

Рахимов И.И., Гирфанов А.И., Гирфанова Ф.Г.
(г. Казань, Россия)

СТРОЕНИЕ ЛЕГКИХ У МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ЭКОЛОГО-ЭВОЛЮЦИОННОМ АСПЕКТЕ

Rakhimov I.I., Girfanov A.I., Girfanova F.G. (Kazan', Russia)

THE STRUCTURE OF THE LUNG IN MAMMALS IN ECOLOGICAL-EVOLUTIONARY ASPECTS

Анатомическими и морфометрическими методами изучена структура легких у млекопитающих, обитающих в различных средах (крысы — 5, кролики — 6, песец голубой — 5, норка американская — 5). Установлено, что форма легких у изученных животных неодинакова, определяется конфигурацией грудной полости, топографией сердца, способом передвижения и средой обитания. Четко прослеживается асимметрия не только количества, топографии долей, но и их архитектоники. У крысы легкие имеют первично-недолевое разделение, при котором левое легкое недолевое, цельное, правое дифференцировано на типичные доли: краниальную, среднюю, каудальную и добавочную. У песца голубого легкие имеют типичную долевою структуру, характеризующуюся наличием в правом легком 4, а в левом легком — 3 долей. Легкие у норки американской имеют вторично-недолевое разделение и характеризуются наличием в правом легком 4, а в левом — 2 долей, в связи с редукцией средней доли. Основная особенность структуры легких у кролика заключается в том, что левая краниальная доля частично или полностью редуцирована, что ведет к образованию 2- долевого левого легкого при 4- долевого правого. Это обусловлено с резкой суженностью входного отверстия грудной клетки и преимущественно грудным типом дыхания. Таким образом, долевое разделение легких у изученных животных обусловлено особенностями их адаптации к конкретным условиям обитания и функционирования.

Ригонен В.И. (г. Петрозаводск, Россия)

ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСТНЫХ КОНСТИТУЦИЙ У ЖИТЕЛЕЙ КАРЕЛИИ

Rigonen V.I. (Petrozavodsk, Russia)

THE INDICATORS OF SPECIAL CONSTITUTIONS IN KARELIA RESIDENTS

300 юношей-жителей Карелии обследованы методами антропометрии, метрического и компьютерного соматотипирования по методике Р.А. Дорохова (1991 г.), пальцевой дерматоглифики, определения пропорций тела (Пушкарев С.А., 1983) и многомерной статистики с использованием пакета STATGRAPHICS plus for Windows. Обнаружено гетерохронное развитие юношей 16–17 лет: пикноидные пропорции (ПП) имелись у 25%, астеноидные (АП) — у 24%, нормостеноидные (НП) — у 51%. Во всех группах доминируют НП. ПП более часто встречаются у юношей МаС-типа (у 33,3%) и менее — у МиС-типа (2,5%). АП встречаются у МаС-типа в 27,8%, МеС-типа — в 1%, МиС-типа — в 23,3%. Пальцевые узоры являются

составным элементом дерматоглифической конституции. Высокие показатели дельтового индекса (DL10) отмечены у юношей МиС-типа ($11 \pm 0,9$), низкие значения — у МаС-типа ($10,8 \pm 0,4$) и МеС-типа ($10,5 \pm 0,2$). Факторный анализ объединил значения DL 10, показатели соматотипа и индекса гармоничности морфологического развития. Полиномиальная регрессия установила нелинейную зависимость между значениями соматотипа и DL10 у юношей.

Родионов А.А. (Санкт-Петербург, Россия)

ВЗАИМОСВЯЗЬ САГИТАЛЬНЫХ КРИВИЗН ПОЗВОНОЧНИКА С РАЗМЕРАМИ ЗАДНИХ ОТДЕЛОВ ЭПИДУРАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Rodionov A.A. (St. Petersburg, Russia)

THE INTERRELATION OF SAGITTAL CURVATURES OF THE SPINE WITH THE SIZES OF POSTERIOR EPIDURAL SPACES IN THE AGE ASPECT

У 120 людей разных возрастных групп была проведена гониометрия сагиттальных кривизн (СКП) позвоночника, а также морфометрия задних отделов эпидурального пространства (ЗОЭП). СКП измеряли на трупах спондилографом Ф. И. Балашова, а расчет показателей и углов СКП проводили по методике В. А. Гамбурцева. Сагиттальные размеры ЗОЭП определяли в срединной плоскости между твердой оболочкой спинного мозга и передней поверхностью дуг позвонков. В процессе постнатального развития между СКП и сагиттальными размерами ЗОЭП складываются определенные коррелятивные отношения. Так, в I и II детстве между углом шейного лордоза и сагиттальными размерами ЗОЭП на уровне C_v устанавливаются положительная умеренная и значительная связь. Между углом грудного кифоза и сагиттальными размерами ЗОЭП на уровне T_{VII} умеренная, значительная и сильная положительная связь отмечена в I детстве, подростковом, юношеском и во II периоде зрелого возраста. Между углом поясничного лордоза и сагиттальными размерами ЗОЭП на уровне L_{IV} значительная положительная связь отмечена в подростковом и II периоде зрелого возраста. В результате в группах, где были установлены сильные связи, нами предложены уравнения регрессии, с помощью которых, определив угол кривизны, можно получить значение размеров ЗОЭП.

