

Список цитируемых источников

1. *Ахметов, И. И.* Медико-генетическое обеспечение детско-юношеского спорта / И. И. Ахметов, Л. Д. Мустафина, Э. С. Насибулина // Практическая медицина. — 2012. — № 7 (62). — С. 62—66.
2. *Веремейчик, А. О.* Перспективы использования полиморфизма гена транспортера серотонина SLC6A3 в качестве молекулярно-генетического маркера предрасположенности к спорту / А. О. Веремейчик, И. В. Гайдукевич, А. П. Веремейчик // Мед.-биол. и пед. основы адаптации, спорт. деятельности и здорового образа жизни : сб. науч. ст. III Всерос. заоч. науч.-практ. конф. с междунар. участием / под ред. Г. В. Бугаева, И. Е. Поповой. — Воронеж : Науч. кн., 2014. — С. 32—37.
3. *Лебедь, Т. Л.* Молекулярно-генетическое типирование полиморфизмов : сб. метод. рекомендаций / Т. Л. Лебедь, П. М. Лазарев, И. Н. Гейчук. — Пинск : ПолесГУ, 2011. — 72 с.

Материал поступил в редакцию 02.04.2017 г.

УДК 373.21

Н. С. Мартынюк
БрГТУ, Брест, Беларусь

УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА И ЗДОРОВЬЕ ВОСПИТАННИКОВ

В основу статьи положен новый материал исследований профессора Н. И. Аринчина. Подчеркнута важность микронасосных свойств скелетных мышц. Приведена определенная последовательность простейших упражнений для тренировки внутримышечных периферических «сердец» во время утренней гимнастики в целях профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и укрепления здоровья детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: утренняя гимнастика, частота сердечных сокращений.

Введение. В последние годы в научных исследованиях появилось новое направление, связанное с обнаружением профессором Н. И. Аринчиным ранее неизвестного микронасосного свойства скелетных мышц, которые оказались не только органами передвижения, но и присасывающе-нагнетательными микронасосами, самообеспечивающимися кровью органами, образно говоря, периферическими «сердцами», активными помощниками насосной функ-

ции сердца [1]. На этих данных основаны методические подходы к тренировке микронасосов скелетных мышц с помощью гомотки-бернетки как способа опосредованного управления кровообращением в целях повышения надежности, устойчивости сердечно-сосудистой системы и аппарата кровообращения к различным заболеваниям. Но без оптимального объема двигательной деятельности — тренировки микронасосной функции помощников сердца — человек не может быть здоров. Повседневность тренировки необходима потому, что микронасосы скелетных мышц характеризуются периодическим действием и, пребывая длительно в покое, они быстро детренируются и становятся плохими помощниками центрального сердца [2].

Таким образом, для организации физкультурно-оздоровительной работы в учреждениях дошкольного образования важно применение новых современных методов физической культуры, направленных на формирование у детей дошкольного возраста здорового образа жизни.

Цель работы — совершенствование методики утренней гимнастики для детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Для оценки эффективности предложенных инноваций проведено диагностическое обследование у детей двух групп дошкольников (экспериментальной и контрольной). До, после выполнения утренней гимнастики и через 3 минуты после окончания проведены определения показателей частоты сердечных сокращений.

Результаты и обсуждение. Для повышения эффективности воздействия физкультурно-оздоровительной работы на организм детей дошкольного возраста разработаны комплексы общеразвивающих упражнений утренней гимнастики для детей от 5 до 6 лет. Содержание комплексов утренней гимнастики научно обосновано. Оно формируется на основе гомотки-бернетки, ключевыми свойствами являются микронасосные свойства скелетных мышц. Предлагается стандарт очередности проведения физических упражнений в утренней гимнастике: упражнения для мышц туловища (живота), для мышц ног, для мышц рук и плечевого пояса, для мышц шеи.

Исследования, в которых приняли участие 46 детей старшего дошкольного возраста, проводились на базе учреждения дошкольного образования № 78 г. Бреста. Наблюдения, связанные с обосно-

ванием экспериментального комплекса утренней гимнастики (УГ), были проведены в старшей группе.

В комплекс включались следующие упражнения: на мышцы туловища (живота), на мышцы ног, на мышцы рук и плечевого пояса, разные виды ходьбы.

Наблюдения показали, что в контрольной группе (КГ) выполнение стандартного (обычного) комплекса УГ привело к повышению уровня частоты сердечных сокращений (ЧСС) на 22 уд./мин (23,0%). Повторное измерение пульса через 3 мин после окончания комплекса УГ свидетельствовало о его повышении на 6,7 уд./мин (0,7%). В экспериментальной группе (ЭГ) (мальчики) после УГ повышение ЧСС составило 3,6 уд./мин (4,0%) по сравнению с исходным уровнем, через 3 мин после нее ЧСС практически вернулась к исходному уровню (рисунок 1).

