

Швецов Э.В., Никифорова Е.Е., Четвертков В.С.,
Чилингариди С.Н. (Москва, Россия)

**РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА КРЫС
НА ТРЕТЬИ СУТКИ ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ГЕМОРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

Shvetsov E.V., Nikiforova Ye.Ye., Chetvertkov V.S.,
Chilingaridi S.N. (Moscow, Russia)

**REACTIVE CHANGES OF THE STOMACH WALL IN RATS
ON THE THIRD DAY AFTER EXPERIMENTAL HEMORRHAGIC
STROKE**

Эксперимент проводили на 72 крысах-самцах линии Вистар массой 250–300 г в возрасте 4–6 мес, у которых геморрагический инсульт вызывали путем введения крови в область левого хвостатого ядра головного мозга. На 3-и сутки в собственной пластинке слизистой оболочки желудка слой лимфоидных клеток, расположенный между дном желез и мышечной пластинкой, истончен, местами прерывается и состоит, в основном, из малых лимфоцитов и плазматических клеток. В лимфоидных скоплениях подслизистой основы желудка обнаруживается большое количество деструктивно измененных клеток. Деструктивные процессы происходят и в стенке желез. При одновременной гибели группы железистых клеток в области тела желез наблюдается образование небольших пустых пространств — своеобразных кист. В неизмененных участках желез встречаются лимфоциты и эозинофилы. В межжелезистых промежутках отмечается большое количество эозинофилов, особенно по мере приближения к мышечной пластинке. Кровеносные сосуды в стенке желудка переполнены кровью. В крупных сосудах эритроциты образуют «монетные» столбики. Отмечаются их агрегация и гемолиз. Вены и капилляры заполнены эритроцитами. Местами в тканях наблюдаются признаки диapedеза.

Швецов Э.В., Никифорова Е.Е., Вовкогон А.Д.,
Бахмет А.А. (Москва, Россия)

**СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА У КРЫС
НА СЕДЬМЫЕ СУТКИ ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ГЕМОРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

Shvetsov E.V., Nikiforova Ye.Ye., Vovkogan A.D.,
Bakhmet A.A. (Moscow, Russia)

**STRUCTURAL CHANGES OF THE STOMACH WALL IN RATS
ON THE SEVENTH DAY AFTER EXPERIMENTAL HEMORRHAGIC
STROKE**

Исследование проводили на 72 крысах-самцах линии Вистар массой 250–300 г в возрасте 4–6 месяцев после экспериментального геморрагического инсульта, вызванного введением крови в левое хвостатое ядро головного мозга. На 7-е сутки эксперимента в просвете желудка наблюдаются единичные небольшие группы эритроцитов. В слизистой оболочке желудка скапливается большое количество нейтрофилов. Железы желудка становятся более компактными, состоящими из базофильных клеток с неизменной структурой. Часть желез состоит из мелких базофильных эпителиоцитов; их объем в результате сокращения размеров клеток уменьшается, а митотическая активность эпителиоцитов усиливается. Делящиеся клетки выявлены,

главным образом, в центральных участках железы. В собственной пластинке слизистой оболочки желудка наблюдается образование небольших лимфоидных скоплений, напоминающих предузелки. Подслизистая основа отечна, волокнистые структуры разрыхлены, обнаруживается большое количество лимфоцитов. Артерии и артериолы спазмированы. Вены и капилляры переполнены кровью. Эритроциты образуют «монетные» столбики. Лимфатические капилляры расширены.

Шевлюк Н.Н., Блинова Е.В., Боков Д.А.,
Дёмина Л.Л., Елина Е.Е., Мешкова О.А.,
Рыскулов М.Ф. (г. Оренбург, Россия)

**МЕХАНИЗМЫ СЕЗОННОГО ИЗМЕНЕНИЯ АКТИВНОСТИ
СПЕРМАТОГЕНЕЗА У ЖИВОТНЫХ С СЕЗОННЫМ ХАРАКТЕРОМ
РЕПРОДУКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ**

Shevlyuk N.N., Blinova Ye.V., Bokov D.A.,
Dyomina L.L., Yelina Ye.Ye., Meshkova O.A.,
Ryskulov M.F. (Orenburg, Russia)

**MECHANISMS OF SEASONAL CHANGES OF SPERMATOGENIC
ACTIVITY IN RODENTS WITH A SEASONAL TYPE
OF REPRODUCTIVE ACTIVITY**

С использованием обзорных гистологических, гистохимических, иммуноцитохимических (выявление белков P53, Bcl-2, каспазы-3, Ki-67), морфометрических и электронно-микроскопических методов исследовали сезонную динамику сперматогенеза у грызунов 10 видов (малая лесная, домовая и полевая мыши, обыкновенная и рыжая полёвки, обыкновенная слепушонка, степная пеструшка, сурок-байбак, большой и малый суслики), обитающих в естественных и антропогенно изменённых экосистемах Южного Урала. Исследования показали, что у грызунов с коротким сроком жизни (до 1,5 лет) в ходе сезонного угнетения сперматогенеза наблюдается либо апоптоз, либо аутоиммунное повреждение сперматогенных клеток. Последнее наиболее выражено у этих животных на заключительных этапах их онтогенеза (например, осеннее угнетение сперматогенеза у перезимовавших мышей и полёвок, участвовавших в размножении только на следующий год после рождения, а также у размножавшихся в сезон рождения сеголеток). При этом выраженность апоптоза усиливалась в условиях техногенно изменённых экосистем. У долгоживущих видов грызунов продолжительность жизни которых достигает 6–8 лет, а половозрелость достигается на 2-й год жизни, (сурки, суслики, обыкновенная слепушонка) ежегодное сезонное угнетение сперматогенеза происходило путём апоптоза без аутоиммунного повреждения сперматогенных клеток.

