

Shadlinskiy V.B., Isayev A.B., Ganiyeva G.M. (Baku, Azerbaijan)

STRUCTURAL PECULIARITIES OF THE VASCULAR ELEMENTS OF THE THYROID GLAND IN DIFFERENT VARIANTS OF THE GOITER

Результаты исследований показали, что наряду с изменениями, протекающими в паренхиме и строме щитовидной железы (ЩЖ) при различных функциональных состояниях органа, существенные изменения наблюдаются и в сосудах микроциркуляторного русла. При диффузном токсическом зобе (ДТЗ) по сравнению с нормальной ЩЖ средняя площадь сечения капилляров увеличена вдвое ($91,2 \pm 0,03$ и $45,5 \pm 0,37$ мкм² соответственно). При узловом эутиреоидном зобе (УЭЗ) этот же показатель намного меньше по сравнению с ДТЗ и составляет $55,9 \pm 0,34$ мкм². Проведенный анализ показал, что средняя величина капилляров достигает максимального значения при ДТЗ, что обусловлено влиянием ТТГ, усиливающего ангиогенез, в итоге возрастает не только количество капилляров, но и величина их просвета. При УЭЗ средняя величина просвета капилляров ближе всего к контрольным значениям, что соответствует представлению о мономорфном характере изменений в тироцитах. Таким образом, количественный анализ выявил увеличение одновременно всех параметров ЩЖ. Это проявляется как гипертрофией и гиперплазией тироцитов, так и усилением ангиогенеза в железе. В то же время, в образцах УЭЗ, полученных из операционного материала, установлены слабые трансформационные колебания с минимальными значениями показателей капилляризации, что поддерживает относительный баланс функции эутиреоидного зоба, основанный на увеличении размеров фолликулов, накапливающих большое количество коллоида.

Шадлинский В.Б., Мустафаева Н.А. (г. Баку, Азербайджан)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ ПОДГЛАЗНИЧНОГО КАНАЛА

Shadlinskiy V.B., Mustafayeva N.A. (Baku, Azerbaijan)

INDIVIDUAL FEATURES OF THE TOPOGRAPHY OF THE INFRAORBITAL CANAL

Для изучения индивидуальных особенностей топографии подглазничного канала (ПК) рентгенографическим методом (с предварительным контрастированием канала металлической проволокой) проведены исследования на черепах 27 людей. В 8 случаях отмечены варианты в формировании ПК. В 4 отмечено удвоение канала (или его ответвление) на обеих сторонах. Как правило, при наличии ответвления ПК, последний имел меньший диаметр, чем основной. На

2 препаратах ПК был двойным, но открывался одним широким отверстием, в глубине которого имелось два, как бы «внутренних» отверстия, которыми заканчивались эти ПК. Эти «внутренние» отверстия находились на глубине основного подглазничного отверстия на расстоянии 2–4 мм. В 2 случаях у наружного края подглазничного отверстия имелся шип, у основания которого открывались ПК. При наличии 2 ПК, которые открывались в одно общее подглазничное отверстие, это отверстие было значительных размеров и имело овальную форму. На ряде препаратов, кроме основного подглазничного отверстия, имелось ещё одно добавочное. При этом топография добавочных подглазничных отверстий на каждом из исследованных препаратов была различной. Так, добавочный канал может ответвляться от основного или в начальном отделе, примерно на границе задней и средней третей глазничной поверхности верхней челюсти, или на середине. Чаще добавочное отверстие находится медиальнее основного. Реже оно располагается латеральнее от основного канала.

Шакирова Д.М., Шакирова Г.Р. (Москва, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ КРЫС ГЕРБИЦИДОМ 2,4-ДИХЛОРФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ И КОРРЕКЦИИ Т-АКТИВИНОМ

Shakirova D.M., Shakirova G.R. (Moscow, Russia)

COMPARATIVE ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF HEPATOCYTES DURING INTOXICATION OF RATS BY THE HERBICIDE 2,4-DICHLOROPHOXYACETIC ACID AND CORRECTION WITH T-ACTIVIN

Эксперимент проводили на 3 группах крыс. Подострое отравление во 2-й и 3-й группах моделировали ежедневным внутрижелудочным введением гербицида 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты в дистиллированной воде в течение 28 сут в дозе 42 мг/кг, что соответствует суммарной дозе 1200 мг/кг, т. е. ЛД₅₀. Крысам 3-й группы вводили Т-активин внутримышечно в течение 7 сут в дозе 0,25 мг/кг. Исследования печени подопытных животных выявили выраженные нарушения гемодинамики. В цитоплазме гепатоцитов (ГЦ) различных зон обнаруживается мелкокапельная и пылевидная жировая дистрофия. Ядра становятся более светлыми в связи с уменьшением размера глыбок гетерохроматина и появлением мелких вакуолей. В дольках картины некроза обнаруживаются в области центральной вены. В некоторых дольках нарушается пластинчатое строение ГЦ. Ультраструктурный анализ показал, что в ГЦ наиболее выражены изменения размеров, формы и электронной плотности митохондрий, отмечается уменьшение количества крист.