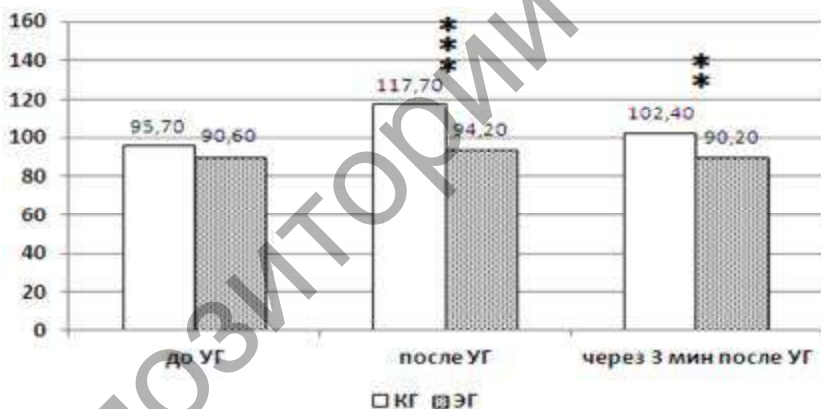


Рисунок 1 — Средние значения ЧСС на занятиях по УГ в старшей группе (мальчики)

У девочек старшей группы стандартный комплекс УГ вызвал повышение ЧСС на величину несколько большую, чем у мальчиков (на 23 уд./мин), что составляет 27,3% по сравнению с исходным уровнем. Через 3 мин после комплекса УГ повышенный уровень ЧСС оставался на 8,31 уд./мин (9,9%) по сравнению с исходным уровнем (рисунок 2).

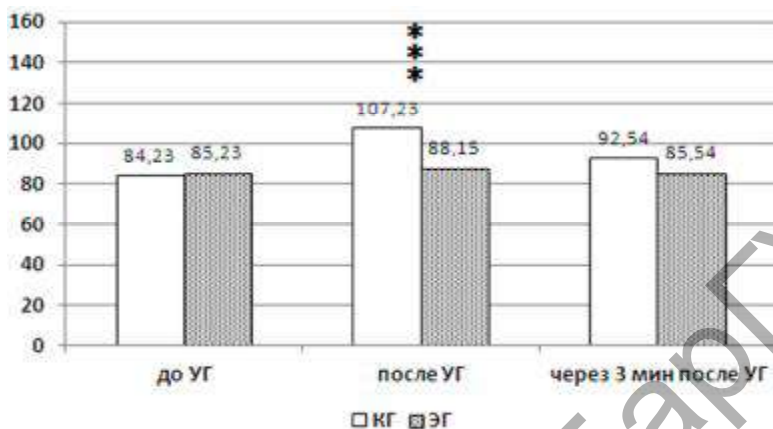


Рисунок 2 — Средние значения ЧСС на занятиях по УГ в старшей группе (девочки)

В ЭГ (девочки) прирост ЧСС после УГ составил 2,92 уд./мин (3,4%) и так же, как у мальчиков, ЧСС практически вернулась в норму.

Таким образом, по сравнению с КГ, в ЭГ наблюдался более щадящий режим проведения УГ. При этом эмоциональная реакция воспитанников на УГ в обеих группах была приблизительно одинаковой. Различия между результатами КГ и ЭГ у мальчиков были достоверными после УГ и через 3 мин после УГ, когда превышение результатов КГ составило в ЭГ 23,5 уд./мин ($P < 0,001$) и 12,2 уд./мин ($P < 0,001$) соответственно после УГ и через 3 мин после ее окончания.

В группе девочек достоверные различия между ЭГ и КГ получены после УГ, превышение в ЭГ составило 19,08 уд./мин по сравнению с КГ ($P < 0,001$).

Следовательно, уровень ЧСС после УГ в КГ был выше, чем рекомендовано санитарными нормами и правилами «Требования для учреждений дошкольного образования» от 25 января 2013 года (после вводной части по физической культуре и общеразвивающих упражнений увеличены на 15—20%). По этому критерию нормы не выдерживались.

Выводы. Применение разработанной методики, в основе которой изменена последовательность выполнения физических упражнений при проведении УГ у воспитанников, способствует активизации процесса физического воспитания детей дошкольного возраста, повышению показателей здоровья, эффективности применяемых средств и методов.

Использование результатов исследования также позволит совершенствовать качество реализации содержания учебной программы дошкольного образования (образовательная область «Физическая культура»), создать в учреждении дошкольного образования здоровьесберегающую систему, способствующую сохранению и укреплению здоровья воспитанников.

The article is based on a new material of research by Professor Nikolai Ivanovich Arinchin. The importance of micro pumping properties of skeletal muscles is underlined. A certain sequence of elementary exercises for training intramuscular peripheral “hearts” during morning gymnastics with the purpose of preventing cardiovascular diseases.

Key words: morning gymnastics, heart rate.

Список цитируемых источников

1. *Аринчин, Н. И.* Периферические «сердца» / Н. И. Аринчин // Наука в СССР. — 1989. — № 4. — С. 59—61.
2. *Аринчин, Н. И.* Здравосозидание / Н. И. Аринчин. — Минск : Беллеспромпроект, 1998. — 49 с.

Материал поступил в редакцию 02.04.2017 г.