

ния свидетельствуют, что парapatеллярные хрящи выступают в роли компенсаторных приспособлений, нивелирующих функциональные перегрузки четырехглавой мышцы бедра в фазе экстензии коленного сустава. Следует подчеркнуть, что подобного рода структурные приспособления отсутствовали у всех исследованных нами мелких пород собак (той-терьер, йоркширский терьер), предрасположенных, как известно, к медиальному вывиху коленной чашки.

Слуцкая Д. Р., Толкач П. Г. (Санкт-Петербург, Россия)

МОРФОЛОГИЯ НЕЙРОНОВ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ТЯЖЕЛОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ОКСИДОМ УГЛЕРОДА НА ФОНЕ ЛЕЧЕБНОГО ПРИМЕНЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ТАФЦИНА

Slutskaya D. R., Tolkach P. G. (St. Petersburg, Russia)

MORPHOLOGY OF RAT CEREBRAL CORTEX NEURONS IN ACUTE SEVERE INTOXICATION BY CARBON MONOXIDE FOLLOWING MEDICAL APPLICATION OF SYNTHETIC TUFTSIN ANALOGUE

Одним из перспективных направлений для профилактики когнитивных нарушений, развивающихся вследствие вторичного повреждающего действия оксида углерода (СО) на нейроны коры полушарий большого мозга (КПБМ), является использование препаратов из группы нейропептидов. Целью исследования было изучение эффективности применения синтетического аналога тафцина для профилактики патоморфологических изменений нейронов КПБМ крыс в отдаленном периоде интоксикации СО. Статическую ингаляционную заправку крыс (n=60) осуществляли в герметичной камере, концентрация СО составила 5500 ppm, экспозиция 30 мин. Препарат вводили интраназально в дозе 0,5 мг/кг/сут, первое введение осуществляли непосредственно после интоксикации, далее в течение 4 сут. Головной мозг фиксировали в 10% растворе формалина. Срезы окрашивали гематоксилином–эозином. В препаратах КПБМ изменений нейронов в наружной пирамидной пластинке не наблюдается. В V слое коры снижается количество клеток с кариопикнозом, в некоторых нейронах наблюдается кариорексис. При изучении препаратов отчетливо выявляются изменения сосудов микроциркуляторного русла. Таким образом, у животных экспериментальной группы наблюдаются реактивные изменения нейронов КПБМ в отдаленном периоде интоксикации СО; лечебное применение синтетического аналога тафцина приводит к регрессу некробиотических изменений в нейронах.

Смирнов А. В., Перлин Д. В., Снизур Г. Л., Гуров Д. Ю., Ермилов В. В., Рогова Л. Н., Замараев В. С., Маланин Д. А., Самусев Р. П., Александрова Л. И., Хлопонин П. А., Должилов А. А., Яковлев А. Т., Колченко В. А., Экова М. Р. (Волгоград, г. Ростов-на-Дону, г. Белгород, Россия)

ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУНОФЕНОТИПА СТОЛБЧАТЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ПРОСТАТЫ В НОРМЕ И ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Smirnov A.V., Perlin D.V., Snigur G.L., Gurov D.Yu., Yermilov V.V., Rogova L.N., Zamarayev V.S., Malanin D.A., Samusev R.P., Aleksandrova L.I., Khloponin P.A., Dolzhikov A.A., Yakovlev A.T., Kolchenko V.A., Ekova M.R. (Volgograd, Rostov-on-Don, Belgorod, Russia)

CHARACTERISTICS OF IMMUNOPHENOTYPE OF COLUMNAR EPITHELIAL CELLS OF PROSTATE IN NORM AND HYPERPLASTIC PROCESSES

Концевые отделы нормальной простаты имеют в своем составе базальные (камбиальные, или стволовые) клетки, которые располагаются базально, отличаются уплощенной или пирамидной формой, округлыми или уплощенными ядрами с преобладанием гетерохроматина, небольшим количеством цитоплазмы, бедной органеллами. Полное или частичное отсутствие базальных клеток в концевых отделах простаты является морфологическим критерием диагностики рака простаты (РП) и простатической интраэпителиальной неоплазии. В нашем исследовании в 64 биоптатах простаты установлено, что вышеуказанные биомаркеры экспрессируются в низких и уплощенных базальных эпителиоцитах, а также в столбчатых эпителиоцитах (СЭЦ) нормальных и гиперплазированных желез, что можно рассматривать как сохранение «базальноклеточного» иммунофенотипа в дифференцированных СЭЦ. Данное утверждение особенно актуально для биомаркера p63, ядерная экспрессия которого практически всегда наблюдается в СЭЦ простаты в норме и при гиперпластических процессах. В нашем исследовании (32 случая) в опухолевых клетках РП вышеуказанные биомаркеры не экспрессировались.

