

через 4 точки в пространстве возможно провести плоскость только в единственном случае. Практически это условие невыполнимо. Сделан вывод, что для определения пространственных координат любых образований на черепе следует использовать систему, построенную на нулевой плоскости, проведенной лишь через 3 точки, определяющих правую и левую франкфуртские горизонталы.

Усманов И. А., Куртусунов Б. Т., Санджиев Э. А.
(г. Астрахань, Россия)

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАРАМЕТРОВ ПОЧЕК ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ
МОРФОМЕТРИЧЕСКОГО И УЛЬТРАЗВУКОВОГО
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Usmanov I. A., Kurtusunov B. T., Sandzhiyev E. A.
(Astrakhan', Russia)

**COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF RENAL PARAMETERS
IN CHILDREN ACCORDING TO MORPHOMETRIC AND
ULTRASONOGRAPHIC DATA**

Цель настоящего исследования — провести сравнительно-корреляционный анализ параметров почек детей в зависимости от типов телосложения по данным морфометрии. Материалом для исследований послужили 87 препаратов почки, полученных из судебно-медицинского бюро г. Астрахани от трупов подростков обоего пола, погибших от травм или асфиксии. В результате проведенного исследования выявлено, что для детей гиперстенического типа телосложения в подростковом периоде (13–16 лет) характерны следующие морфометрические параметры почек: длина — $107,2 \pm 10,1$ мм, толщина в области ворот — $40,8 \pm 4,3$ мм, ширина в области ворот — $46,2 \pm 4,5$ мм; для детей нормостенического типа телосложения: длина $104,2 \pm 9,8$ мм, толщина в области ворот — $38,6 \pm 3,7$ мм, ширина в области ворот — $42,2 \pm 4,3$ мм; для детей астенического типа телосложения: длина — $107,2 \pm 10,1$ мм, толщина в области ворот — $40,8 \pm 4,3$ мм, ширина в области ворот — $46,2 \pm 4,5$ мм. Анализ результатов проведенной морфометрии позволяет предположить, что для детей одного возрастного периода, но разного типа телосложения характерны различные морфометрические данные. На наш взгляд, выявленная закономерность изменчивости параметров почек имеет как теоретическое, так и практическое значение; ее необходимо учитывать при интерпретации результатов ультразвукового и рентгенологического исследований.

Фатеева А. С., Петров И. А., Тихоновская О. А.
(г. Томск, Россия)

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПОСЛЕ
ГИСТЕРЭКТОМИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

Fateyeva A. S., Petrov I. A., Tikhonovskaya O. A. (Tomsk, Russia)

**MORPHOMETRIC AND SEROLOGICAL PARAMETERS
OF OVARIAN RESERVE AFTER OPERATIONS
OF HYSTERECTOMY**

Цель исследования — изучить овариальный резерв яичников крыс при моделировании постгистерэктомического синдрома (ПГС) путем лигирования маточных рогов с сохранением яичников и яйцеводов. Подопытную группу составили 40 оперированных беспородных белых половозрелых крыс; группу контроля ($n=10$) — интактные животные. Забор материала проводили на 15-, 30-, 60-е и 90-е сутки. Концентрацию ингибина В и ФСГ в сыворотке крови исследовали методом иммуноферментного анализа. На депарафинированных срезах яичников, окрашенных гематоксилином–эозином, подсчитывали фолликулы (Ф). Обработку данных проводили с помощью программы SPSS®. При экспериментальном ПГС на 90-е сутки в гонадах отмечено увеличение числа желтых тел $6,0_{(3,0-7,0)}$ и атретических Ф $8,0_{(6,0-12,0)}$ при значении в группе контроля $4,0_{(4,0-6,0)}$ и $4,0_{(3,3-5,0)}$ соответственно. На 90-е сутки количество первичных Ф уменьшилось с $2,0_{(2,0-3,0)}$ (в группе контроля) до $1,0_{(0,5-2,0)}$, а примордиальные Ф встречаются единично. Статистически значимого изменения количества вторичных и третичных Ф не наблюдалось, но при этом они практически все имели элементы деструкции. Концентрация ингибина В в сыворотке крови животных подопытной группы составляет на 90-е сутки $43,5 \pm 7,7$ пг/мл (в контроле — $42,2 \pm 5,0$ пг/мл), концентрация ФСГ увеличивается к 90-м суткам до $3,3 \pm 0,9$ мМЕ/мл (в контроле — $2,5 \pm 0,6$ мМЕ/мл). Таким образом, изменения структурной организации гонад и их гормональной функции после удаления маточных рогов у белых крыс свидетельствуют о формировании у них вторичной недостаточности гонад.

