

крыс комплекс типовых неспецифических структурно-функциональных изменений, заключающихся в изменении соотношения нервных клеток различных типов, фазном изменении объемов тела, ядра и ядрышка, развитии реактивных и деструктивных изменений. Характер изменений зависит от сроков после прекращения воздействия. Под действием этого фактора происходит увеличение содержания гипохромных, пикноморфных нейронов и клеток-теней, уменьшения числа других клеточных форм: нормохромных и гиперхромных нейронов. Ионизирующее излучение в дозе 87,5 Гр вызывает в пострadiационном периоде глубокие дистрофически-некротические изменения, нарастающие к концу срока наблюдения.

Ильичева В. Н., Ушаков И. Б., Штемберг А. С.
(г. Воронеж, Москва, Россия)

**РАЗДРАЖАЮЩИЙ ЭФФЕКТ МАЛЫХ ДОЗ
ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИ
РАЗЛИЧНЫЕ ЗОНЫ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Il'icheva V. N., Ushakov I. B., Shtemberg A. S. (Voronezh, Moscow, Russia)

**IRRITANT EFFECT OF LOW DOSES OF IONIZING
RADIATION ON PHYLOGENETICALLY DIFFERENT AREAS
OF THE CEREBRAL CORTEX**

Радиоцеребральные эффекты малых доз в настоящее время являются наиболее актуальными в радиобиологии. С целью выявления действия этого фактора на нейроны был проведен эксперимент на 70 белых беспородных половозрелых крысах-самцах, которых облучали 0,1 Гр (спектр 1,2 МэВ) мощностью дозы 50 сГр/ч и выводили из эксперимента через 1 сут, 6, 12 и 18 мес после воздействия. Изучение морфологического субстрата вторичной моторной и прелимбической коры, гиппокампа (поля CA₁-CA₄), зубчатой фасции, пириформной зоны древней коры (Рахінос G., 2004) проводили на парафиновых срезах толщиной 4–5 мкм окрашенных гематоксилином Карацци — эозином и метиленовым синим по Нисслию. При этом учитывали морфологическую изменчивость нейронов, тинкториальные свойства клеток, степень дифференцировки ядра и ядрышка и их линейные размеры. Значимые трансформации происходили в первые сутки в филогенетически молодых отделах коры (вторичной моторной и прелимбической), сохранялись до конца срока наблюдения, незначительно отличаясь от контрольного уровня, тогда, как в филогенетически старых зонах коры (гиппокамп (поля CA₁-CA₄), зубчатой фасции, пириформной зоне древней коры) возникающие изменения компенсировались в ранние сроки. Таким образом, в результате анализа экспериментального материала обнаружена зависимость степени раздражающего эффекта действующего на нейроны фактора от филогенетического возраста участков коры головного мозга крыс и времени после воздействия.

Ильющенко Н. А., Джафарова Б. З., Землянушин Л. С.
(г. Ханты-Мансийск, Россия)

**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ
И ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ
У РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЛЮДЕЙ
ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Il'yushchenko N. A., Dzhafarova B. Z., Zemlyanushin L. S.
(Khanty-Mansiisk, Russia)

**THE FREQUENCY OF THE OCCURRENCE AND
THE CHARACTERISTIC OF THE HYPERMOBILITY
OF THE JOINTS IN THE REGIONAL POPULATION
OF JUVENILE PEOPLE**