Смирнова Л. А., Шабанова И. Н. (г. Тверь, Россия)

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФАСЦИАЛЬНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ЧЕЛОВЕКА

Smirnova L. A., Shabanova I. N. (Tver', Russia)

ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF THE FASCIAL-APONEUROTIC STRUCTURES OF THE ABDOMINAL WALL

Известно, что в симметричных половинах брюшной стенки имеются три широкие мышцы

и одна прямая мышца, которые определяют её равновесие, устойчивость к внутрибрюшному давлению, особенно в вертикальном положении тела. При морфологическом исследовании фасциально-апоневротических структур (ФАС) прямых мышц живота на фиксированных трупах 34 взрослых женщин и мужчин различной конституции были обнаружены особенности, характерные для разных форм живота. У людей с формой живота, расширяющейся вверх, отмечено преобладание коллагеновых и эластических волокон в передней пластинке влагалища прямых мышц живота, образующих трехслойную конструкцию. Для задней пластинки характерно меньшее количество волокнистых элементов; лучше выражен внутренний перитеноний, плотно срастающийся с поперечной фасцией и брюшиной. У людей с овоидной формой живота толщина передней пластинки в эпигастральной области значимо больше, чем у имеющих предыдущую форму, за счет большей толщины и объема соединительнотканых пучков. Исследованы физические свойства фасциально-апоневротического комплекса в целом. При этом отмечалось, что «апоневротический мешок» прямой мышцы живота обладал прочностью около 101×10^5 Па, а с возрастом эти показатели уменьшались.

Таким образом, исследование свойств ФАС передней брюшной стенки, позволяет путем воздействия на них, моделировать размеры живота, что может быть использовано для предупреждения и лечения ряда хирургических заболеваний и их осложнений.

Смирнова О.Ю., Пожарисская Т.Д., Надъярная Т.Н., Денисова Г.Н. (Санкт-Петербург, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ МАЛЫХ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Smirnova O. Yu., Pozharisskaya T. D., Nadyarnaya T. N., Denisova G. N. (St. Petersburg, Russia)

MORPHOLOGICAL CHANGES DIFFERENT GROUPS OF LYMPH NODES AFTER THE EXPOSURE TO SMALL DOSES OF IONIZING RADIATION

Исследовали последствия фракционированного воздействия γ -излучения в суммарной дозе 75 сГр. Изучены регионарные для матки (подвздошные — ПЛУ) и отдалённые (брыжечные — БЛУ) лимфатические узлы белых беспородных крыс на 18-е сутки беременности. Экспериментальные животные были разделены на 2 группы: интактные ($n=20$) и облучённые ($n=15$). Установлено, что фракционированное γ -излучение в малых дозах (75 сГр) вызывает

структурные изменения как в регионарных, так и в отдалённых для матки лимфатических узлах. Морфологические реакции в обеих группах лимфатических узлов однонаправлены, однако, прослеживается чёткая регионарная специфичность изменений. Клеточные реакции в БЛУ обладают меньшей выраженностью, чем в ПЛУ. В ПЛУ митотический коэффициент снижается в 3 раза по сравнению с контролем, в БЛУ — только в 1,5. Доля макрофагов в герминативных центрах лимфатических узелков в ПЛУ увеличивается на 108%, в БЛУ — на 72%. В ПЛУ более выражена моноцитарно-нейтрофильная инфильтрация. В обеих группах узлов снижается численность и относительное содержание лимфоидных клеток (более радиочувствительная популяция) и параллельно растёт число стромальных элементов (наиболее устойчивых к облучению).

Смирнова С.Н., Кутя С.А., Лященко О.И., Жукова А.А. (г. Симферополь, Россия)

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В КОРЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОЛИКИСТОЗЕ ЯИЧНИКОВ

Smirnova S. N., Kutia S. A., Lyashchenko O. I., Zhukova A. A. (Simferopol', Russia)

AGE-RELATED PECULIARITIES OF ULTRASTRUCTURAL CHANGES IN THE ADRENAL CORTEX IN EXPERIMENTAL POLYCYSTIC OVARIES

Исследованы ультраструктурные изменения коры надпочечников 80 белых крыс-самок при моделировании поликистоза яичников (ПЯ). Животные разделены на контрольную (15 крыс) и подопытную (65 крыс) группы. Для моделирования ПЯ в 1-е сутки после рождения самкам вводили подкожно 0,5 мл тестостерон-пропионата. Животные подопытной группы были разделены на группы в соответствии с этапами постнатального онтогенеза. Проведенные исследования показали, что развитие ПЯ вызывало значительные ультраструктурные изменения кортикостероцитов (КСЦ) пучковой и сетчатой зон коркового вещества надпочечников. При этом наиболее выраженные изменения были отмечены в период половой зрелости и затрагивали в основном пучковую и сетчатую зоны. Выявлено нарастание гетерогенности КСЦ, особенно в сетчатой зоне, их делипидизация, деструктивные изменения митохондрий и эндоплазматической сети, усиление процессов аутофагоцитоза, наблюдался выраженный полиморфизм ядер КСЦ. Нарушения микроциркуляции были представлены полнокровием кровеносных сосудов, сладжами и стазами эри-