Федоров В. П., Ширяев О. Ю., Федоров Н. В.
(г. Воронеж, Россия)

**МОДИФИЦИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛА
НА УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО
МОЗГА ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ**

Fyodorov V.P., Shiryayev O.Yu., Fyodorov N.V. (Voronezh, Russia)

THE MODIFYING EFFECT OF ETHANOL ON THE ULTRASTRUCTURAL CHANGES OF THE BRAIN AFTER IRRADIATION

Проводили изучение модифицирующего влияния этанола на ультраструктуру головного мозга после ионизирующего облучения. Эксперимент выполнен на крысах-самцах линии Вистар массой 250 г, голову которых облучали гамма-квантами в дозе 50 Зв. За 2 мин до или сразу после облучения внутрибрюшинно вводили 15% раствор этанола из расчета 2,25 г/кг. Через 100 мин после воздействия забирали участки сенсомоторной коры и гиппокампа. Установлено, что изменения синапсов при действии как радиации, так и этанола являются однотипными. При этом более глубокие изменения наблюдаются в шипиковом аппарате, который тесно связан с энграммой памяти. При комбинированном действии алкоголя и радиации получен четкий эффект синергизма: при сохранении числа измененных синапсов в них отмечаются более грубые изменения митохондрий в пресинаптических отделах, что может нарушать процесс выработки энергии и затруднять функцию синапсов. Это подтверждено при исследовании поведенческих реакций и условно-рефлекторной деятельности. По другим морфологическим критериям, этанол несколько ослаблял ранние проявления радиocereбральных эффектов. Таким образом, отрицательное влияние алкоголя на структуры межнейрональной интеграции при радиационном поражении обязывает отказаться от его приема, особенно у операторов, находящихся на дежурстве.

Фёдоров С. В. (Волгоград, Россия)

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОГО КОМПЛЕКСА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Fyodorov S.V. (Volgograd, Russia)

MORPHOMETRIC CHARACTERISTIC OF THE CRANIO-FACIAL COMPLEX IN MEDICAL STUDENTS

Многочисленные исследования показали, что на форму лица оказывают влияние параметры лицевого и мозгового отделов черепа, состояние зубочелюстной системы и мягких тканей. Остаются неизученными вопросы развития черепа с учетом региональных влияний, физического развития индивидуума, аномалий и воздействия мутагенных факторов. При исследовании 125 юношей в возрасте от 17 лет до 21 года нами определены морфологические особенности строения черепно-лицевого комплекса, выделены 3 группы формы лиц: эурипрозопы, мезопрозопы и лептопрозопы. Наиболее часто среди обследуемых встречались

лептопрозопы и мезопрозопы, реже — эурипрозопы (в 37,9, 34,0 и 28,1% соответственно). Для выделения форм мозгового отдела головы использовали черепной индекс. В нашем исследовании он существенно варьировал, но значимых корреляционных связей с формой лица не имел. Наряду с этим была отмечена большая вариабельность высоты мозгового отдела головы с соответствующими показателями. Однако параметры лицевого отдела головы оказались более изменчивыми, чем параметры мозгового отдела. Эстетическая высота лица имела значимые различия в группах эурипрозоидов и лептопрозоидов, в то же время этот показатель не являлся статистически значимым при сравнении групп мезопрозоидов и эурипрозоидов.

Фёдорова О. В., Глухова Ю. А., Вондрачек Л. В., Фёдоров С. В., Дворяшина И. А., Лавенюков А. М. (Волгоград, Россия)

МЕХАНИЗМ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ ИММУНОМОДУЛЯЦИИ ТИМУСА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Fyodorova O.V., Glukhova Yu.A., Vondrachek L.V., Fyodorov S.V., Dvoryashina I.A., Laveniukov A.M. (Volgograd, Russia)

THE MECHANISM OF STRESS-INDUCED IMMUNOMODULATION IN THE THYMUS UNDER THE INFLUENCE OF THE CHRONIC STRESS IN THE EARLY POSTNATAL PERIOD

На 36 крысах-самцах породы Спрейг-Доули с помощью количественной иммуногистохимии показано, что основным механизмом снижения числа клеток в тимусе при хроническом стрессе является избыточный апоптоз двойных позитивных тимоцитов (ТЦ), который оценивали с помощью иммуногистохимической реакции выявления каспазы-9 и ED1 — маркеров зрелых макрофагов. При хроническом стрессе они накапливаются в зоне антиген-независимой дифференцировки ТЦ (корковом веществе) в количествах, превышающих таковые в зоне антиген-зависимой дифференцировки ТЦ (в мозговом веществе). Еще одним механизмом гипоплазии ТЦ является подавление их пролиферативной активности, выявленное с применением иммуногистохимической реакции на PCNA, показавшей значимое снижение плотности расположения иммунореактивных клеток в корковом веществе органа при действии стрессоров. При этом стресс не вызывал увеличения числа недавних тимусных иммигрантов с фенотипом Thy 1.1 в периферических иммунных органах. Напротив, их число в раннем постнатальном периоде оказывалось даже сниженным по сравнению