

анализе компьютерных томограмм 105 человек в возрасте от 18 до 60 лет (48 мужчин и 57 женщин). В изученной выборке большинство верхнечелюстных пазух справа и слева принадлежали к типу гиперпневматизированных (в среднем 76%). Умеренная пневматизация пазух наблюдалась в 20,6% случаев, гипопневматизация встречалась редко, в среднем в 3,4% случаев. Чаще с обеих сторон наблюдалась симметрия типа развития пазух (97,3% обследованных лиц). Отмечена большая встречаемость гипопневматизированных и умеренно пневматизированных верхнечелюстных пазух слева (на 11% больше, чем с правой стороны). При этом гипопневматизация верхнечелюстной пазухи наблюдалась только у людей с лептопрозопической формой строения лицевого черепа. В случаях умеренной пневматизации околоносовых пазух также преобладала лептопрозопическая форма лицевого черепа (60%), редко (6,7%) встречалась эупрозопическая форма, а 33,3% обследуемых имели мезопрозопическую форму строения лицевого черепа. Распределение людей с гиперпневматическим типом развития верхнечелюстной пазухи приближено к общему распределению. Таким образом, определена значимая связь лицевого указателя со степенью пневматизации пазух и высотой стояния дна пазухи. Только у людей с лептопрозопической и мезопрозопической формой строения лицевого черепа были гипо- и умереннопневматизированные пазухи с высоким расположением дна верхнечелюстной пазухи.

Лепилин А. В., Ерокина Н. Л., Чувилкин В. И., Мугадов И. М. (г. Саратов, Россия)

ЗАВИСИМОСТЬ РАЗМЕРОВ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ОТ ДРУГИХ РАЗМЕРОВ ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА

Lepilin A. V., Yerokina N. L., Chuvilkin V. I., Mugafov I. M. (Saratov, Russia)

DEPENDENCE OF THE SIZES OF THE ALVEOLAR PROCESS AND MAXILLARY SINUS ON THE OTHER DIMENSIONS OF THE FACIAL SKULL

Изучение компьютерных томограмм 105 человек выявило прямую корреляционную связь средней силы между максимальной высотой верхнечелюстной пазухи и верхней высотой лица (коэффициент корреляции 0,41), а также скуловым диаметром и максимальной шириной пазухи (коэффициент корреляции 0,40). Обратная слабая связь отмечалась между лицевым указателем (верхнелицевым указателем) и максимальной высотой пазухи верхней челюсти (коэффициенты корреляции 0,12 и 0,16). Это отражает значительную выраженность высоты верхнечелюстной

пазухи у людей с эупрозопической и мезопрозопической формой строения лицевого черепа. Прямая связь средней силы отмечена между высотой пазухи и ее максимальной глубиной и шириной (коэффициенты корреляции 0,46 и 0,55), что указывает на пневматизацию пазухи. Ширина верхнечелюстной пазухи зависит от ширины твердого неба и его длины (коэффициенты корреляции 0,31 и 0,33, прямая корреляционная зависимость средней силы). Прямая сильная зависимость выявлена между высотой альвеолярного отростка, шириной альвеолярной дуги, длиной неба до стафилиона, длиной неба до конца ости (коэффициенты корреляции 0,40; 0,34; 0,47). Это отражает связь высоты альвеолярного отростка с его длиной и шириной. Отмечена средней силы обратная связь между высотой альвеолярного отростка и числом отсутствующих зубов (коэффициент корреляции 0,25). Таким образом, определена зависимость размеров альвеолярного отростка от пневматизации верхнечелюстных пазух и других размерностей лицевого черепа.

Лискова Ю. В., Стадников А. А., Бачурин К. В., Саликова С. П. (г. Оренбург, Санкт-Петербург, Россия)

ВЛИЯНИЕ СЕРДЕЧНЫХ ТЕЛОЦИТОВ НА РЕОРГАНИЗАЦИЮ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Liskova Yu. V., Stadnikov A. A., Bachurin K. V., Salikova S. P. (Orenburg, St. Petersburg, Russia)

EFFECT OF CARDIAC TELOCYTES ON MYOCARDIAL REORGANIZATION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

Телоциты (Тц) составляют 1–1,5% клеток миокарда, формирующих сложную трехмерную сеть рядом с кардиомиоцитами (КМЦ) и стромальными клетками. Исследована коэкспрессия CD-34/vimentin (идентификация Тц) в миокарде ушка правого предсердия (УПП) у пациентов с сердечной недостаточностью (СН). Материалом исследования служили биоптаты миокарда УПП, полученные в процессе кардиохирургических операций (КХО) у 43 пациентов мужского пола с СН I (18 человек) и IIА (25 человек) стадий и у мужчин (7 человек) без патологии сердца. Миокард УПП изучен светооптическим, иммуноцитохимическим (оценка коэкспрессии CD-34/vimentin) и морфометрическими методами. Развитие сердечно-сосудистых осложнений у пациентов после КХО считалось неблагоприятным исходом. Установлено, что в миокарде УПП контрольной группы объемная плотность (ОП) Тц составила $16,76 \pm 3,23$, ОП КМЦ $79,08 \pm 7,36$ об.%; в группе с благоприятным исходом КХО (32 человека) ОП Тц — $20,94 \pm 3,12$, ОП КМЦ $67,08 \pm 8,21$ об.%; в группе с неблагоприятным исходом КХО

(11 человек) ОП Тц — $6,46 \pm 3,58$, ОП КМЦ — $56,93 \pm 10,78$ об.%. У пациентов с благоприятным исходом КХО наблюдалось увеличение ОП Тц, которые чаще встречались в виде скоплений периваскулярно и интрамиокардиально, что, вероятно, связано с их компенсаторной пролиферацией. На наш взгляд, значимое уменьшение ОП Тц и КМЦ связано с их прогрессирующей гибелью при СН, что характеризовалось патологическим ремоделированием миокарда и развитием осложнений у пациентов после КХО.

