

Yanin V. L., Guzenkova D. V., Alekseeva Yu. V., Istomina O. F., Karpova Ya. A., Mukhamed'yarov D. A., Bondarenko O. M., Sazonova N. A. (Tyumen', Khanty-Mansiysk, Russia)

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE TUBULAR PORTION OF THE NEPHRONS IN HUMAN AND AVIAN MESONEPHROS

Проведено сравнительное гистологическое исследование первичной почки в эмбриогенезе человека и птиц. Всего изучено 118 эмбрионов (12–23-я стадия Карнеги) и 30 плодов (9–12 нед) человека, 268 зародышей курицы (кросс ГиброPG+) с 48 ч до 20 сут инкубации. Канальцевая часть мезонефрона представлена эпителиальной трубкой переменной ширины, по протяженности выстланной однослойным реабсорбирующим и секреторным эпителием. В ней идентифицированы следующие отделы: канальцы 1-, 2-, 3-, 4-го типов (K1, K2, K3, K4 соответственно). Реабсорбирующая и секреторная активность наиболее выражена в K2, обладающих максимальными в сравнении с другими канальцами морфометрическими показателями: средняя площадь сечения канальца равна 3500 ± 148 мкм² (птица), $2293,65 \pm 88,10$ мкм² (человек). K3 имеют среднюю площадь сечения 2300 ± 150 мкм² у птицы и $1093,95 \pm 38,63$ мкм² у человека, взаимодействуют с сосудистым полюсом тельца, выстланы однослойным кубическим эпителием и выполняют транспортную функцию в направлении K4, имеющего среднюю площадь сечения 800 ± 230 мкм² (птица) и $420,31 \pm 14,74$ мкм² (человек) и мезонефрального протока. Выявлено существенное сходство структурно-функциональной организации канальцевой части мезонефронефонов у зародышей человека и птиц.

Янкевич И. Е. (г. Астрахань, Россия)

ИЗМЕНЕНИЯ MORFO-FUNCTIONAL PARAMETERS OF HEARING-IMPAIRED FOOTBALL PLAYERS IN PRECOMPETITIVE PERIOD

Yankevich I. Ye. (Astrakhan', Russia)

CHANGES OF MORPHO-FUNCTIONAL PARAMETERS OF HEARING-IMPAIRED FOOTBALL PLAYERS IN PRECOMPETITIVE PERIOD

Исследования показали, что 44 испытуемых слабослышащих футболистов 13–15 лет имеют нормальные для своего возраста рост (153–158 см) и массу тела (38,0–44,7 кг) и гармоничные пропорции тела, о чём свидетельствуют величины окружности грудной клетки (71,6–76,0 см), индексов массы тела (16,8–23,0 г/см²) и Эрисмана (0,8–3,2 см). При изучении функционального состояния обследованных показатели ЧСС в покое, время задержки дыхания на выдохе и ЖЕЛ

находятся в пределах возрастной нормы. АД_{сист} и АД_{диаст} превышают верхние границы нормы на 11% и 7% соответственно. В худшую от возрастных норм сторону отступают результаты: ортостатической пробы — на 15%; пробы Штанге ($39,4 \pm 5,4$) — на 9,9%; теста PWC₁₇₀ — на 10,0%. Результаты анализа лейкоцитарной формулы крови слабослышащих подростков перед соревнованиями указывают на наличие у них предстрессового состояния, несколько превышающую норму показатели содержания лейкоцитов ($10,1 \pm 0,6$) и эозинофилов ($4,1 \pm 0,3$), повышенное число палочкоядерных нейтрофилов ($5,5 \pm 0,8$), сниженное — сегментоядерных нейтрофилов ($73,0 \pm 2,7$), лимфоцитов ($17,3 \pm 2,6$). Таким способом иммунная система реагирует на предстоящее выступление в соревнованиях. Результаты проведенного исследования лейкоцитарной формулы крови у слабослышащих подростков позволяют заключить, что они испытывают воздействие стрессорного психоэмоционального фактора средней интенсивности и отвечают на него, находясь в состоянии повышенной реактивности организма.

Ярославцева О. Ф., Мальцева Н. Г., Хамошина И. Ю., Ушаков А. Л., Чившина Р. В., Пяльченкова Н. О. (г. Тюмень, Россия)

ДИНАМИКА ПЛОЩАДИ ПРОКСИМАЛЬНЫХ КАНАЛЬЦЕВ ПОСТОЯННОЙ ПОЧКИ ЧЕЛОВЕКА В ПЛОДНОМ ПЕРИОДЕ

Yaroslavtseva O. F., Mal'tseva N. G., Khamoshina I. Yu., Ushakov A. L., Chivshina R. V., Pyal'chenkova N. O. (Tyumen', Russia)

DYNAMICS OF PROXIMAL TUBULE AREA IN DEFINITIVE HUMAN KIDNEY IN THE FETAL PERIOD

Исследование проведено на 83 плодах человека в возрасте от 14 до 40 нед внутриутробного развития, разделенных на 14 групп с интервалом в 2 нед. В каждой группе было изучено от 5 до 6 почек. Проводили измерение диаметров и просветов почечных канальцев. В каждой почке измеряли от 20 до 40 проксимальных извитых (ПИК) и проксимальных прямых (ППК) канальцев. Показатель точности опыта во всех случаях был меньше 5%, что указывает на достаточное количество исследованного материала. Показано, что в проксимальных канальцах в промежуточном и позднем фетальном периодах изменение площадей и их эпителия, а также их доли в структуре нефрона характеризуется периодичностью и синхронностью. Так, в ПИК снижение площади канальцев, их эпителия и доли в структуре нефрона происходит с 14-й до 18-й недели, с 20-й до 26-й недели (в эпителии — с 22-й до 26-й недели), с 30-й до 32-й недели и с 36-й до 40-й недели