

рогенная активность $346,2 \pm 15,8$ и $392,4 \pm 18,9$ кол/мин соответственно. Пассивные механизмы и респираторно-пульсовые флуктуации кровотока меняются неоднозначно. Так, респираторный ритм флуктуаций возрастает с $200,4 \pm 6,7$ кол/мин в детском возрасте до $206,7 \pm 15,5$ кол/мин у юношей; пульсовой или сердечный ритм флуктуаций снижается с $128,4 \pm 4,2$ кол/мин в детском возрасте до $103,3 \pm 11,3$ кол/мин в юношеском возрасте; внутрисосудистый фактор (реологический) имеет тенденцию к снижению от $47,7 \pm 6,6$ до $43,2 \pm 1,4$ кол/мин в детском и подростковом периодах онтогенеза соответственно. Индекс эффективности микроциркуляции имеет значимо большие значения у юношей ($1,38 \pm 0,1$), чем у детей ($1,1 \pm 0,08$) и подростков ($1,29 \pm 0,05$).

Санеева Ж. Х. (г. Оренбург, Россия)

ИЗМЕНЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СУБАТРОФИРОВАННОГО ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА КРОЛИКА ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ РЕСНИЧНОГО ТЕЛА

Saneyeva Zh. Kh. (Orenburg, Russia)

CHANGE OF THE ANATOMICAL PARAMETERS OF SUBATROPHIED RABBIT EYEBALL AFTER BIOLOGICAL ACTIVATION OF THE CILIARY BODY

Выполнена биологическая активация ресничного тела у 10 кроликов породы Шиншилла (10 глаз) с использованием биоматериала «Аллоплант» (производство «ВЦГПХ», г. Уфа) по разработанной в Оренбургском филиале безлоскутной методике. В первой серии опытов создана модель субатрофии глазного яблока у экспериментальных животных. Во второй серии опытов проведена циркулярная активация ресничного тела биоматериалом «Аллоплант» на субатрофированном глазу. Эффективность хирургического лечения оценивали в сроки 1, 3, 6 мес по показателям передне-заднего размера и внутриглазного давления (ВГД) исследуемого глаза в сравнении с интактным. Установлено, что через 1 мес после операции у 10 животных ВГД глазного яблока в среднем увеличился на $3 \pm 1,5$ мм рт. ст., размеры глазного яблока — на $1,2 \pm 0,7$ мм. Через 3 мес после операции у 6-х животных (6 глаз) ВГД и размеры глазного яблока не изменились, у 4 (4 глаза) — ВГД увеличилось на $0,7 \pm 0,3$ мм рт. ст., размеры глазного яблока остались прежними. Максимальный послеоперационный эффект развивался через 3 мес, оставался стабильным на протяжении 6 мес, что свидетельствует об эффективности метода.

Саприна Т. В., Дворниченко М. В., Сизикова А. Е., Щербинко М. С., Богута Д. В., Пашкова Е. Н., Прудникова В. К. (г. Томск, Россия)

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ПРИЗНАКОВ ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО ФЕНОТИПА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ-СПОРТСМЕНОВ

Saprina T. V., Dvornichenko M. V., Sizikova A. Ye., Shcherbinko M. S., Boguta D. V., Pashkova Ye. N., Prudnikova V. K. (Tomsk, Russia)

PREVALENCE OF SIGNS OF DYSPLASTIC PHENOTYPE IN CHILDREN AND TEENAGER SPORTSMEN

Изучена частота и спектр фенотипических проявлений дисплазии соединительной ткани у детей и подростков в возрасте от 7 до 15 лет, систематически занимающихся спортом. Оценку внешних признаков проводили по алгоритму, разработанному комитетом экспертов педиатрической группы «дисплазия соединительной ткани» при Российском научном обществе терапевтов от 2014 г. Коэффициенты признака долихостеномелии оценивали каждый в 1 балл. Результаты скрининга 162 детей и подростков учащихся спортивных школ (средний возраст составил $12,3 \pm 0,2$ лет) выявили высокую частоту костно-суставных проявлений недифференцированных форм дисплазии соединительной ткани: удлинение конечностей 82%, деформацию грудной клетки 5%. Среди показателей пассивного сгибания наиболее распространенными стали для пястно-фалангового сустава V пальца стороны (53%) и I пальца (33%). Переразгибание локтевого сустава у подростков-спортсменов встречалось в 44%, а коленного — 28%. Изменения в тестах «наклон вперед при фиксированных коленных суставах» наблюдались у 38% обследованных, скрининг-тест большого пальца выявил нарушения у 19%, а тест запястья у 12%. Кроме вышеперечисленного у подростков спортсменов отмечены увеличенные значения коэффициентов (соотношений) долихостеномелии: длины кисти к росту у 82%, длины стопы к росту 4%, размаха рук к росту 79%, верхнего сегмента к нижнему 20%.

