

*Teshayev Sh.Zh., Yadgarova G.S., Nurov U.I.,  
Temirova N.R. (Bukhara, Uzbekistan)*

**MORPHOMETRIC PARAMETERS OF HEAD AND FACE  
IN HEALTHY CHILDREN DEPENDING ON THE TYPE  
OF FEEDING**

Детей в возрасте с 3 до 12 лет разделили на 2 группы в зависимости от вида вскармливания (естественное — I группа, n=120; искусственное — II группа, n=120) на основании анкеты, заполненной родителями. Установлено, что в изученных группах морфометрические параметры головы и лица здоровых детей имеют существенные различия. Параметры головы у мальчиков обеих групп больше, чем у девочек, особенно окружности головы и высотного диаметра. Поперечный и высотный размеры головы отстают у детей II группы обоего пола. Морфологическая и физиономическая высота лица у детей II группы достоверно меньше, чем у детей I группы. С возрастом углы нижней челюсти уменьшаются, но остаются более тупыми у детей II группы обоего пола. Кроме этого, в обеих группах детей обоего пола угол нижней челюсти с левой стороны более тупой, чем с правой. Этот параметр свидетельствует о более выраженном физическом развитии правой стороны нижней челюсти по сравнению с левой. Темпы развития частей лица зависят от возраста, пола и группы. У детей II группы темпы роста ниже, чем I группы. От 3 до 6 лет и от 9 до 12 лет морфометрические параметры лица детей обеих групп и обоего пола меняются медленно, а с 6 до 9 лет — более интенсивно.

*Ткачук М.Г., Страдина М.С., Петренко Е.В.  
(Санкт-Петербург, Россия)*

**АДАПТИВНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ ИММУНОГЕНЕЗА НА  
ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ**

*Tkachuk M.G., Stradina M.S., Petrenko Ye.V.  
(St. Petersburg, Russia)*

**ADAPTIVE REACTIONS OF THE ORGANS  
OF IMMUNOGENESIS TO PHYSICAL LOADS**

Тренировочный процесс, вызывающий состояние долговременной адаптации организма, моделировали в опытах на 280 крысах-самцах линии Вистар, плававших в течение 5 нед. При учете индивидуальных реакций животных на нагрузку по еженедельной оценке динамики массы тела, содержания лимфоцитов в крови и поведения во время плавания выделены 3 группы крыс: устойчивые к физическим нагрузкам (У), адаптирующиеся (А) и не устойчивые к ним (НУ). Контрольную группу составили не плававшие крысы. Препараты тимуса, селезенки и брыжеечных лимфатических узлов крыс по окончании тренировок подвергли морфометрическому, гисто-

логическому и электронно-микроскопическому исследованию. В каждой из групп выявлен определенный тип морфологических изменений органов как на нагрузки, так и на их отмену. В группе крыс У заметных морфологических изменений лимфоидных органов не обнаружено. У крыс А изменения свидетельствовали о повышении лимфо- и плазмцитопозеза. У крыс НУ выявлены признаки ускоренной инволюции лимфоидных органов, характерные для иммунодефицита. На II и III этапах исследования крысы НУ получали в ходе тренировок и после них адаптогены растительного происхождения и витамины (А, Е, С). Тренировки на фоне коррекции у животных НУ вызывали менее выраженные деструктивные изменения лимфоидных органов. У крыс НУ, получавших препараты в ходе восстановления, в органах наблюдались репаративные процессы, в ходе которых через 4 нед их структура и клеточный состав соответствовали таковым у контрольных животных. Среди исследованных препаратов токоферол наиболее эффективно снижал выраженность неблагоприятных изменений и ускорял процессы восстановления в органах иммуногенеза.

*Толстая С.Д. (г. Витебск, Беларусь)*

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИ-  
И ВНЕОРГАНЫХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРОСТАТЫ  
МУЖЧИН I ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

*Talstaya S.D. (Vitebsk, Belarus)*

**MORPHOMETRIC PARAMETERS OF INTRA- AND  
EXTRAORGAN BLOOD VESSELS OF THE PROSTATE IN MEN  
OF I PERIOD OF MATURE AGE**

Комплексом анатомических, гистологических и морфометрических методик исследовали простату 8 мужчин 22–35 лет (аутопсийный материал). Замеры производили с использованием морфометрической сетки. Была рассчитана описательная статистика внутренних диаметров кровеносных сосудов и толщины их стенки. Для определения внутригрупповой однородности исследуемых признаков использовали критерий  $\chi^2$ . Согласно критерию Шапиро-Уилка, данные характеризовались как медиана (первый, второй квартили). Обработку результатов проводили при помощи пакета прикладных статистических программ R 3.1.2. Установлено, что на поверхности простаты формируется капсулярное артериальное сплетение. Средний диаметр внеорганных артерий простаты составляет 18,0 (11,5 — 29,9) мкм, толщина стенки — 56,0 (42,1–77,5) мкм. Средний диаметр вен простатического сплетения составляет 11,8 (8,5–18,2) мкм, толщина стенки — 10,1 (5,8–24,5) мкм. Основные внутриорганные артерии и

вены можно объединить в 3 группы: капсулярные, радиальные и периуретральные. Средний диаметр внутриорганных артерий простаты составляет 16,2 (10,2–20,4) мкм, толщина стенки — 9,5 (5,3–13,3) мкм, средний диаметр внутриорганных вен простаты мужчин I периода зрелого возраста составляет 12,4 (8,1–16,0) мкм, толщина стенки — 4,8 (2,7–7,9) мкм. Таким образом, статистически значимых различий исследованных признаков не выявлено. Группа является однородной.

