

структуре злокачественных новообразований первое место занимали опухоли лимфатической кроветворной ткани (48 %, 30 %, соответственно). Особенность локализации злокачественных новообразований у девочек – опухоли почек, головного мозга; у мальчиков - новообразования яичек, мочевого пузыря и прочие локализации.

Характер динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями детей 0 – 4 лет за период с 1995 по 2005 гг. определил, что этиологически более сложен канцерогенный процесс у девочек 0-4 летнего возраста, описываемый с определенной аппроксимальной достоверностью ($R = 0,87$) полиномом 3 порядка.

Более значимая тенденция изменения во времени частоты встречаемости злокачественных новообразований у мальчиков, описываемая с достаточной аппроксимальной достоверностью ($R = 0,94$) полиномом 2 порядка, уравнение которого позволило спрогнозировать уровень данной патологии на 2006 г, составивший более 0,35 случаев на 100 тыс. населения.

Следовательно, по результатам изучения возрастных особенностей распространенности и первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями можно сделать предположение о доминирующем влиянии на данные процессы химического антропогенного загрязнения, характерной особенностью которого является массовость воздействия на население и пожизненная длительность экспозиции с биоаккумуляцией континентов в биологических тканях, что в критические периоды жизни на фоне иммунологического и гормонального дисбаланса, как отмечают авторы современных исследований экологии и здоровья, приводит к развитию новообразований таких форм, как опухоли лимфатической кроветворной ткани, рак легкого и молочной железы.

КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АТРОПИНУ У ЗДОРОВЫХ И ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ САМОК И САМЦОВ КРЫС В НОРМЕ И ПРИ СТРЕССЕ

Бердникова В.А., Семякина-Глушковская О.В.,
Анищенко Т.Г., Найденова О.С.

*Саратовский государственный университет
им. Н.Г. Чернышевского
Саратов, Россия*

Целью данной работы явилось изучение реакций сердечно-сосудистой системы (ССС) на блокаду холинергических влияний атропином у здоровых и гипертензивных крыс в условиях покоя и стресса.

Эксперименты выполнены на 50 здоровых и 49 гипертензивных самках и самцах крыс. Использовали модель почечной гипертонии Голдблота. Через 7 недель с помощью катетерной тех-

нологии производили регистрацию среднего артериального давления (ср.АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) в условиях введения атропина сульфата (0.2мг/100г).

Стресс индуцировал развитие тахикардии и гипертензии у здоровых крыс. При этом у самок по сравнению с самцами на фоне более выраженной тахикардии отмечались менее значительные гипертензивные реакции.

Наложение клипсы на почечную артерию индуцировало развитие гипертонии, более выраженную у самцов по сравнению с самками. У гипертензивных самок по сравнению со здоровыми самками как сердечный, так и сосудистый компоненты стресса были существенно ослаблены. У гипертензивных самцов, напротив, наблюдалось повышение миокардиальной стресс-реактивности и пролонгирование прессорных реакций по сравнению со здоровыми самцами. При этом у гипертензивных самок отмечались менее выраженные сердечные и сосудистые эффекты стресса, чем у гипертензивных самцов.

Блокада холинергических влияний атропином у здоровых крыс сопровождалась длительной тахикардией, более выраженной у самок, чем у самцов.

В условиях гипертензии наблюдалось снижение кардиальной чувствительности к атропину, примерно одинаковое у самок и самцов, в результате чего уровень тахикардии у гипертензивных животных, как и у здоровых, был выше у самок, чем у самцов.

Введение атропина на фоне стресса здоровым крысам сопровождалась повышением чувствительности ССС самок, но не самцов, к стрессорному воздействию. Так, у атропинизированных самок, по сравнению с интактными женскими особями, стресс индуцировал более значительную тахикардию и гипертензию. В то же время стрессированные самцы оказались нечувствительными к введению атропина по показанию ЧСС и ср.АД.

Развитие гипертонии сопровождалось изменением кардиоваскулярной чувствительности к атропину у гипертензивных самок, но не у гипертензивных самцов. Действительно, у гипертензивных самок под воздействием атропина наблюдалось усиление хронотропных эффектов стресса. Однако, эти изменения у гипертензивных самок были менее выраженными, чем у здоровых самок. У гипертензивных самцов по сравнению со здоровыми самцами не отмечалось существенных различий ни по амплитуде, ни по длительности в миокардиальной чувствительности к атропину. Итак, в условиях стресса кардиоваскулярная чувствительность к атропину была повышена у гипертензивных самок, но не у гипертензивных самцов.

