

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ ДЕТЕЙ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ И МУЗЫКОЙ

Денисова А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соболенкова В.С.

Кафедра поликлинической медицины

Тульский государственный университет

Контактная информация: Денисова Ангелина Алексеевна — студентка 5 курса, лечебный факультет.

E-mail: angelina__98@mail.ru

Ключевые слова: дыхание, спорт, музыка.

Актуальность исследования: спортивные тренировки способствуют увеличению количества альвеол, совершенствуют дыхательный аппарат и повышают его резервы. Занятия на духовых инструментах и вокалом способствуют развитию диафрагмального дыхания, человек дышит полной грудью, организм проще справляется с внешними стрессами. Особенно благотворно сказывается игра на духовых инструментах у детей с хроническими заболеваниями бронхолегочной системы [1].

Цель исследования: оценить влияние занятий в спортивных секциях и в музыкальной школе вокалом и на духовых инструментах на дыхательную и сердечно-сосудистую систему.

Материалы и методы исследования: было обследовано 46 школьников (мальчики — 32, девочки — 14). Среди них: кикбоксинг (n=20, 44%); спортивная гимнастика (n=7, 15%); плавание (n=11, 24%) и музыкальная школа (n=10, 17%). Средний возраст детей составил $10,84 \pm 2,5$ лет. У всех детей замеры ПСВ, АД и ЧСС проводились до и после занятий.

Результаты: у детей в секции кикбоксинга после тренировки отмечалось увеличение показателя ПСВ на 1%. Прослеживается тенденция к увеличению среднего показателя АД после тренировки до 10 мм рт. ст. (107/69 мм.рт.ст. до тренировки и АД — 117/76 мм.рт.ст. после). Средний показатель ЧСС 82 уд/мин — до тренировки и 84 уд/мин после, отмечается склонность к быстрому восстановлению ЧСС после нагрузки. У детей из секции спортивной гимнастики после тренировки показатель ПСВ возрастал на 2%. Средний уровень АД составил до тренировки — 107/66 мм.рт.ст. и 114/72 мм.рт.ст. — после, с возрастанием цифр АД до 7 мм.рт.ст. Средний показатель ЧСС 77 уд/мин — до тренировки и 82 уд/мин — после, в сравнении с детьми, которые занимались в секции кикбоксинга — отмечалось более медленное выравнивание ЧСС после нагрузки. У детей из секции плавания показатель ПСВ оставался стабильным до и после тренировки. Однако важно отметить, что ПСВ были выше возрастной нормы более, чем на 15% у всех детей. В данной группе средняя величина АД 116/77 мм.рт.ст.-до тренировки и 117/79 мм.рт.ст. — после тренировки. Средний уровень ЧСС 72 уд/мин — до тренировки и 91 уд/мин, отмечалось значительное повышение показателей ЧСС во время тренировки и медленное восстановление после физической нагрузки. У детей, которые занимались в музыкальной школе, после занятий ПСВ возрастала на 4%. Средний уровень АД не менялся (до — 115/75 мм.рт.ст. и 115/75 мм.рт.ст. — после занятий). Средний показатель ЧСС имел тенденцию к снижению (94 уд/мин — до и 81 уд/мин — после занятий).

Выводы: отмечались стабильные показатели ПСВ и их прирост у детей — пловцов, а также, играющих на духовых инструментах и вокалистов. Выраженное влияние на работу сердечно-сосудистой системы оказывают занятия плаванием и гимнастикой, усиливая влияния симпатической нервной системы. Урежение ритма у музыкантов после занятий возможно связано с опосредованной активацией через дыхательную систему (удлиненный выход в ходе занятий) парасимпатической нервной системы [2].

Литература

1. Безруков А.М. Исследование динамики ростовых показателей детей 5–6 лет на основе средств спортивно-оздоровительной направленности. Физкультура и здоровье: молодежная наука и инновации: сборник научных трудов участников Международной научно-практической конференции. Тула, май. 2011 г./под общ. Ред. Е.Д. Грязевой, Тула: Изд-во ТулГУ, 2011, С. 16–18.
2. Соболенкова В.С., Федоров С.Ю. Возможности повышения адаптации детей с хронической патологией ЛОР-органов. Биологическая медицина, 2013, №1, С. 56–58.