*Томчук О. Н.* (Оренбург, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНЫХ СТРУКТУР И МИКРОСОСУДОВ В РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА**

*Tomchuk O. N.* (Orenburg, Russia)

**MORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF LYMPHOID STRUCTURES AND MICROVESSELS IN REGIONAL LYMPH NODES IN GASTRIC CANCER**

Морфологическое исследование лимфоидных структур и микрососудов проведено на 48 регионарных лимфатических узлах (ЛУ) без метастазов, полученных от больных раком желудка. Срезы окрашивали гематоксилином Майера и эозином, проводили также иммуногистохимическое исследование с использованием антител к CD34. Оценивали: площадь ЛУ, площадь лимфоидных узелков (ЛУЗ) и их герминативных центров, средний размер ЛУЗ, количество расширенных капилляров с атипией, наличие атипических сосудов с бластным фенотипом эндотелиальных клеток. Исследования показали, что увеличение площади ЛУ сопровождалось увеличением площади и размеров ЛУЗ и снижением их плотности. Площадь ЛУ была выше при отсутствии множественных лимфоидных структур на границе слизистой оболочки желудка и опухоли и при отсутствии расширенных капилляров в подслизистой основе желудка. Увеличение площади ЛУЗ сопровождалось увеличением площади герминативных центров, плотности расположения микрососудов в них и снижением плотности ЛУЗ. Размеры ЛУЗ были больше при T<sub>3</sub>–T<sub>4</sub> стадии. При высокой плотности ЛУЗ размеры опухоли были меньше, чаще выявлялась T<sub>1-2</sub> стадия и отсутствовали метастазы в ЛУ. Атипичные капилляры с бластным фенотипом эндотелиальных клеток чаще наблюдались при низкодифференцированном и перстневидноклеточном раке желудка, при диффузном типе роста и реже — при множественных ЛУЗ на границе опухоли и слизистой оболочки. Площадь ЛУЗ уменьшалась при увеличении количества лимфоидной ткани в слизистой оболочке желудка, прилежащей к опухоли.

*Торбек В. Э.* (Москва, Россия)

**МОРФОЛОГИЯ МЕДУЛЛЯРНЫХ РЕТИКУЛЯРНЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ТИМУСА У ПОТОМСТВА АЛКОГОЛИЗИРОВАННЫХ КРЫС**

*Tozбек V. E.* (Moscow, Russia)

**MORPHOLOGY OF THYMIC MEDULLARY EPITHELIAL RETICULAR CELLS IN THE OFFSPRING OF ALCOHOLIZED RATS**

В настоящее время установлена важная роль иммунной системы в развитии алкогольного синдрома плода. В этой связи представляется актуальным морфофункциональный анализ состояния тимуса плодов при хронической алкогольной интоксикации в эксперименте. Ретикулярным эпителиоцитам (РЭ) тимуса отводят особую роль в образовании естественных Т-регуляторных клеток (Treg) и формировании толерантности. Изучена ультраструктура медуллярных РЭ тимуса новорожденных крыс при хронической алкогольной интоксикации их матерей. Попыты проведены на беспородных белых крысах, которых спаривали после 60-суточной принудительной алкоголизации 15% раствором этанола. Беременных самок содержали в аналогичных условиях. Тимус исследовали на светооптическом и ультраструктурном уровнях у 40 подопытных и 30 контрольных новорожденных крысят. У потомства алкоголизированных крыс в мозговом веществе долек тимуса выявляются деструктивно измененные РЭ. Встречаются клетки с многочисленными крупными вакуолями, которые пусты или содержат хлопьевидный материал. Обширные внутриклеточные полости часто выстланы множественными микроворсинками. Абсолютное количество лимфоидных клеток на единице площади мозгового вещества снижено по сравнению с нормой. Известно, что медуллярные РЭ играют важную роль в индукции толерантности, поэтому отмеченные изменения ультраструктуры медуллярных РЭ, возможно, сопряжены с нарушением дифференцировки лимфоидных клеток и развитием иммунозависимой патологии.

*Торопова А. А., Разуваева Я. Г.* (г. Улан-Удэ, Россия)

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОПРОТЕКТИВНОГО ВЛИЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА «ТИРЕОТОН» ПРИ ГИПОКСИИ**

*Toropova A. A., Razuvayeva Ya. G.* (Ulan-Ude, Russia)

**MORPHO-FUNCTIONAL ASSESSMENT OF NEUROPROTECTIVE EFFECT OF «THYREOTON» PLANT REMEDY DURING HYPOXIA**

Исследования выполнены на белых крысах линии Вистар. Острую гипобарическую гипоксию моделировали путем «подъема» лабораторных