Таким образом, интенсивность холинергических влияний на активность ССС более выражена у здоровых и гипертензивных самок по

сравнению с самцами, что, возможно, повышает их устойчивость к сердечно-сосудистой патологии.

Исследования выполнены при частичной поддержке грантом ВРНЕ (SR-006-X1).

НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТИТУЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ

Гавриленко М.Н., Алексанянц Г.Д.

*Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма
Краснодар, Россия*

Проблема отбора и дальнейшего спортивного совершенствования организма юных гребцов на байдарках и каноэ не может быть успешно решена, если не будут подвержены глубокому анализу её медико-биологические аспекты. Основой индивидуальных различий как предпосылок развития и совершенствования двигательных способностей спортсмена являются его морфологические особенности. Определение типа телосложения (соматотипа) – важнейший этап работы при решении задач медико-биологического и профессионального отбора спортсменов, позволяющий судить о спортивной деятельности, и, соответственно, прогнозировать возможность дальнейшего роста спортивного результата.

Целью настоящего исследования являлось изучение антропометрических характеристик гребцов на байдарках и каноэ.

Исследовали 67 спортсменов, имеющих спортивную квалификацию КМС – мастер спорта международного класса, в возрасте 17 – 20 лет. Определение соматических типов проводили по методике Р.Н. Дорохова и В.Г. Петрухина (2002).

Анализ распределения соматических типов по габаритному уровню варьирования показал, что среди обследуемых чаще всего встречаются мезосомный (37,21%) и микромезосомный (30,23%) типы телосложения, реже – макросомный (16,28%) и микросомный (9,30%), мезомакросомный (6,98%).

Анализируя соматические типы гребцов на байдарках и каноэ, при характеристике каждого спортсмена мы проводили оценку всех составляющих его тело масс: жировой (ЖМ), костной (КМ) и мышечной (ММ). При этом величину компонентов определяли, используя шкалу, предусматривающую семь градаций в условных единицах.

Относительно ЖМ установлено, что большинство гребцов на байдарках и каноэ имеют низкий показатель выраженности жировой массы (82,09 %). Ниже среднего, средний и выше среднего развитие ЖМ отмечено у остальной части обследованных (17,91 %).

Анализ данных развития мышечной массы (ММ) показал, что большинство спортсменов (79,49 %) имеют среднее, выше среднего и высокое развитие содержания ММ, независимо от спортивной квалификации.

Как показали полученные данные, количество обследованных со средним и выше среднего показателями выраженности костной массы (КМ) составило 62,95 %.

В результате проведённых исследований среди гребцов на байдарках и каноэ в возрасте 17 – 20, выявилось лет преобладание мезосомного и микромезосомного типов телосложения. При анализе компонентного уровня варьирования установлено значительное количество лиц с низким показателем выраженности жировой массы, со средним и выше среднего развитием мышечной и костной массы. Полученные данные о типах телосложения юных гребцов могут быть использованы при профессиональном отборе, при построении и индивидуализации тренировочного процесса соответствующей спортивной специализации.

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БИОАМИНОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАРЕНХИМЫ ЛЕГКИХ КРЫС, В СТАДИУ ЭСТРУСА

Криштоп В.В., Филатов Ю.Г.

*ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава
Иваново, Россия*

В клинической практике широко известны особенности преимущественных локализаций ряда патологических процессов в легких: очагов воспаления при туберкулезе, пневмонии, расположения опухолевых процессов, и целого ряда других заболеваний. Рядом морфологических исследований установлены особенности строения, вентиляции, васкуляризации и иннервации этих областей. Однако сведения о региональных особенностях биоаминового обеспечения легких отсутствуют. В связи с этим мы поставили цель: Сравнить биоаминовую обеспеченность верхушек и оснований паренхимы легких крыс, в стадию эструса.

Материал и методы: Исследование выполнено на 6 половозрелых, белых нелинейных крысах-самках. Критериями раннего эструса служила цитодиагностика влажных мазков, окрашенных метиленовым синим. Все действия, предусматривающие контакт с лабораторными животными, осуществляли с учетом требований «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных». Забор материала проводился в одно и то же время суток. Основание и верхушка правого и левого легкого изучались при помощи параформальдегидного метода Фалька-Хилларпа в модификации Е.М.Крохиной для вы-