

с ТНПМ), а также может служить проявлением тимомегалии (у новорожденных крыс с ТВПМ), которые описаны в литературе [Ивановская Т.Е. и др., 1996; Харченко В.П. и др., 1998].

Кугаевская И. Ю., Койносов Ан. П., Губина А. Е.
(г. Ханты-Мансийск, Россия)

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У СПОРТСМЕНОВ-ЛЫЖНИКОВ Г. ХАНТЫ-МАНСИЙСКА

Kugaevskaya I. Yu., Koinosov An. P., Gubina A. Ye.
(Khanty-Mansiysk, Russia)

AGE-RELATED DYNAMICS OF MORPHOMETRIC HEART PARAMETERS IN SKIING ATHLETES OF KHANTY-MANSIYSK

Проведено исследование морфометрических показателей сердца у 68 спортсменов (34 девушки и 34 юноши) высокой квалификации, специализирующихся в циклических зимних видах спорта. Выделены две равные возрастные группы: первая — средний возраст $16,5 \pm 0,5$ лет; вторая — $20,2 \pm 0,5$ лет. В каждой группе методом эхокардиографии оценивали линейные размеры и объемные показатели сердца, состояние клапанного аппарата. Вычисляли отношение конечного диастолического объема к массе миокарда левого желудочка (КДО/ММЛЖ). По результатам сравнительного анализа полученных данных выявлен статистически значимый возрастной прирост показателей объема полости левого предсердия, левого желудочка, ММЛЖ. Отношение КДО/ММЛЖ у спортсменов обеих возрастных групп составило менее 1, что является критерием преобладания массы миокарда левого желудочка над его дилатацией и характерно для представителей циклических видов спорта. Установлено, что темпы роста морфометрических показателей сердца у спортсменов превышают динамику, характерную для неспортсменов, сопоставимых по возрасту. При этом юношам свойственны высокие абсолютные значения линейных и объемных показателей, но относительные показатели, учитывающие габариты и массу тела, незначительно отличаются от таковых у девушек. Таким образом, характер и динамика исследованных морфометрических показателей сердца характеризуют адаптацию сердечно-сосудистой системы у спортсменов к тренировочной деятельности в природно-климатических условиях г. Ханты-Мансийска.

Кудаева Э. Ф., Воронцова З. А., Иванова Е. Е.
(г. Воронеж, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ ЭКЗОКРИНОЦИТОВ ТОЩЕЙ И ТОЛСТОЙ КИШКИ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЕДНЕННОГО УРАНА

Kudaeva E. F., Vorontsova Z. A., Ivanova Ye. Ye.
(Voronezh, Russia)

MORPHO-FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE REACTION OF GOBLET CELLS OF THE JEJUNUM AND COLON TO THE EXPOSURE TO DEPLETED URANIUM

С целью исследования морфофункционального состояния тощей и толстой кишки после воздействия обедненного урана (ОУ) был смоделирован эксперимент на 180 половозрелых белых лабораторных крысах-самцах, из которых 30 составили группу воз-

растного контроля. Остальные 150 крыс подвергали однократному пероральному введению водного раствора оксидов ОУ в дозе 0,01 мг/100 г массы тела вместо воды в контроле. Спустя 1, 3 и 6 мес оценивали изменения, проявляющиеся на уровне ведущих защитных механизмов, определяемых секретом бокаловидных клеток (БК) эпителия тощей и толстой кишки, представляющих органы-мишени. Результаты показали, что соотношение морфофункциональных типов БК изменяется в хронодинамике эксперимента. Спустя 1 мес число наполненных БК в ворсинках и криптах увеличивалось, что отражало повышенное содержание гликопротеинов, формирующих слизистый барьер на поверхности тощей кишки. В остальные сроки наблюдения визуализировались лишь единичные наполненные секретом БК. Число опустошенных БК, выделивших секрет, в ворсинках и криптах возрастало через 3 мес, а спустя 1 и 6 мес — снижалось, при этом в криптах толстой кишки через 6 мес наблюдалось их увеличение ($p < 0,05$). Значимое увеличение количества узких БК в стадии накопления, отмеченное в ворсинках и криптах спустя 1 и 3 мес, предполагает повышение их функциональной активности. Хронодинамичность БК определяет риск поражения, а гетерогенность распределения секрета компенсаторно усиливает барьерный эффект. БК эпителия тощей кишки в норме у контрольных крыс не содержали сульфомуцинов, а для толстой кишки их наличие являлось характерным. Последние были маркированы посредством модифицированной окраски основным коричневым. В динамике эксперимента выявлено наличие сульфомуцинов в БК тощей кишки, насыщенность которых возрастала в зависимости от срока наблюдения. Наличие их в тощей кишке свидетельствует о возникновении гистохимической толстокишечной метаплазии, что является стойким и необратимым процессом трансформации экзокриноцитов.

Кудряшов А. А., Балабанова В. И. (Санкт-Петербург, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ АССОЦИАТИВНОЙ ЦИРКОВИРУСНОЙ И СТРЕПТОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У СВИНЬИ

Kudryashov A. A., Balabanova V. I. (St. Petersburg, Russia)

MORPHOLOGICAL CHANGES DURING CO-INFECTION WITH CIRCOVIRUS AND STREPTOCOCCUS IN PIG

Цель исследования — диагностировать ассоциативную цирковирусную и стрептококковую инфекцию у свиньи и определить морфологические изменения при этой ассоциативной болезни. Объектом и материалом исследования послужила свинья породы йоркшир в возрасте 125 дней, в сердце которой после вскрытия выявлены геномы цирковируса (PCV2) и гемолитического стрептококка *Streptococcus suis*. Для гистологического исследования использовали образцы сердца, почки, поверхностного пахового лимфатического узла и селезенки, фиксированные в 10% растворе нейтрального формалина. Гистологические срезы готовили по общепринятой методике и окрашивали гематоксилином — эозином. Результаты вскрытия показали красную сыпь на коже в области груди, живота, таза