Шевлюк Н.Н., Радченко А.В., Кирилличев А.И.
(г. Оренбург, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ
ПЕРЕДНЕГО ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ КРОЛИКА В УСЛОВИЯХ**

ДОЗИРОВАННОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛИМБАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Shevlyuk N.N., Radchenko A.V., Kirillichev A.I.
(Orenburg, Russia)

PECULIARITIES OF REPARATIVE REGENERATION OF THE ANTERIOR CORNEAL EPITHELIUM IN RABBITS UNDER CONDITIONS OF DOSED EXPERIMENTAL INJURY OF THE LIMBAL AREA

На модели экспериментального термического повреждения лимбальной области роговицы 45 кроликов (от $1/4$ до тотального) определяли особенности посттравматической репаративной регенерации эпителиального покрова роговицы с использованием обзорных гистологических и иммуноцитохимических методов. Результаты исследования показали, что пролиферативная активность камбиальных элементов эпителия лимбальной области (ЛО) роговицы существенно различалась в зависимости от степени и зоны повреждения ЛО. При частичном ($1/4$) повреждении эпителия внутренней («носовой») зоны ЛО пролиферативная активность камбиальных элементов ростковой зоны лимба обеспечивала органотипическую регенерацию эпителиального покрова органа в сроки 7–10 сут. При полном повреждении наружной («височной») зоны ЛО пролиферативные свойства переднего эпителия роговицы реализовались медленнее, однако и в этом случае регенерация носила органотипический характер. В случае тотального повреждения лимба восстановление эпителиального покрова роговицы осуществлялось за счёт пролиферации клеточных элементов эпителия конъюнктивы. При этом нарастание конъюнктивального эпителия сопровождается прорастанием кровеносных капилляров в собственное вещество роговицы по направлению к центру органа.

Шевченко А.Н., Коваленко Л.И., Крикун Е.Н.
(г. Харьков, Украина; г. Белгород, Россия)

ВЛИЯНИЕ НАТРИЯ НУКЛЕИНАТА НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Shevchenko A.N., Kovalenko L.I., Krikun Ye.N.
(Khar'kov, Ukraine; Belgorod, Russia)

THE INFLUENCE OF SODIUM NUCLEINATE ON THE COURSE OF CHRONIC INFLAMMATION IN THE EXPERIMENT

Изучали влияние препарата «Натрия нуклеинат» (НН) на функциональную активность лейкоцитов периферической крови при вторичном хроническом воспалении (ВХВ). Опыты поставлены на 132 крысах-самцах линии Вистар массой 180–200 г. ВХВ вызывали подкожным введением в область бедра 10 мг λ -каррагинана (Sigma, США) в 1 мл изотонического раствора натрия хлорида. О функциональном состоянии лейкоцитов крови судили на основании активности их маркерных ферментов в клетках, которые определяли цитохимически методами Грехема–Кнолля, Леффлера и Берстона с последующей статистической обработкой материала. Результаты исследования показали высокую функциональную активность лейкоцитов в ранние сроки ВХВ на фоне применения НН

по сравнению с течением процесса в более поздние сроки. Применение НН больше сказывается на функциональной активности нейтрофилов и лимфоцитов и меньше — моноцитов. Повышение функциональной активности нейтрофилов и лимфоцитов во многом связано с активацией лейкопоэза, миграции лимфоцитов и поступлением в кровь новых лейкоцитов, что приводит к уменьшению хронизации процесса, и свидетельствует о возможности использования препарата для профилактики хронического воспаления.

Шевченко К.В., Баландина И.А., Баяндина С.М.
(г. Пермь, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЕЁ ПЕРЕЖИВАНИЯ

Shevchenko K.V., Balandina I.A., Bayandina S.M.
(Perm', Russia)

PECULIARITIES OF THE PATHOMORPHOLOGY OF CRANIOCEREBRAL TRAUMA AFTER DIFFERENT TIME PERIODS OF ITS SURVIVAL

Проведено исследование трупов 23 больных, умерших после черепно-мозговой травмы (ЧМТ) в первые 6 сут (11 наблюдений) и с 21-х по 26-е сутки (12 наблюдений) после травмы. Структура травмы в обеих группах сходна, её особенность при коротком посттравматическом периоде — более объёмные эпидуральные гематомы а также преобладание тяжёлых контузий головного мозга с преимущественным разрушением тканей, охватывающих 1–2 доли и распространяющихся вплоть до подкорковых ганглиев и стенок желудочков. При длительном переживании травмы очаги ушиба головного мозга чаще имели вид точечных и мелкоочаговых кровоизлияний, расположенных в пределе I–II извилин. При микроскопии в первичных контузионных очагах наблюдались активное новообразование сосудов в виде плотной сети, распространяющейся от периферии к центру некротически изменённых тканей, пролиферация клеток глии, тромбоз, застойное полнокровие сохранившихся артерий и вен. Обнаруживались признаки организации геморрагий с разрастанием соединительной ткани, идущей от периферии внутрь кровоизлияния. Имелись как уменьшение отёка мозга, так и патологические изменения нейронов, преимущественно по ишемическому типу. У пациентов выделенных групп оказалась различной непосредственной причиной смерти: больные, умершие в 1-е сутки, погибали преимущественно в результате отёка и дислокации мозга, а при длительном посттравматическом периоде пациенты умирали в результате инфекционных и гемоциркуляторных осложнений.