

среднего мозга 11 серых жаб (*B. bufo*). У животных, живущих на урбанизированных территориях, нейронные популяции VI слоя среднего мозга характеризуются умеренными величинами показателей линейных параметров профильного поля тела, ядра и цитоплазмы. Отмечено увеличение плотности расположения нейронов. Проллиферативная и миграционная активность глиоцитов не выявлена, плотность их расположения невысока. В цитоплазме нейронов вариабельность распределения тигроидного вещества находится в пределах, характерных для оптимального функционирования, с преобладанием нормохромного типа клеток и небольшого числа активно функционирующих светлых (гипохромных) нейронов. Доля темных (гиперхромных) клеток, накапливающих продукты метаболизма, увеличена. Отмечена тенденция нарастания содержания общих водонерастворимых белков в цитоплазме и ядрах нейронов, свидетельствующая о включении адаптационных механизмов на клеточном уровне к специфическим условиям среды.

*Ахмадеев А.В., Федорова А.М., Калимуллина Л.Б.*  
(г. Уфа, Россия)

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА И ПЕРВИЧНОЙ СОМАТОСЕНСОРНОЙ КОРЫ МОЗГА КРЫС, ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ К АЛКОГОЛИЗМУ**

*Akhmadayev A.V., Fyodorova A.M., Kalimullina L.B.*  
(Ufa, Russia)

**MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE AMYGDALA AND THE PRIMARY SOMATOSENSORY CORTEX IN RATS PREDISPOSED TO ALCOHOLISM**

Целью работы явился анализ структурно-количественных характеристик миндалевидного тела (МТ) и первичной соматосенсорной коры (ПСК) мозга крыс, предпочитающих (ПАК) и не предпочитающих алкоголь (НАК). Исследования проведены на 20 половозрелых крысах (по 10 крыс в каждой группе, самцы и самки). ПАК и НАК получены из популяции крыс линии WAG/Rij после генотипирования локуса Taq 1A DRD2, скрещивания гомозиготных животных (с генотипами A1A1 и A2A2) и выявления в последующем предпочтения алкоголя в тесте двух поилок. В настоящем исследовании использовано 4-е поколение этих крыс. Для измерения площади изучаемых структур МТ на территории заднего отдела и ПСК использовали фронтальные срезы, окрашенных по методу Ниссля, и программу Jimage 1.38 (США). Удельную площадь МТ определяли по отношению к площади всего соответствующего полушария, удельные площади кортикомедиальной и базолатеральной группировок — по отношению к площади МТ. В ПСК вычисляли удельную площадь V и VI слоев по отношению к общей площади периорального поля в правом полушарии. Между ПАК и НАК различий по удельной площади кортикомедиальной и базолатеральной группировок МТ не выявлено. У НАК обнаружена большая удельная площадь ПСК и асимметрия удельной площади МТ,

предопределенная большими размерами базолатеральной группировки.

*Ахмедов А.Г., Иброхимова Л.И., Расулова Н.Б.*  
(г. Ташкент, Узбекистан)

**СОСУДИСТО-ТКАНЕВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ ТОНКОЙ И ТОЛСТОЙ КИШКИ У СТАРЫХ КРЫС НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

*Akhmedov A.G., Ibrokhimova L.I., Rasulova N.B.*  
(Tashkent, Uzbekistan)

**VASCULAR-TISSUE CHANGES IN THE WALL OF THE SMALL AND LARGE INTESTINE IN OLD RATES WITH DIABETES MELLITUS**

У 49 белых беспородных крыс-самцов в возрасте 28–30 мес индуцировали сахарный диабет путем однократного внутрибрюшинного введения аллоксана из расчета 11 мг на 100 г массы. В ранние сроки (3–15 сут) венозный отток от различных отделов тонкой и толстой кишки осуществляется по венам, которые являются притоками верхней и нижней брыжечных вен. В микроциркуляторном русле отмечаются воспалительно-деструктивные изменения. Сосуды расширенные, извилистые, целостность стенки нарушена, о чем свидетельствует выход массы в окружающую строму. Спустя 7–15 сут увеличивается плотность расположения сосудов капиллярной сети. В препиллярах и посткапиллярах наблюдается расширение просвета, местами наблюдаются экзозвасты. В сосудах эндотелий и базальная мембрана утолщены, мышечная оболочка разрыхлена, структура капилляров и венул нарушена. В целом в эти сроки отмечается нарастание воспалительно-деструктивных изменений в стенке кишки. В серозной и мышечной оболочках наблюдается отек и набухание. Через 30 сут происходило утолщение внутренней оболочки и гипертрофия средней оболочки. В мелких сосудах отмечались воспалительные и атрофические изменения во всех оболочках. Сосуды наполнены кровью, извилистые, местами суженные их стенки утолщены. Значительно возрастает количество венозных сосудов в подслизистой основе.

*Ахмедов Ш.М., Дехканов К.А., Ахадова З.А.*  
(г. Ташкент, Узбекистан)

**СТРОЕНИЕ СУСТАВНОГО ХРЯЦА ЧЕЛОВЕКА**

*Akhmedov Sh.M., Dekhkanov K.A., Akhadova Z.A.*  
(Tashkent, Uzbekistan)

**STRUCTURE OF HUMAN ARTICULAR CARTILAGE**

Гистологически изучен суставной хрящ (СХ) 60 коленных суставов человека с учетом его функциональной топографии: центрального, периферического и краевого участка. Участки хряща, испытывающие функциональную нагрузку различного характера, различаются своим морфологическим строением. Центральный участок СХ коленного сустава во все возрастные периоды отличается большими размерами, высокой гистологической дифференцировкой и метаболической активностью. Гистологически в этом участке выявляется классическое 6-слойное строение, особенно в 17–21-летнем возрасте. Периферический

участок СХ во все возрастные периоды имеет меньшую выраженность, менее отчетливое послойное строение по сравнению с центральным участком. Краевой участок СХ отличается от вышеуказанных участков, прежде всего, наименее упорядоченным строением: неотчетливой послойной структурой с уменьшением общей толщины. Очевидно, недостаточная функциональная активность приводит к формированию хряща, не имеющего типичных признаков СХ.

