

ИЗМЕНЕНИЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ДЕТЕЙ ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Проф. И.Х. Вахитов, соискатели Р.С. Халиуллин, А.В. Петров, аспирант А.И. Нигаметзянов

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт физической культуры и восстановительной медицины
Россия, г. Казань

Изучение особенностей становления показателей частоты сердечных сокращений юных спортсменов, приобщенных к систематическим мышечным тренировкам на различных этапах индивидуального развития, представляется важным для оптимизации учебно-тренировочного процесса в детском спорте.

Для изучения показателей частоты сердечных сокращений нами были исследованы дети, занимающиеся в специализированных ДЮСШ – по плаванию, лыжным гонкам, спортивной гимнастике и хоккею с шайбой. Отбор и систематические мышечные тренировки в данных видах спорта начинаются на различных этапах индивидуального развития детей. Спортивным плаванием и гимнастикой дети начинают заниматься, как правило, в 6-7 летнем возрасте, а лыжными гонками и хоккеем с шайбой несколько позже, в 9-10- летнем возрасте.

Многолетняя спортивная подготовка спортсменов условно подразделяется на начальный этап, специальный этап и этап спортивного совершенствования (В.Н.Платонов, 1986).

Для определения частоты сердечных сокращений использовали метод тетраполярной грудной реографии (W.I. Kubicek et al., 1974). Регистрацию реограммы у юных спортсменов осуществляли с помощью реоприставки для компьютерного анализа РПКА2–01, предназначенной для работы в составе аппаратно-программных комплексов медицинского назначения.

У юных пловцов за восемь-девять лет систематических мышечных тренировок, суммарное урежение частоты сердцебиения по сравнению с исходными данными составило $31,9 \pm 1,4$ уд/мин ($P < 0,05$). У лыжников-гонщиков за аналогичный период мышечных тренировок ЧСС уменьшилась на $29,1 \pm 1,7$ уд/мин ($P < 0,05$). У гимнастов в процессе восьми-девяти лет систематических мышечных тренировок частота сердечных сокращений снизилась на $20,1 \pm 1,4$ уд/мин ($P < 0,05$). У юных спортсменов, систематически занимающихся хоккеем с шайбой в течение восьми-девяти лет, частота сердечных сокращений уменьшилась по сравнению с исходными данными на $28,3 \pm 2,7$ уд/мин ($P < 0,05$). Следовательно, в процессе многолетних мышечных тренировок частота сердечных сокращений у юных пловцов и лыжников-гонщиков претерпевает более выраженное изменение, чем ЧСС у юных гимнастов. Видимо, это объясняется тем, что юные пловцы и лыжники в большей мере выполняют упражнения циклического характера, которые, по мнению многих авторов, способствуют значительному урежению пульса (И.А.Аршавский, 1982; Р.А.Абзалов, 1985; Р.Р.Нигматуллина, 1999; Ю.С. Ванюшин, Ф.Г.Ситдинов, 2001; И.Х. Вахитов 1993, 2005 и др.). Менее существенное урежение ЧСС у юных гимнастов объясняется, вероятно, содержанием тренировочного процесса. Таким образом, можно утверждать, что у юных спортсменов по мере повышения уровня тренированности не всегда наблюдается урежение частоты сердечных сокращений в покое. Следовательно, на темпы урежения частоты сердечных сокращений юных спортсменов влияет возраст, в котором дети приобщаются к систематическим мышечным тренировкам, и характер выполняемых физических упражнений.