Сатаров А. Э.¹, Комиссарова Е. Н.², Карелина Н. Р.² (¹ г. Ош, Кыргызстан; ² Санкт-Петербург, Россия)

СОМАТОТИП И СОСТАВ МАССЫ ТЕЛА У ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ ИЗ РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН

Satarov A. E.¹, Komissarova Ye. N.², Karelina N. R.² (¹ Osh, Kyrgyzstan; ² St. Petersburg, Russia)

SOMATOTYPE AND BODY WEIGHT COMPOSITION IN ADOLESCENTS AND YOUNG MEN FROM DIFFERENT ECOLOGICAL ZONES OF THE REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Объектом исследования явились мальчики и юноши — жители высокогорья (пос. Алай

h=3325 и 3100 м над уровнем моря) и среднего-рья (h=1050 м над уровнем моря) — 1-я группа, а также горожане (г. Ош) — 2-я группа, всего 555 человек. Метод метрического и компьютерного соматотипирования (Дорохов Р. Н., 2001) позволил разделить обследованных по показателям габаритного уровня варьирования на группы макромезосоматического (МаМеС) типа, микромезосоматического (МеМиС) типа, мезосоматического (МеС) типа и микросоматического (МиС) типа; определены пропорции тела по индексу гармоничности строения (ИГМР). У горцев (12–17 лет) преобладают МаМеС (8–42%) и МиМеС (38,4–44,4%) соматические типы и нормостеноидные пропорции. С возрастом увеличивается короткорукоость, длинноногость с мезоморфностью (17 лет). У горцев преобладает средняя степень физического развития и средние значения массы мышечного и костного компонентов. Значительный прирост жировой массы приходится на 15–17-лет. У 17-летних юношей-горожан отмечается снижение значений индекса вес/возраст, вес/рост, преобладают МаМеС (14–17 лет, 38–43%) и МеС (16–17 лет, 25–42%) соматотип, доминируют нормостеноидные и пикноидные пропорции. У горожан преобладают когорты представителей выше средней степени развития массы (15–17 лет), длины тела (13–15 лет) и средней степени развития окружности грудной клетки (13–15 и 17 лет), содержание жировой, мышечной и костной массы у горожан превышает аналогичные параметры подростков и юношей высокогорья.

Свердewa Ю. О., Варакута Е. Ю., Жданкина А. А., Потапов А. В., Данильчук Р. В., Мельник Ю. Ю., Григорьева Л. А. (г. Томск, Россия)

**ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ПЕРВИЧНОЙ
ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ КРЫС НА МОДЕЛИ
ФОТОПОВРЕЖДЕНИЯ СЕТЧАТКИ И КОРРЕКЦИИ
ПАРАТИРОЗОЛОМ**

Sverdeva Yu. O., Varakuta Ye. Yu., Zhdankina A. A., Potapov A. V., Danil'chuk R. V., Mel'nik Yu. Yu., Grigor'yeva L. A. (Tomsk, Russia)

**CHANGES OF NEURONS IN RAT PRIMARY VISUAL
CORTEX IN THE MODEL OF RETINA PHOTODAMAGE
AND PARATYROSOL CORRECTION**

Эксперименты выполнены на 30 белых крысах-самцах линии Вистар в возрасте 3 и 18 мес (по 15 особей). Животные каждой группы находились в специальной установке при круглосуточном освещении 3500 люкс в течение 7 сут. Пять из них получали внутривенно паратирозол в дозе 50 мг/кг массы во время светового воздействия. После воздействия наблюдались изменения глав-

ным образом IV и V слоев первичной зрительной коры, более выраженные у 18-месячных крыс. Так, процентное содержание гиперхромных сморщенных нейронов в IV слое у 18-месячных крыс возрастает до 6% (5;8,5), нейронов с тотальным хроматолизом до 10% (8,5;14), по сравнению с показателями 3-месячных крыс при световом воздействии 1% (0,5;2), 6% (5;8) соответственно ($p \leq 0,05$). При коррекции паратирозолом у 18-месячных крыс в IV слое значительно снижается процентное содержание нейронов с тотальным хроматолизом до 4,5% (3;5), а процентное содержание нейронов с очаговым хроматолизом увеличивается до 36% (28;36) по сравнению с показателями 18-месячных крыс без коррекции 12% (10,5;18) ($p \leq 0,05$). Таким образом, паратирозол оказывает нейропротективный эффект, выражающийся в преобладании обратимых изменений нейронов первичной зрительной коры над деструктивными.

Сеидова З. Р., Рустамова С. М. (г. Баку, Азербайджан)

**УВЕЛИЧЕНИЕ МАССЫ ГОРТАННЫХ ЖЕЛЕЗ ПОД
ВЛИЯНИЕМ ЙОДОБРОМНЫХ И БИТУМИНОЗНЫХ ВАНН**

Seyidova Z. R., Rustamova S. M. (Baku, Azerbaijan)

**INCREASE OF LARYNGEAL GLAND MASS UNDER
THE INFLUENCE OF IODOBROMINE AND TAR BATHS**

Исследования показали, что применение йодобромных и битуминозных ванн приводит к качественно однотипным результатам, выражающимся в увеличении «железистой массы». После курса йодобромных ванн по сравнению с контрольными значениями, толщина начального отдела у гортанных желез в целом увеличивалась в 1,14 раза (для битуминозных ванн — в 1,16 раза), а площадь начальных отделов у желез на срезах — в 1,28 раза (для битуминозных ванн — в 1,32 раза). По сравнению с контролем, после применения курса йодобромных ванн количество начальных частей на срезах начальных отделов у желез увеличивается в 1,17 раза (для битуминозных ванн — в 1,21 раза), площадь начальной частей на гистологических срезах — в 1,27 раза (битуминозных ванн — в 1,29 раза). После применения ванн обоих типов наблюдается также увеличение доли паренхимы на срезах желез, что свидетельствует об увеличении секреторной активности железистого аппарата. Улучшению дренажной функции желез, видимо, способствует и выявленный факт расширения просвета общего выводного протока у желез крыс, подвергнутых йодобромным и битуминозным влияниям. Площадь поперечного среза протока, по нашим данным, у крыс,