² ($p \leq 0,005$). Выявлено, что более высоким ядерно-цитоплазматическим отношением обладают гепатоциты свиней 3-й и 4-й групп (на 17,9% и на 19,3% больше по сравнению с 1-й группой и на 20,8% и на 24,6% по сравнению со 2-й), что свидетельствует о положительном влиянии препаратов «Провитол» и «Микс-Ойл» на цитоархитектонику клеток печени на ультраструктурном уровне.

Андреева С. Д., Распутин П. Г., Резцов О. В.,

Колосов А. Е. (г. Киров, Россия)

**СОСТОЯНИЕ ЛЕГКИХ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ
ПАНКРЕАТИТЕ**