Обследовано 350 представителей юношеского возраста Ханты-Мансийского автономного округа — Югра. Средний возраст участников составил 18,9±0,12 лет. Гипермобильность суставов (ГМС) установлена у 61,4% обследованных, что в 2,2 раза превышает показатели по другим регионам России. Юноши с ГМС имеют значимо низкие показатели массы, компонентов состава тела, а также поперечных и обхватных размеров грудной клетки по сравнению с юношами контрольной группы. Наличие ГМС у девушек не связано с соматометрическими параметрами и компонентами состава тела. Патология опорно-двигательного аппарата отмечается у 87% людей с ГМС, что встречается в 3 раза чаще, чем у людей ее не имеющих. Ведущее место среди людей с данной патологией занимают сколиоз, на фоне изменения осанки (57%), и плоскостопие (47%), в 30% случаев — отягощенное деформацией первого плюснефалангового сустава. ГМС людей юношеского возраста является серьезной проблемой, так как у 18% она укладывается в рамки гипермобильного синдрома, характеризующегося внесуставными и суставно-мышечными проявлениями, у 30% является одним из фенотипических проявлений недифференцированной дисплазии соединительной ткани, и только у 14% гипермобильность определяется как конституциональная особенность. Таким образом, люди юношеского возраста исследованного региона являются группой риска по патологии опорно-двигательного аппарата.

Ильясова З. З., Маннапова Р. Т. (г. Уфа, Москва, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У КОТОВ
ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

Il'yasova Z. Z., Mannapova R. T. (Ufa, Moscow, Russia)

**BLOOD MORPHOLOGICAL PARAMETERS IN MALE CATS
WITH UROLITHIASIS**

Мочекаменная болезнь котам чаще всего возникает при даче кормов, несбалансированных по минеральному составу, которые способствуют изменению pH, нарушают обмен микроэлементов, вызывают снижение выделения воды и повышение концентрации солей в моче. Исследования проводили на 24 котках разных пород и возраста, которых разделили на

3 группы по 8 котом в каждой. Продолжительность исследований составила 30 сут. Животные 1-й группы были здоровыми. Животным 2-й и 3-й группы применяли папаверин и при необходимости — катеризацию. Котам 2-й группы применяли урелесан, цистон, бисептол, цианокобаламин и пробиотик лактобифид. Животным 3-й группы применяли котэрвин, стоп-цистит, синулоск, дюфалайт и пробиотик споровит. В начале лечения, а затем через 10 и 30 сут проводили забор крови. Фоновый показатель эритроцитов здоровых котом составил $8,1 \pm 0,15 \times 10^6$ /мл, у больных — $5,9 \pm 0,21 - 6 \pm 0,26 \times 10^6$ /мл. В процессе лечения на 10-е сутки регистрировали повышение уровня эритроцитов у котом 2-й и 3-й группы до $6,3 \pm 0,15 \times 10^6$ /мл и $6,9 \pm 0,16 \times 10^6$ /мл соответственно. В конце лечения было на уровне $7,3 \pm 0,25 \times 10^6$ /мл во 2-й группе и $8,0 \pm 0,23 \times 10^6$ /мл в 3-й группе. Уровень гемоглобина до лечения у здоровых котом был на уровне $123 \pm 0,21$ г/л, у котом 2-й и 3-й группы — $70 \pm 0,21$ г/л. Комплексное лечение способствовало повышению гемоглобина, и к концу опыта его уровень составил в крови 1-й группы — $126 \pm 0,21$ г/л, 2-й — $108 \pm 0,21$ г/л, 3-й — $140 \pm 0,21$ г/л. В крови здоровых котом содержание лейкоцитов в начале опыта колебалось в пределах $26 \pm 0,21\%$, в организме больных животных $67 \pm 0,18\%$. Применение комплексного лечения способствовало снижению количества лейкоцитов и их восстановлению к концу лечения. Таким образом, мочекаменная болезнь котом способствует глубоким гематологическим изменениям, сопровождающимся понижением уровня эритроцитов, гемоглобина и активизацией лейкоцитов. Комплексное лечение способствует значительной нормализации гематологических параметров.

