

переход гоноцитов в оогонии. К 19-суточному возрасту часть оогоний дифференцируется в ооциты и на границе коркового и мозгового вещества начинают формироваться фолликулы. Масса яичника, в эмбриональном периоде, увеличивалась опережающими темпами (в 39,4 раза), а масса яйцевода и самого эмбриона увеличивались синхронно (в 11,35 и 9,4 раза соответственно). В эмбриогенезе яичника мы выделяем три этапа: 1-й этап — закладка гонад (4-е сутки); 2-й этап — формирование временного органа (5–6-е сутки); 3-й этап — формирование дефинитивного органа (с 7-х суток до вылупления). В развитии яичника мы выявили следующие критические фазы: первая фаза — момент оплодотворения; вторая фаза — начало миграции гоноцитов в гонады; третья фаза — половая дифференцировка; четвертая фаза — переход оогоний в ооциты и формирование фолликулов. В постэмбриональном периоде у кур можно выделить 5 этапов развития яичника: 1-й этап — интенсивного стартового роста, длящийся с 1-суточного по 15-суточный возраст; 2-й этап — препубертатная дифференциация яичника кур, длящийся с 15- по 120-суточный возраст; 3-й этап — завершение формирования генеративной функции яичника, длящийся с 120- по 210-суточный возраст; 4-й этап — высокой функциональной активности яичника, длящийся с 210- до 540-суточный возраст; 5-й этап — циклического угасания генеративной функции яичника кур, длящийся с 540- по 570-суточный возраст.

Худайбергенов Б. Е., Сагатов Т. А., Пулатов Х. Х., Зарипова К. Г. (г. Ташкент, Узбекистан)

ВНУТРИОРГАНЫЕ ВЕНЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ В РАННЕМ ДЕТСТВЕ И ПОДРОСТКОВОМ ПЕРИОДЕ

Khudaybergenov B. Ye., Sagatov T. A., Pulatov Kh. Kh., Zaripova K. G. (Tashkent, Uzbekistan)

INTRAORGANIC VEINS IN THE COLON IN EARLY CHILDHOOD AND ADOLESCENCE

Исследование показали, что в раннем детстве (1–3 года) наблюдались изменения в строении стенок внутренних вен, увеличивалась толщина всех слоев. Внутренний слой вен I порядка состоит из однослойных эндотелиальных клеток, субэндотелиального слоя и базальной мембраны, средний слой формировался из однослойных спиральных мышечных клеток, наружный слой состоял из коллагеновых и эластических волокон соединительной ткани. Толщина стенки вен значимо отличалась от вен новорожденного ($p \leq 0,05$). Общая толщина вен II порядка $21,0 \pm 1,14$ мкм. Наружный слой составлял $10,3$ – $11,4$ мкм, средний слой состоял из мышеч-

ных клеток в виде спирали 1–2-х рядов, толщиной $5,0$ – $6,3$ мкм, толщина внутреннего слоя 3 – 4 мкм. Заметно наблюдалось увеличение морфометрических и морфологических показателей вен III и IV порядка. Толщина наружного слоя вен IV порядка составляла $10,0$ – $11,3$ мкм, среднего слоя $5,20$ – $6,30$ мкм и внутреннего слоя $9,6$ – $10,5$ мкм и общая толщина составляла $26,2 \pm 1,57$ мкм. Толщина вен V порядка наружного слоя составляла $10,6$ – $11,6$ мкм, среднего слоя $6,80$ – $7,60$ мкм, внутреннего слоя $9,8$ – $11,2$ мкм и общая толщина $28,20 \pm 1,52$ мкм. Вены V порядка расположены в субсерозном слое, они между собой образуют анастомозы и их общая толщина $26,5 \pm 1,02$ мкм. В подростковом периоде увеличились все показатели изучаемых слоев внутриорганных вен кишки и по сравнению с грудным периодом различия значимые.

Хужахметова Л. К., Сентюрова Л. Г., Теплый Д. Л. (г. Астрахань, Россия)

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ И ПЕРЕКИСНОГО ГЕМОЛИЗА ЭРИТРОЦИТОВ У КРЫС ПРИ СТРЕССЕ

Khuzhakhmetova L. K., Sentyurova L. G., Teply D. L. (Astrakhan', Russia)

PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF PROTEIN OXIDATIVE MODIFICATION AND ERYTHROCYTE PEROXIDE HEMOLYSIS IN RATS DURING STRESS

Целью исследования явилось изучение динамики свободнорадикальных процессов окислительной модификации белков в плазме крови и чувствительности эритроцитов к перекисному гемолизу в покое, при воздействии иммобилизационным стрессом и при введении α -токоферола, циклоферона и их комбинации у молодых крыс. Эксперимент проведен на 64 белых беспородных крысах-самцах (10 мес). Животных разделили на 8 групп: 1 группа сравнения (8 животных), 7 подопытных групп (56 животных). Исследования показали, что иммобилизационный стресс вызывает значительное увеличение показателей альдегиддинитрофенилгидразонов основного характера на 38%, кетодинитрофенилгидразонов основного характера на 57%, нейтрального на 32% и процента гемолиза эритроцитов на 68,7%, что свидетельствует о снижении адаптационных возможностей организма вследствие накопления оксидантов. Введение стрессированной группе α -токоферол-ацетата снизило процесс гемолиза на 33%, а альдегиддинитрофенилгидразонов основного характера на 49,5%. Комплексное введение α -токоферол-ацетата с циклофероном сни-

зило показатели гемолиза на 38%, а кетондинитрофенилгидразонов основного характера на 51%. Результаты исследования показали значимое коррегирующее действие фармакологических препаратов: воздействие α -токоферола с циклофероном на молодых крыс привело к активации адаптационных механизмов организма, которые выражались в снижении показателей окислительной модификации белков в плазме крови и увеличении резистентности эритроцитов, особенно при стресс-индуцированных процессах.