Лобанов С. А., Шишкин И. В., Насырова Е. В., Кузнецова Н. О. (г. Уфа, Россия)

ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ НА УЛЬТРАСТРУКТУРУ МОЗЖЕЧКА

Lobanov S. A., Shishkin I. V., Nasyrova Ye. V., Kuznetsova N. O. (Ufa, Russia)

INFLUENCE OF HYPOXIA ON THE ULTRASTRUCTURE OF THE CEREBELLUM

Гипоксия влияет на нейроны, вызывая ультраструктурные изменения. В них выявляются компенсаторные процессы. Цель исследования — выявление влияния гипоксии на ультраструктурные изменения нейронов мозжечка крыс. Контроль — 11 крыс и эксперимент — 17 крыс VISTAR, массой $235 \pm 8,7$ г. Гипоксия (15 мин) в барокамере при давлении 100 мм рт. ст. Использовали электронный микроскоп JEM-100S, при ускоряющем напряжении 90 кВ. Исследования показали, что стресс вызывает изменения в нервной клетке. Площадь и объем ультраструктур нейронов увеличивалась. В ранние сроки возрастало количество мелких митохондрий с высокой электронной плотностью и их площадь на 31,5%. Эндоплазматический ретикулум (ЭПР) увеличился на 25,8%, а комплекс Гольджи (КГ) на 17,7%, $p < 0,05$. Матрикс имел высокую электронную плотность и содержал осмиофильный материал. Длительный стресс приводил к уменьшению занимаемой площади и объема структур клетки. Среди митохондрий преобладали крупные, но с низкой электронной плотностью матрикса. В КГ и ЭПР снижалась электронная плотность и осмиофильность мембран. Таким образом, в ранние сроки действия стресса в нейронах включаются компенсаторные механизмы и происходят явления физиологической регенерации. Затем нарастают изменения в виде пограничных состояний, переходящих в деструктивные.

Лобашова С. В., Мустафина Л. Р., Новикова О. Н., Логвинов С. В. (г. Томск, Россия)

КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПЛАЦЕНТАХ ЖЕНЩИН С ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Lobashova S. V., Mustafina L. R., Novikova O. N., Logvinov S. V. (Tomsk, Russia)

COMPENSATORY ADAPTIVE PROCESSES IN PLACENTAS OF WOMEN WITH POST-TERM PREGNANCY

Наиболее частыми осложнениями переносимости беременности являются преэклампсия и острая гипоксия плода. Цель исследования — оценить степень компенсаторно-приспособительных изменений в плаценте при переносимости беременности. Проводили гистологическое исследование плацент у женщин с переносимостью беременности. Плаценты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и заливали в парафин по общепринятой методике, окрашивали гематоксилином и эозином. На полученных срезах при помощи окулярной сетки Автандилова подсчитывали удельные объемы (%) сосудов ворсин (СВ), синцитиокапиллярных мембран (СКМ), синцитиальных почек (СП). Полученные данные анализировали при помощи методов описательной статистики с вычислением медианы (Ме) и интерквартильного интервала ($Q_{25\%}$ – $Q_{75\%}$). Для оценки различий использовали непараметрический критерий Манна–Уитни. При гистологическом исследовании плацент у женщин с переносимостью беременности значимо увеличивались удельные объемы СКМ 3,23 (2,63–4,65)% и СП 6,25 (3,70–10,71)%, в контрольной группе 1,33 (1,00–2,00)% и 1,67 (0,67–2,17)% соответственно. В терминальных ворсинах наблюдалось увеличение удельных объемов сосудов до 9,30 (5,13–11,63)%, в контроле — 6,67 (2,67–10,67)%. Таким образом, выявленные компенсаторно-приспособительные реакции в структуре плацент женщин с переносимостью беременности были обусловлены высокой функциональной подвижностью плаценты как органа и направлены на поддержание жизнеспособности плода в дородовом периоде.

Логунова Л. В., Туркина З. В., Плаксина Л. Н., Гаврикова О. Е., Фомин В. И. (г. Рязань, Россия)

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И НА АКТИВНОСТЬ СИМПАТОАДРЕНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Logunova L. V., Turkina Z. V., Plaksina L. N., Gavrikova O. Ye., Fomin V. I. (Ryazan, Russia)

THE EFFECT OF ANTHROPOGENIC FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF STRUCTURAL CHANGES OF THE PANCREAS AND THE ACTIVITY OF THE SYMPATHOADRENAL SYSTEM IN DIABETES MELLITUS

В патогенезе сахарного диабета (СД) важную, а иногда и решающую роль играет чрез-