Ильсоева З.З., Цапалоева Г.Р. (г. Уфа, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СОБАК ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПИРОПЛАЗМОЗА НА ФОНЕ ПРОБИОТИКОВ ЛАКТОБИФИД И СПОРОВИТ

Ilyasova Z.Z., Tsapalova G.R. (Ufa, Russia)

BLOOD MORPHOLOGICAL PARAMETERS IN DOGS DURING COMBINATION TREATMENT OF A PIROPLASMOSIS AGAINST THE BACKGROUND OF ADMINISTRATION OF LACTOBIFID AND SPOROVIT PROBIOTICS

Пироплазмоз собак — широко распространенное заболевание с ярко выраженной сезонностью в весенне-осенний период. Летальность высокая при отсутствии своевременного лечения. Возбудитель — *Babesia (Piroplasma) canis*, переносчиками которых служат иксодовые клещи. Лечение были подвергнуты 14 собак различного возраста и породы, больных пироплазмозом, которых разделили на 2 группы по 7 животных в каждой. Собакам 1-й группы применяли Неозидин М, Тилозин 50, аскорбиновую кислоту, ВитОкей и лактобифид. Животным 2-й группы применяли Пиро-стоп, Бициллин-5, Дюфалайт в комплексе с физиологическим раствором и новокаином, Гамавит и Споровит. До

начала опыта, а затем на 3-и и 10-е сутки лечения брали кровь для лабораторного исследования. В крови собак определяли изменения показателей гемоглобина, гематокрита, количество тромбоцитов, эритроцитов. В 1-й день лечения значительных изменений в гематологических показателях обеих группах не регистрировали. На 3-й день эксперимента в 1-й группе отмечали незначительное повышение уровня гемоглобина $78,4 \pm 0,3$ г/л, гематокрита $29,5 \pm 0,2\%$, тромбоцитов 96 ± 19 кл/л и эритроцитов $3,3 \pm 0,01 \times 10^{12}$ /л. Во 2-й группе к этому сроку отмечали повышение уровня гемоглобина $85,7 \pm 0,2$ г/л, гематокрита $33,4 \pm 0,3\%$, тромбоцитов 116 ± 22 кл/л и эритроцитов $3,98 \pm 0,02 \times 10^{12}$ /л. К 10-м суткам лечения у животных 1-й группы гематологические показатели были максимально приближены к физиологическим нормам. У собак 2-й группы гематологические показатели находились в пределах нормы, гемоглобин $117,9 \pm 0,2$ г/л, гематокрит $37,9 \pm 0,2\%$, тромбоцитов 201 ± 40 кл/л, эритроцитов $5,9 \pm 0,03 \times 10^{12}$ /л. Анализ полученных данных показал эффективность лечения пироплазмоза собак. Более быстрое восстановление морфологических показателей крови было зарегистрировано у собак 2-й группы.

Имаева А.К. (г. Уфа, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА У БОЛЬНЫХ И В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Imayeva A.K. (Ufa, Russia)

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DESTRUCTIVE PANCREATITIS IN PATIENTS AND IN THE EXPERIMENT

Острый деструктивный панкреатит относится к тяжелой хирургической патологии, приводящей к летальным осложнениям. Исследовали изменения ткани поджелудочной железы и прилежащей жировой ткани. Моделирование острого деструктивного панкреатита у свиней (7 особей) осуществлялось по предложенной методике. Содержание нейтрофилов в опытной группе составило $32,9 \pm 2,90\%$, в контрольной — $69,4 \pm 3,58\%$, СОЭ при панкреатите — $38 \pm 4,6$ мм/ч, в контроле — $1 \pm 0,90$ мм/ч. В биохимических показателях были значимые различия: альфа-амилазы — $246 \pm 4,4$ и $2492 \pm 257,0$ Е/л; щелочной фосфатазы — $168,0 \pm 10,68$ и $435,2 \pm 225,28$ Е/л, креатинина — $76,6 \pm 0,86$ и $332,2 \pm 32,52$ Мкмоль/л (контроль и опыт соответственно). При макроскопическом исследовании в полости малой сальниковой сумки аналогично больным с деструктивным панкреатитом определяли скопление мутной жидкости, пятна жирового некроза. Исследование гистологических препаратов выявило массивные поля некроза ткани поджелудочной железы и нейтрофильной инфильтрации. В прилежащей жировой ткани обнаруживался выраженный отек, очаги некроза и скопления лейкоцитов, полнокровие сосудов, очаги кровоизлияний. В других внутренних органах опытных животных изменения носили реактивный характер и проявлялись дистро-