Хыдырова Х. Ф. (г. Баку, Азербайджан)

**ОСОБЕННОСТИ ЛИМФООБРАЗОВАНИЯ
ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ У КРОЛИКОВ**

Khydyrova Kh. F. (Baku, Azerbaijan)

**PECULIARITIES OF LYMPH FORMATION IN TOXIC
LIVER DAMAGE IN RABBITS**

Цель исследования — изучение особенностей лимфообразования печени при токсическом гепатите. Определено, что у интактных животных (1-я группа) в печени срок образования лимфы варьирует в интервале 196–352 с. Средний срок составляет $317,0 \pm 12,8$ с. Во 2-й группе животных, вдыхающих пары HCl (10-е сутки эксперимента), сроки образования лимфы по сравнению с 1-й группой ускорились на 6,2%. Средний срок опустился на $297,5 \pm 16,5$ с ($p > 0,05$). При интоксикации парами HCl на 10-е сутки срок образования лимфы ускорился. По сравнению с животными из 1-й группы это замедление составляет 40% ($p < 0,01$) и равняется в среднем $442,5 \pm 30,7$ с. Как видно, срок образования лимфы увеличился в 1,4 раз. У животных 4-й группы, вдыхающих пары HCl (60 сут эксперимента), срок образования лимфы резко замедлен. Сроки полного отхождения раствора Эванса синего, введенного в Глиссонову капсулу, из лимфатических узлов, минимально составили — 500 с, максимально — 630 с. Таким образом, в 4-й группе у экспериментальных животных по сравнению с интактными животными срок образования лимфы увеличился в 1,8 раз или на 76% ($p < 0,001$). При сравнении цифровых показателей из различных групп обнаруживается, что на 30-е сутки эксперимента (3-я группа) срок образования лимфы по сравнению с 10-ми сутками увеличился на 49% или 1,5 раз ($p < 0,05$). На 60-е сутки образования лимфы по сравнению с 10-и сутками увеличился на 87% ($p < 0,05$). Таким образом, у животных, на которых была создана модель экзотоксикоза, образование лимфы, хоть и изначально ускорилось, но затем, параллельно сроку токсикоза удлинилось.

*Цай Г. Е., Копосова С. А., Волков С. И.,
Лаврентьев П. А.* (г. Тверь, Россия)

**ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ
АРХИТЕКТониКИ СОСУДОВ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ
ПРИ ЦИРРОЗАХ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ПЕЧЕНИ**

Tsai G. Ye., Koposova S. A., Volkov S. I., Lavrentiyev P. A.
(Tver', Russia)

**TOPOGRAPHO-ANATOMICAL STUDY
OF THE ARCHITECTONICS OF BLOOD VESSELS
AND BILE DUCTS IN LIVER CIRRHOSIS AND
INFLAMMATORY DISEASES**

Архитектоника сосудов и желчных протоков изучена на рентгенограммах (целиакограммах, холангиограммах, портогепатограммах) у 136 больных с различными заболеваниями печени и желчевыводящих протоков в возрасте от 22 до 84 лет. Морфометрией изучали длину, диаметр, углы отхождения сосудов, желчных протоков, их ход и исследовали истории болезней. При циррозах печени общая схема деления внутripеченочных сосудов сохранялась, однако из-за расширения диаметра воротной вены в венах 1-го порядка отмечались «перепады» участков расширенных вен с венами обычного диаметра, особенно в сосудах среднего калибра. Внутripеченочные ветви воротной вены были извитыми, хуже контрастировались и помимо участков с выраженными скоплениями вен, определялись места, лишенные сосудистого рисунка. Уменьшалось число периферических внутripеченочных артериальных ветвей, большая часть их атрофировалась, и на печени обнаруживались значительные малососудистые зоны. При циррозах печени внепеченочные артерии почти не изменялись или были увеличены по сравнению с нормой на 1–2 мм. Внутripеченочные желчные протоки были неравномерно расширены, при этом контрастировались только крупные протоки, достигая при билиарном циррозе в диаметре до 20 мм. Имелась прямая зависимость расширения внепеченочных артерий при циррозе печени от степени портальной гипертензии и стадии заболевания: в начале заболевания диаметр их увеличивался на 1 мм, а при сформировавшемся циррозе — до 2–3 мм. Воспалительные заболевания желчного пузыря, протоковой системы приводили к образованию спаек, инфильтрата в гепатодуоденальной зоне. Внепеченочные желчные протоки были подвержены резким изменениям.

Цапалова Г. Р., Цапалов А. В. (г. Уфа, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ГУСЯТ**