

5-амино-6-метилурацил является нетоксичным соединением и может быть использован для дальнейшей разработки гепатопротекторных средств на животных.

Курбатова Л. А., Павлова Н. В., Харитоновна Е. А., Стручкова И. В. (г. Тверь, Россия)

**ТЕЗИОГРАФИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВКА СТАДИЙ
ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН**

Kurbatova L. A., Pavlova N. V., Kharitonova E. A., Struchkova I. V. (Tver, Russia)

**THESIOGRAPHICAL IDENTIFICATION OF THE STAGES OF VEINS
VARICOSE DISEASE**

Целью работы явилось изучение возможности дифференцировки стадий варикозной болезни вен методом теziографии. Проводили сравнительный анализ результатов гистологических исследований и теziографии. Биоптаты получены при венэктомии у 80 человек (5 — без заболеваний вен, 11 страдали I стадией варикозной болезни, 55 — II, 9 — III). Для проведения теziографии участки вен (0,5–2,0 г) измельчали, смешивали с нингидрином, инфильтрат кристаллизовался, микроскопировали. У людей без патологии сосудов гистологическое строение стенок вен соответствовало норме. На теziограммах фильтратов стенок вен у этих пациентов выявлялись полусферолиты. При I стадии болезни отмечена гипертрофия всех трех слоев стенок вен. Кристаллы приобретали форму сферолитов с лучами 1–5-го порядка. При II стадии происходило частичное разрушение интимы, замещение гладких миоцитов жировыми клетками в меди, огрубление коллагеновых волокон адвентиции. На теziограммах фильтратов преобладали полусферолиты с колосообразно изогнутыми лучами 1–3-го порядка. У пациентов с III стадией болезни наблюдались гибель гладкомышечных клеток, нарушение целостности капилляров, диапедез эритроцитов и вследствие этого — нарушение процесса кристаллизации. Инфильтрат имел вид коагулированной массы. Таким образом, установлен параллелизм между морфологическими изменениями стенок вен и формой образующихся кристаллов, что позволяет применять метод теziографии для дифференцировки стадий варикозной болезни.

Лаврова Э. Н., Тарасова Л. Б. (Москва, Россия)

**К ПРЕПОДАВАНИЮ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Lavrova E. N., Tarasova L. B. (Moscow, Russia)

**TO THE TEACHING OF MORPHOLOGICAL DISCIPLINES
IN MEDICAL UNIVERSITY**

Изменение подхода к обучению будущих врачей, приближение некоторых аспектов к иностранным образцам отразилось на преподавании морфологических дисциплин в медицинском вузе. Использование новейших методов исследования, технических средств, создание новых контрольно-обучающих материалов привело к тому, что, начиная с младших курсов и далее на III и IV курсах, когда изучаются гистология,

эмбриология, цитология, патологическая анатомия, по-новому рассматриваются теоретические и практические аспекты медицины и их корреляция. В сложившихся условиях необходимо больше внимания уделять отлично успевающим студентам, так как на их фоне при использовании особых форм работы повышается мотивация к обучению у других студентов и организации их самостоятельной работы. В итоге это способствует более глубокому изучению и положительным результатам обучения подавляющим количеством студентов морфологических дисциплин, более осмысленному и результативному изучению клинических дисциплин и, как правило, последующей качественной врачебной деятельности. Указанное выше требует и особой подготовки преподавателя, постоянного поиска путей оптимизации и эффективности обучения, выделения принципиально важных аспектов дисциплины в условиях дефицита времени. Улучшение наглядности обучения, совершенствование презентационных материалов, создание новых пособий с разнообразными тестовыми заданиями 1-, 2-, 3-го уровня, ситуационными задачами с медицинской направленностью и перечнями отечественной и зарубежной литературы, также необходимы для повышения эффективности обучения.

Лазарева А. А., Дроздова Л. И., Филиппова Н. Г. (г. Екатеринбург, Россия)

**МОРФОЛОГИЯ И УЛЬТРАСТРУКТУРА ТУЧНЫХ КЛЕТОК
В ПЛАЦЕНТЕ СВИНЕЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ**

Lazareva A. A., Drozdova L. I., Filippova N. G. (Ekaterinburg, Russia)

**MORPHOLOGY AND ULTRASTRUCTURE OF MAST CELLS
IN THE PLACENTA OF PIGS WITH PREGNANCY PATHOLOGY**

Исследование выполнено на 25 свиньях породы Ландрас. Цель работы: изучение морфофункционального состояния тучных клеток плаценты свиньи в норме и при патологии. Исследовали плодную часть плаценты свиней, у которых на момент родового периода наблюдались: здоровое потомство (контрольная группа, n=10), мертворожденные и мумифицированные плоды (n=15). Для идентификации тучных клеток использовали метахроматическое окрашивание толуидиновым синим и азуром II. Препараты для ультрамикроскопического исследования готовили по общепринятой методике. Определяли количество тучных клеток на 1 единице площади (1 мм²), степень и индекс дегрануляции. Исследовали корреляцию тучных клеток между физиологически и патологически протекающей беременностью. Выявили, что при нормально протекающей беременности количество тучных клеток на единице площади составляет 39,8±6,09, при наличии патологии — 132,25±19,86. Степень дегрануляции составила 23,6±6,3% против 35,5±7,5%. Индекс дегрануляции в норме — 1,14±0,16 у. е., при патологии — уже 1,6±0,15 у. е. При ультрамикроскопическом исследовании в ядрах тучных клеток хорошо заметны зерна хроматина, расположенные как в центре, так

и по периферии. При рождении мумифицированных плодов и нарастающей интоксикации прослеживается активная дегрануляция тучных клеток. При физиологическом течении беременности единичные тучные клетки локализованы в основном периваскулярно. Плотность тучных клеток на единице площади в тканях плаценты свиней возрастает при наличии патологии плодоношения, что может свидетельствовать о прямом участии тучных клеток в иммунологических реакциях плацентарного барьера и защите плода.

