

животных в барокамерной установке на «высоту» 9000 м, экспозицией их в этих условиях в течение 30 мин и последующей реоксигенацией. Животным подопытной группы вводили «Тиреотон» (условное название экстракта, полученного из *Scutellaria baicalensis* Georgi, *Rhodiola rosea* L., *Potentilla alba* L.) в дозе 50 мг/кг в течение 7 сут до моделирования гипоксии. Животные контрольной группы получали дистиллированную воду. В каждую группу входило по 7 животных. Проводили морфометрический анализ нейронов коры полушарий большого мозга (КПБМ), окрашенных крезоловым фиолетовым по Нисслю. Установлено, что на фоне гипоксического состояния наиболее часто встречаются нейроны с «тяжелой» степенью повреждения, которая проявлялась как гиперхроматозом и пикнозом (29%), так и образованием «клеток-теней» (15%). В результате этого общее количество регрессивно измененных нейронов составляло 56% от общей популяции клеток, что в 2,8 раза превышало показатель у интактных животных. «Тиреотон» предотвращал развитие дистрофических и некротических процессов в КПБМ, индуцированных гипоксией, в результате чего общее количество регрессивно измененных нейронов снижалось на 34% по отношению к контролю. Таким образом, «Тиреотон» на фоне гипоксии проявляет нейропротективное влияние, уменьшая количество измененных нейронов в структурах КПБМ.

Третьяков А.А., Кузнецов И.Р., Петров С.В., Щетинин А.Ф. (Оренбург, Россия)

МОРФОЛОГИЯ БИЛИОДИГЕСТИВНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Tretyakov A.A., Kuznetsov I.R., Petrov S.V., Shchetinin A.F. (Orenburg, Russia)

MORPHOLOGY OF BILIODIGESTIVE ANASTOMOSES

Произведен морфологический анализ восстановительных процессов в ране билиодигестивных микрохирургических анастомозов (АС), выполненных на 68 беспородных собаках обоего пола в 3 сериях экспериментов. В 1-й серии выполняли поперечную гепатоеюностомию (23 опыта), во 2-й серии — холедохоеюноанастомоз с внутривенным расположением желчного протока (28), в 3-й серии — гепатоеюноанастомоз трубчатым лоскутом тощей кишки (17). Гистотопографические данные динамики заживления АС во всех сериях эксперимента свидетельствуют о срастании слизистых оболочек сшиваемых органов не позднее 4–6-х суток. Через 14 сут заканчиваются регенераторные процессы в раневом канале. Срастание подслизистой основы кишки и соединительнотканного слоя желчного протока наступает без образования грубого

рубца, и его место можно определить только по наличию лигатурных каналов или месту перехода слизистых оболочек. Срастание серозно-мышечного футляра со стенкой желчного протока происходит за счет минимального количества соединительной ткани. В отдаленные сроки во всех сериях наблюдаются приспособительные изменения мышечных слоев кишки, прилегающих к АС. Морфометрия показала значимое по сравнению с соседними участками увеличение толщины мышечной оболочки во всех случаях (преимущественно за счет циркулярного мышечного слоя), что приводит к усилению антирефлюксных свойств АС. Значительное утолщение мышечной оболочки, прилегающей к анастомозу, наблюдается в 1-й и 2-й сериях экспериментов. Толщина мышечной оболочки тощей кишки в области АС на 68,6–69,1% превышает ее толщину на интактных участках.

Трохалин А.В., Сельский Н.Е. (г. Уфа, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КОСТНЫХ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Trokhaliin A.V., Selskiy N.Ye. (Ufa, Russia)

STRUCTURAL REMODELING OF BONE ALLOGRAFTS AFTER MANDIBULAR RECONSTRUCTION

Гистологическими методами изучен биопсийный материал от 11 пациентов с челюстно-лицевой патологией, подвергшихся реконструктивным операциям на нижней челюсти с применением костных аллотрансплантатов (КАТ). Биоптат брали в разные сроки (от 2 мес до 17 лет) во время повторных хирургических вмешательств. Исследования показали, что уже через 2–3 мес после имплантации по краю КАТ в виде углублений определяются лакуны, формирующиеся при резорбции костного матрикса многоядерными остеокластами. В лакуны врастала хорошо васкуляризированная грубоволокнистая костная ткань (ГКТ) с малодифференцированными фибробластоподобными клетками и отдельными новообразованными костными балками, окаймленными цепочкой удлиненных остеобластов. По краю резорбционных лакун выявлялись участки остеоида и незрелой новообразованной ГКТ, которая в дальнейшем подвергалась ремоделированию, то есть созреванию в пластинчатую костную ткань (ПКТ). ГКТ с сосудами врастала и внутрь костных каналов КАТ. Через 5–17 лет после операции в биоптатах наряду с незамещившимися зонами КАТ определялись значительные по площади участки ПКТ с костными каналами, в которых обнаруживались функционирующие сосуды. Таким образом, имплантированные пациентам

КАТ длительно (годами) подвергаются постепенной резорбции остеокластами с образованием незрелой ГКТ с последующим ее созреванием в функционально полноценную компактную ПКТ.