*Баева И.Ю.* (г. Оренбург, Россия)

**АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРУПНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Bayeva I.Yu.* (Orenburg, Russia)

**ANATOMIC AND TOPOGRAPHIC PECULIARITIES OF THE PERINATAL BRAIN LESIONS IN MACROSOMIC NEWBORNS**

Целью исследования явилось изучение анатомо-топографических особенностей перинатальных поражений головного мозга крупных новорожденных по данным ультразвукового исследования в 1-е сутки жизни. Материалом исследования послужили 200 крупных новорожденных со средней массой тела  $4327 \pm 257$  г, родившихся в родильном доме г. Оренбурга. Исследование показало высокую частоту церебральных поражений у крупных новорожденных (26% — 52 новорожденных соответственно). Ишемические повреждения ЦНС были выявлены в 7,5% (у 15 новорожденных макросомов), в 18,5% (37 случаев) диагностированы перивентрикулярные кровоизлияния, в основном в области боковых желудочков и головки хвостатого ядра. Анализ протоколов ультразвуковых исследований головного мозга, проведенных во время беременности в исследуемой группе, не выявил анатомических особенностей строения ликворосодержащих пространств (желудочки и цистерны головного мозга) по сравнению с нормой. Тем не менее, после родов у макросомов задние рога боковых желудочков превышали нормативные показатели на 2,5 мм, размах индивидуальных колебаний составил от 6 до 18 мм. При этом средние показатели ширины переднего рога и высоты тела боковых желудочков оказались близкими к верхней границе нормы. Размеры III и IV желудочков у макросомов не отличались от нормативных показателей. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют об интранатальном происхождении церебральных поражений у крупных новорожденных, которые обусловлены возникновением клинического несоответствия головки плода и таза матери.

*Баженов Д.В., Киселев Д.В.* (г. Тверь, Россия)

**ВАРИАНТ СТРОЕНИЯ НЕРАЗДЕЛИВШИХСЯ БЛИЗНЕЦОВ**

*Bazhenov D.V., Kiselyov D.V.* (Tver', Russia)

**VARIANT OF STRUCTURE OF CONJOINED TWINS**

Неразделившиеся (сиамские) близнецы — редкая врожденная аномалия, встречающаяся в 10–13 случа-

ев на 1 млн рождений. Возможность хирургического разделения близнецов во многом зависит от их анатомического строения. Нами были исследованы неразделившиеся близнецы женского пола, рожденные на 28-й неделе беременности и умершие в 1-й час после родов. При внешнем осмотре выявлены признаки недоношенности и отмечено вентральное соединение близнецов. Близнецы классифицированы как торакоомфалопаги, поскольку имело место сращение вентральных поверхностей грудных клеток и передних брюшных стенок. Основные изменения были обнаружены в строении сердца и пищеварительной системы. Имелось одно общее сердце, которое имело форму вытянутого по горизонтали цилиндра с отходящими от него сосудами. При изучении внутреннего строения сердца были выявлены 4 предсердия (по 2 у каждого из близнецов) и только 2 желудочка. Пищевод и желудок каждого из близнецов имели нормальное строение. Две укороченные двенадцатиперстные кишки соединялись в общую тощую кишку, которая, образовав 5 петель, делилась на 2 подвздошные кишки, в месте деления был обнаружен дивертикул Меккеля. Внешний вид и положение других внутренних органов соответствовал гестационному возрасту. Выявленные нами изменения имеют значение в клинической практике, учитывая возможность хирургического разделения сиамских близнецов. Решающее значение в нашем случае имели особенности строения сердца, поскольку, по данным литературы, разделение близнецов возможно лишь при слиянии предсердий, а слияние желудочков несовместимо с жизнью.

*Бажин С.Ю., Мамерзаев Н.А., Молчанов Д.А., Круглов С.В., Пугач П.В.* (Санкт-Петербург, Россия)

**НЕКОТОРЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТИМУСА НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫС ПОСЛЕ АНТЕНАТАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТАНОЛА**

*Bazhin S.Yu., Mamerzayev N.A., Molchanov D.A., Kруглов S.V., Pugach P.V.* (St. Petersburg, Russia)

**SOME MORPHOMETRIC AND PATHOMORPHOLOGICAL FEATURES OF THE NEWBORN RAT THYMUS AFTER PRENATAL EXPOSURE TO ETHANOL**

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей тимуса новорожденных крыс, родившихся от самок, подвергавшихся воздействию этанола на протяжении различных сроков до наступления беременности, а также на ее протяжении. Исследование выполнено на 142 новорожденных крысах, родившихся от 25 беспородных белых самок 7-месячного возраста. В качестве единственного источника жидкости животные во время беременности получали 15% раствор этанола. В зависимости от длительности алкогольного воздействия до наступления беременности крысы были разделены на 4 экспериментальные группы (ЭГ): в I группу входили животные, получавшие до наступления беременности питьевую воду; II, III и IV группы составляли самки крысы, получавшие 15% раствор