Рожкова И.С., Теплый Д.Л., Фельдман Б.В.
(г. Астрахань, Россия)

СТРОЕНИЕ ТИМУСА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Roszhkova I.S., Teplyi D.L., Fel'dman B.V.
(Astrakhan', Russia)

THYMUS STRUCTURE IN POSTNATAL ONTOGENESIS UNDER THE CONDITIONS OF THE CHRONIC INTOXICATION

Целью данного исследования явилось изучение комплекса структурно-функциональных изменений в тканях тимуса беспородных крыс-самцов на различных этапах онтогенеза при хроническом воздействии серо-

содержащего природного газа Астраханского газоконденсатного месторождения (АГКМ). Животные были разделены на три группы по 10 особей в каждой по возрастному признаку: 1-я группа — молодые (от 15 сут до 1 мес), 2-я группа — половозрелые (6-месячные), 3-я группа — старые (1–2-летние). Экспериментальные животные подвергались воздействию природного газа АГКМ, содержащего сероводород в концентрации 90 ± 4 г/м³ в течение 6 нед по 4 ч в день. Интактные животные находились также по 4 ч в герметически закрытой затравочной камере, как и подопытные, но без присутствия серосодержащего газа. Установлено, что при воздействии серосодержащего природного газа в корковом веществе тимуса происходит значительное уменьшение плотности расположения тимоцитов. Данные процессы протекают на фоне возрастания количества жировых клеток в 3,5–4 раза у молодых и старых животных не только в субкапсулярных участках, но и в междольковых прослойках соединительной ткани и в кортикальных участках самих долек. Таким образом, при хроническом воздействии серосодержащего природного газа у экспериментальных животных происходит угнетение клеточного звена иммунной защиты, свидетельствующее об акцидентальной инволюции тимуса.

Романов В.И., Степанова И.П., Пугачёв М.К., Новикова Т.Г., Боженкова М.В., Куприкова И.М., Николаева И.В. (г. Смоленск, Россия)

ОПЫТ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Romanov V.I., Stepanova I.P., Pugachyov M.K., Novikova T.G., Bozhenkova M.V., Kuprikova I.M., Nikolayeva I.V. (Smolensk, Russia)

THE EXPERIENCE AND PECULIARITIES OF THE COMPETENCE APPROACH IN TEACHING HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY

Компетентный подход, по нашему мнению, — это методика обучения студентов, в процессе которого они приобретают знания, умения и навыки по изучаемым дисциплинам, что делает их компетентными в этих науках. После обучения на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии студенты должны знать: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме. Сотрудники кафедры должны не только научить студентов пользоваться световым микроскопом, но и научить давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур. Студенты должны владеть навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий. Преподаватели должны иметь адекватные технические

средства, иметь время не только для обучения студентов но и для самосовершенствования.

Романов С.В., Романов В.И. (г. Смоленск, Россия)

СТРОЕНИЕ КОЖИ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Romanov S.V., Romanov V.I. (Smolensk, Russia)

STRUCTURE OF THE SKIN IN ALBINO RATS AFTER EXPOSURE TO HIGH AMBIENT TEMPERATURE

Исследовали кожу ушной раковины, спины, хвоста и мошонки 70 половозрелых белых крыс в норме и в различные стадии острого перегрева в термокамере с температурой воздуха 45 °С. Материал фиксировали в 12% нейтральном формалине, жидкостях Буэна и Карнуа. Для исключения деформации и уменьшения размеров биоптатов использовали устройство для предбиопсийной механической фиксации (Романов С.В., изобретение №1456097 «Способ обработки гистологического материала»). Депарафинированные срезы окрашивали гематоксилином — эозином, альдегид-фуксином по Гомори, метиленовым зелёным по Браше и галлоцианином — хромовыми квасцами. Каждая из стадий перегрева (псевдобезразличия, возбуждения, начальная стадия теплового удара, разгар теплового удара, терминальная стадия теплового удара смерть от него) сопровождается морфологическими изменениями, преимущественно в сосочковом слое дермы: венозной гиперемией, стазом крови, повышением сосудисто-тканевой проницаемости, отёком, изменением клеточного состава дермы, увеличением количества тучных клеток, их дегрануляцией. Выраженность этих морфологических проявлений во всех исследованных отделах кожи нарастает по мере перегрева организма, особенно в коже мошонки.

Романова А.Г., Иванова Л.А., Бычков В.Г. (г. Надым, г. Тюмень, Россия)

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ДЕСНЫ У НАСЕЛЕНИЯ ПРИПОЛЯРНЫХ ЗОН ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА.

Romanova A.G., Ivanova L.A., Bychkov V.G. (Nadym, Tyumen', Russia)

THE STRUCTURAL PECULIARITIES OF GINGIVA IN THE POPULATION OF SUBPOLAR ZONES OF YAMALO-NENETS AUTONOMOUS REGION

На секционном материале проведен морфологический и морфометрический анализы строения десны у 38 мужчин, длительное время проживавших в метеорологических условиях Приполярья (I группа) и 16 умерших, при жизни находившихся в условиях южной зоны Тюменской области (II группа). Структура пародонта у людей обеих групп стереотипна. Строение десны у людей I группы характеризуется более толстым слоем многослойного плоского ороговевающего эпителия. Сосочки собственной пластинки слизистой оболочки глубоко проникают в эпителиальный пласт, вплоть до рогового слоя, причем они располагаются как вертикально, так и горизонтально, напоминают