Повреждаются цистерны гранулярной эндоплазматической сети, уменьшается число свободных полисом. Применение Т-активина оказывает нормализующее влияние на морфофункциональное состояние печени, в которой в условиях интоксикации гербицидом и коррекции Т-активином хорошо видны печеночные дольки, лейкоцитарная инфильтрация незначительна. В цитоплазме ГЦ вокруг ядра располагается большое количество рибосом, восстанавливается число цистерн гранулярной эндоплазматической сети.

Шакирова С. М. (г. Уфа, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК КРЫС ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ ГЕРБИЦИДОМ

Shakirova S. M. (Ufa, Russia)

MORPHO-FUNCTIONAL STATE OF THE KIDNEYS OF RATS DURING INTOXICATION WITH THE HERBICIDE

Эксперимент проводили на 5 группах крыс. 1-я группа была контрольной; 2-я группа получала гербицид 2, 4-дихлорфеноксиуксусную кислоту (2,4-Д); 3-я группа — 2,4-Д и Т-активин; 4-я группа — 2,4-Д и витамин Е; 5-я группа — 2,4-Д, Т-активин и витамин Е. Подострое отравление моделировали ежедневным внутрижелудочным введением гербицида в дистиллированной воде в течение 28 сут в дозе 42 мг/кг, что соответствует суммарной дозе 1200 мг/кг, то есть ЛД₅₀. Установлено, что в группе интоксикации патологическим процессом поражается мочевыделительная система. В почках наблюдается сильно выраженная гиперемия, которая сопровождается нарушением строения стенки артерий и вакуолизацией перинуклеарной области цитоплазмы в гладких мышечных клетках. Вблизи почечной лоханки локализуются значительные лимфоцитарные инфильтраты. В связи с некротическими и дистрофическими изменениями в канальцах нефронов паренхима коркового вещества изменяет окраску, клетки приобретают нечеткие контуры ядра и цитоплазмы. В почечных тельцах происходит сжатие сосудистых клубочков и висцерального листка капсулы, увеличивается её просвет. При лечении животных токоферолом в эпителиоцитах уменьшается количество и размеры вакуолей. В дистальных канальцах усиливается базофильная окраска цитоплазмы и морфофункциональная активность ядер. Лечение животных Т-активином оказывает положительное действие на структуру стенки кровеносных капилляров, в эпителиоцитах ядра — светлые с четко видимыми контурами. Коррекция комплексом препаратов Т-активина и витамина Е значительно усиливает эффективность восстановительных изменений в структурных элементах почек.

Шакирова С. М., Шаяхметов М. Ш., Шакирова Г. Р. (г. Уфа, Москва, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТИМУСА КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ

Shakirova S. M., Shayakhmetov M. Sh., Shakirova G. R. (Ufa, Moscow, Russia)

MORPHO-FUNCTIONAL STATUS OF THE THYMUS IN RATS IN EXPERIMENTAL CARBON TETRACHLORIDE INTOXICATION

32 самца крысы массой 180–200 г были разделены на 2 группы: 1-я группа — контроль, животным 2-й группы однократно вводили 50% раствор тетрахлорметана в оливковом масле в дозе 0,3 мл/кг. Проводили гистологическое исследование печени и тимуса крыс на срезах, окрашенных гематоксилином–эозином и по Ван-Гизону. Ультроструктурный анализ осуществляли на электронном микроскопе JEM 100S (Япония). Установили, что тетрахлорметан обладает чрезвычайной токсичностью. В гепатоцитах крыс подопытной группы наблюдаются дистрофические и некротические изменения. В тимусе сокращается количество долек, отдельные дольки замещаются жировой тканью. Между адипоцитами встречаются эозинофильные лейкоциты, небольшое число лимфоцитов. В мозговом веществе долек снижается количество лимфоцитов по сравнению с таковым у крыс группы контроля. Отмечается значительная гипертрофия и гиперплазия тимусных телец. В корковом веществе часть лимфоцитов в состоянии кариопикноза. В ретикулоэпителиоцитах увеличивается объем цитоплазмы и протяженность отростков. Макрофаги находятся в состоянии функционального истощения, многие заполнены остаточными тельцами. Дистрофические изменения отмечаются в кровеносных капиллярах, артериолах. Просвет сосудов резко расширен, характерно набухание и вакуолизация гладких мышечных клеток. В сосудах отмечается гиперемия.

Шамирзаев Н. Х., Гүльманов И. Д., Дадабаева Н. А. (г. Ташкент, Узбекистан)

ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ ЛЕГКИХ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У СТАРЫХ КРЫС

Shamirzayev N. Kh., Gul'manov I. D., Dadabayeva N. A. (Tashkent, Uzbekistan)

ENDOTHELIAL DYSFUNCTION OF PULMONARY VESSELS IN EXPERIMENTAL PNEUMONIA IN OLD RATS

Модель экспериментальной пневмонии на 35 крысах обоего пола массой 250–280 г воспроизводили введением в просвет трахеи сус-