

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

Исследования выполнены при частичной поддержке грантом BRNE (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 биоаминовое обеспечение 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-

явления биоаминсодержащих тканевых элементов в нефиксированных срезах в стадию раннего эструса. Достоверность полученных данных определялась при помощи Т-критерия Стьюдента ( $p < 0,05$ ), так же определялся коэффициент корреляции Спирмена, последний считали достоверным при  $p < 0,05$ .

В результате исследования была выявлена асимметрия биоаминового обеспечения. Концентрация катехоламинов в нервных терминалях и варикозных расширениях отделов правого легкого достоверно выше, чем в аналогичных отделах левого легкого. Это справедливо и для концентрации катехоламинов и серотонина в биоаминопозитивных клетках правого и левого легких. В пределах же каждого из легких картина не такая отчетливая. Достоверна лишь большая концентрация катехоламинов в биоаминопозитивных клетках верхушки левого легкого, что сочетается с тенденцией к снижению концентрации серотонина в биоаминопозитивных клетках этого отдела (недостоверно). В построенной нами корреляционной матрице отмечалось гораздо большее количество достоверных корреляций для верхушек легких (48 и 50 для правой и левой), чем для их оснований (24 и 42 для правого и левого, соответственно). При подсчете количества корреляций для каждого измеряемого параметра больше всего корреляций отмечалось у концентрации катехоламинов в межварикозных промежутках нервных волокон (48), за ним шла концентрация катехоламинов в варикозных расширениях и биоаминопозитивных клетках (40 и 41, соответственно) и, наконец, концентрация серотонина в биоаминопозитивных клетках (35 корреляций).

На основании вышеизложенного мы можем сделать следующие выводы: Концентрация биогенных аминов в изучаемых структурах правого легкого выше. Взаимосоотношение концентраций в верхушках легкого более детерминировано, чем в их основании. Концентрация серотонина является самым лабильным параметром в данную фазу цикла.

#### **ДИУРЕТИКИ В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Николаев Н.А., Остапенко В.А., Редькин Ю.В., Бунова С.С., Ларионова А.П.

*Омская государственная медицинская академия,  
Городской клинический кардиологический  
диспансер  
Омск, Россия*

В простом сплошном контролируемом проспективном исследовании 2120 больных артериальной гипертонией (АГ) изучена клиническая эффективность тиазидных и тиазидоподобных [хлорбензамидных] диуретиков (ДУ) в составе комбинированной терапии. Клиническую эффек-

тивность (КЭ) антигипертензивной терапии оценивали по степени достижения целевого артериального давления (цАД) – менее 140/90 мм рт. ст. и/или его снижения не менее чем на 10%. Ксенобиотическую нагрузку регистрировали по средней суммарной суточной дозе (сСД), в мг. Статистическую значимость результатов проверяли методами непараметрической статистики.

Результаты: в течение 4 лет наблюдали 915 мужчин (медиана 56 лет) и 1205 женщин (медиана 58 лет) больных АГ, получающих комбинированную антигипертензивную терапию, в том числе 720 мужчин и 1100 женщин – с использованием ДУ. Удалось достигнуть цАД у 59,0% мужчин и 48,9% женщин (58,8% и 47,5% принимающих ДУ) и добиться целевого снижения АД еще у 31,9% мужчин и 33,3% женщин (32,8% и 34,5% принимающих ДУ). Терапия была неэффективна у 9,1% мужчин и 17,8% женщин (8,4% и 18,0% принимающих ДУ).

Оказалось, что у больных с недостаточной КЭ терапии из ДУ чаще использовался гидрохлортиазид (54,5% назначений у мужчин и 61,1% у женщин), при этом его средняя суточная доза (ССД) составляла 12,5 и 22,2 мг соответственно. Вторым ДУ являлся индапамид (45,5% у мужчин и 38,9% у женщин; ССД 2,5 и 2,4 мг соответственно).

У больных со значимым снижением АД, но не достигнутым цАД, гидрохлортиазид использовался чаще у мужчин (62,3%) но реже у женщин (53,6%) в сопоставимых суточных дозах (16,7 мг и 16,9 мг соответственно), а индапамид реже у мужчин, но чаще у женщин (37,7% и 46,4%) в средних дозах 2,4 и 2,5 мг соответственно.

У больных с достигнутым цАД отмечалось существенное снижение частоты применения гидрохлортиазида (42,9% у мужчин и 41,1% у женщин) при сохранении его эффективных доз (16,3 и 17,6 мг). Указанное снижение частоты применения гидрохлортиазида целиком обеспечивалось увеличением применения индапамида (до 57,1% у мужчин и 58,9% у женщин).

Увеличение эффективности комбинированной терапии сопровождалось снижением ксенобиотической нагрузки с 72,0-113,0 мг/сут. у больных без достигнутого цАД, до 51,9-65,7 мг/сут. у больных с достигнутым цАД [Wald-Wolfowitz runs test,  $p < 0,001$ ], которое обеспечивалось преимущественно за счет внутригрупповой ротации других препаратов: эналаприла на лизиноприл и периндоприл, метопролола и ателолола на бисопролол и небиволол, нифедипина на амлодипин.

Выводы: В комбинированной терапии больных АГ из тиазидных и тиазидоподобных ДУ используются лишь гидрохлортиазид и индапамид. Применение индапамида в комбинированной терапии предпочтительнее, чем гидрохлортиазида. Комбинированная терапия с вклю-