Ланичева А. Х., Семченко В. В. (г. Уфа, Россия)

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕАКЦИИ
ТКАНИ ПЕЧЕНИ НА ТЯЖЕЛУЮ МЕХАНИЧЕСКУЮ ТРАВМУ
ГОЛЕНИ У БЕЛЫХ КРЫС**

Lanicheva A. Kh., Semchenko V. V. (Ufa, Russia)

**IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERIZATION
OF THE LIVER TISSUE REACTION TO SEVERE
MECHANICAL TRAUMA OF THE TIBIA IN ALBINO RATS**

У белых крыс изучена реакция печени на тяжелое механическое повреждение голени. Повреждение голени, равносильное огнестрельному ранению, моделировали у половозрелых животных (n=50) под эфирным наркозом с помощью специального устройства. Вывод животных из эксперимента осуществляли через 1, 3, 7 и 14 сут. Материал (блоки печени) фиксировали в охлажденном растворе 10% формалина на фосфатном буфере (Биовитрум, Санкт-Петербург), заключали в парафин. Срезы (7 мкм) окрашивали гематоксилином — эозином, а также с помощью иммуногистохимических методов для светооптического исследования белков p53, bcl-2, Ki-67, CD3, CD19, CD34, CD68 (Labvision и Dako Cytomation, США). Контролем служили интактные животные (n=5). Оценивали общую реакцию ткани печени на повреждение голени (реактивные, дистрофические, компенсаторно-восстановительные изменения, воспалительные проявления) и количество меченых клеток по использованным антителам. Морфометрический анализ проводили программой ImageJ 1.46. Статистические гипотезы проверяли непараметрическими критериями (Манна—Уитни, ANOVA Краскела—Уоллиса). После травмы голени в печени выявлено статистически значимое (p<0,05) увеличение количества дистрофически измененных гепатоцитов, клеток с 2–3 ядрышками, малодифференцированных (CD34) и пролиферирующих (Ki-67) клеток, макрофагов (CD68), В- и Т-лимфоцитов, а также клеток с проявлениями апоптоза (p53). Максимально комплекс этих изменений отмечался через 1 и 3 сут после травмы, а через 14 сут сохранялись только последствия репаративных процессов. Таким образом, на примере печени показаны проявления системной реакции организма на механическую травму.

Лапина Т. И., Крашенинникова Е. Н. (г. Ростов-на-Дону, Россия)

**ДИНАМИКА ЭНДОКРИННЫХ И ЛИМФОИДНЫХ СТРУКТУР
В СТЕНКЕ ЖЕЛЕЗИСТОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА В НАЧАЛЬНОМ
ПЕРИОДЕ РАЗВИТИЯ КУР**

Lapina T. I., Krashennnikova E. N. (Rostov-on-Don, Russia)

**DYNAMICS OF LYMPHOID AND ENDOCRINE STRUCTURES
IN THE WALL OF THE GLANDULAR STOMACH IN THE INITIAL
PERIOD OF CHICKEN DEVELOPMENT**

Целью исследований явилось изучение эндокринных и лимфоидных структур железистого отдела желудка кур в динамике. Материалом для исследований служили желудки клинически здоровых цыплят: 1- (n=10), 3- (n=10), 7-суточных (n=10) и 14-суточных (n=10). Срезы окрашивали гематоксилином — эозином, для выделения субпопуляций лимфоидных клеток использовали лектины арахиса, сои и виноградной улитки, меченные пероксидазой хрена. Эндокринные клетки выявляли по методу Гримелиуса. В железистом отделе желудка цыплят всех исследуемых возрастов обнаружены единичные эндокриноциты в ворсинках и криптах слизистой оболочки. В трубчатых железах глубоких желез выявляется значительное количество эндокринных клеток у 1-суточных цыплят, уменьшение их количества у 3-суточных цыплят, отсутствие эндокринных клеток у 7-суточных цыплят и появление значительного их количества у 14-суточных цыплят. У 1-суточных цыплят единичные лимфоидные фолликулы встречаются у основания крипт и в серозной оболочке. Субпопуляций лимфоидных клеток не выявлено. У цыплят 3-суточного возраста в лимфоидных узелках появляются единичные В-лимфоциты. У 7-суточных цыплят выявлены В-лимфоциты и зрелые Т-лимфоциты. В лимфоидных узелках в стенке железистого отдела желудка 14-суточных цыплят имеет место наличие В- и Т-лимфоцитов. Таким образом, полная сформированность структурной организации железистого отдела желудка кур наступает к 14-суточному возрасту.

Лемещенко В. В. (г. Симферополь, Россия)

**АРХИТЕКТОНИКА АРТЕРИОЛ И ПРЕКАПИЛЛЯРОВ ПЕЧЕНИ
НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ**

Lemeshchenko V. V. (Simferopol, Russia)

**ARCHITECTONICS OF ARTERIOLES AND PRECAPILLARIES
OF THE LIVER IN NEWBORN CALVES**

Цель исследований: определить архитектуру артериол и прекапилляров печени у телят 1-суточного возраста. Исследовали кровеносные сосуды печени 1-суточных телят (n=14), используя гистологические препараты, а также инъекцию кровеносных сосудов, с последующим изготовлением просветлённых и коррозийных препаратов. Установили, что артериолы у 1-суточных телят проходят в основном в строме печени, достигают 15,43–58,34 мкм в поперечнике. Вокруг пупочно-воротного коллектора печени артериолы образуют сплетения с многочисленными ана-