Трухачев В. И., Квочко А. Н., Криворучко А. Ю., Скрипкин В. С., Сапрунов Д. А. (г. Ставрополь, Россия)

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЧЕК ИНДЕЕК В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Trukhachyov V. I., Kvochko A. N., Krivoruchko A. Yu., Skripkin V. S., Saprunov D. A. (Stavropol', Russia)

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF KIDNEYS OF TURKEYS IN POSTNATAL ONTOGENESIS

Исследования показали, что в 1-е сутки жизни у самцов и самок индеек масса (г) правой почки (ПП) составила $0,79 \pm 0,02$, а левой (ЛП) — $0,49 \pm 0,02$; длина (см) ПП — $2,77 \pm 0,03$, ЛП — $2,16 \pm 0,08$; ширина (см) ПП — $0,71 \pm 0,02$, ЛП — $0,76 \pm 0,03$; толщина (см) ПП — $0,31 \pm 0,02$, ЛП — $0,30 \pm 0,04$; объем (см³) ПП — $1,97 \pm 0,08$, ЛП — $1,47 \pm 0,07$. В постнатальном онтогенезе индеек у самцов с 1-х суток жизни к 6-месячному возрасту показатель массы ПП увеличился в 19,8 раза, длины — в 3,15 раза, ширины — в 3,5 раза, толщины — в 4,5 раза, объема — в 10,4 раза. Показатели (масса, длина, ширина, толщина и объем) ЛП возросли в 40,9; 4,7; 3,7; 3,4 и 13,6 раза, соответственно. У самок с 1-х суток жизни к 6-месячному возрасту увеличились следующие показатели ПП: масса — в 20,7 раза, длина — в 3,1 раза, ширина — в 2,9 раза, толщина — в 3,7 раза и объем — в 4,8 раза. В этот же возрастной период аналогичные показатели ЛП у самок индеек увеличились соответственно в 43,9; 4,3; 3,2; 3,7; и 11,4 раза. Значительное увеличение параметров почек самцов и самок индеек к 1-му месяцу жизни обусловлено интенсивным ростом птицы и, соответственно, этого органа.

Туйчибаев М. У., Алимходжаева П. Р. (г. Ташкент, Узбекистан)

ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОНОЧНЫХ В ОНТО-ФИЛОГЕНЕЗЕ И ПРИ ДЕЙСТВИИ ГИДРОКОРТИЗОНА

Tuychibayev M. U., Alimkhodzhaeva P. R. (Tashkent, Uzbekistan)

CYTOLOGICAL AND FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE ORGANS OF THE IMMUNE SYSTEM IN ONTO- AND PHYLOGENESIS AND AFTER HYDROCORTISONE ADMINISTRATION

Проведен сравнительный структурно-функциональный анализ органов иммунной системы (ОИС) — костного мозга, фабрициевой сумки птиц, селезенки, тимуса — у представи-

телей различных классов наземных позвоночных (лягушки, жабы; черепахи, ящерицы; голуби, скворцы-майны; крысы) в количестве 1035 в разные периоды онтогенеза и при однократном введении гидрокортизона в дозе 100 мг/кг массы животного. Показано, что у лягушек, жаб и черепах ОИС в постэмбриональном онтогенезе относительно несовершенны по сравнению с таковыми у птиц и млекопитающих, чем и обусловлена их реакция на супрессивное действие гидрокортизона и стимулирующее влияние фитогемагглютина. Однако, характер реакции ОИС у молодых форм практически сходен и идентичен таковому у взрослых особей, что позволяет считать, что ОИС у низших позвоночных к моменту перехода от личиночной стадии к взрослой (амфибии) и вылупления (у рептилий) завершает свое структурно-функциональное становление. У новорожденных крысят только на 6–7-е сутки после рождения реакция ОИС на гидрокортизон идентична таковой у взрослых крыс, что подтверждается качественными, количественными и функциональными показателями. Особенностью ОИС птиц является наличие фабрициевой сумки, источника В-лимфоцитов. Гидрокортизон оказывает супрессивное действие на формирование антителообразующих клеток.

Түлекеев Т. М., Саттаров А. Э., Джалдошева Г. Т. (г. Бишкек, г. Ош, Кыргызстан)

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА ПОДРОСТКОВ ВЫСОКОГОРЬЯ И Г. ОШ

Tulekeyev T. M., Sattarov A. E., Dzholdosheva G. T. (Bishkek, Osh, Kyrgystan)

BODY COMPONENT COMPOSITION OF ADOLESCENTS FROM THE HIGHLANDS AND THE CITY OF OSH

В литературе отсутствуют сведения о компонентном составе тела здоровых подростков и юношей Кыргызстана. Компонентный состав массы тела подростков разных природно-климатических зон существенно различается. У девочек 12 лет, проживающих в условиях высокогорья, абсолютная и относительная масса жирового (МЖК) и костного компонента (МКК) составила $5,67 \pm 0,1$ (17,4%) и $5,97 \pm 0,11$ кг (18,4%) соответственно. При этом масса мышечного компонента 29,5% (12 лет), 31,0% (13 лет), 32,7% (14 лет), 34,2% (15 лет) преобладает над массой других компонентов тела. С возрастом МЖК и МКК у девочек возрастает: $7,70 \pm 0,14$ и $6,86 \pm 0,17$ кг (13 лет); $9,29 \pm 0,15$ и $8,12 \pm 0,12$ кг (14 лет); $10,37 \pm 0,17$ и $9,24 \pm 0,15$ кг (15 лет), соответственно от 17,9 до 21,6%. Содержание этих компонентов тела у мальчиков, также отличается от аналогичных показателей у девочек. У мальчиков 13–14 лет МЖК ниже-