

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ

А.С. Бугаев, М.Л. Берговина

Сыктывкарский государственный университет, г. Сыктывкар, Россия

antbug88@mail.ru, musia1976@mail.ru

Физическому развитию и здоровью в целом в настоящее время уделяется много внимания. Это всячески поощряется государством, ответственным за сохранение и восстановление здоровья, что в свою очередь способствует формированию потребности в здоровом теле. В нашей стране и за рубежом много внимания уделяется плаванию [3]. Изучение морфофункционального развития позволяет правильно оценить индивидуальные данные спортсмена, проследить динамику его физического развития в процессе регулярных занятий спортом, влияние того или иного вида спорта, влияние отдельных тренировочных занятий или спортивных соревнований [2]. Эти знания дают специалистам в области спортивного плавания большие возможности для отбора в спортивные секции перспективных начинающих спортсменов [1].

Целью данной работы являлось изучение изменений физического развития спортсменов 12-16 лет, занимающихся спортивным плаванием.

Среди методов изучения и определения уровня физического развития в медицинской и тренерской практике часто применяют такие методы как соматоскопия и антропометрия [5]. К основным методам оценки физического развития относятся метод индексов, метод антропологических стандартов, метод сигмальных отклонений и метод корреляции [4].

Проведены изучение и оценка особенностей физического развития спортсменов-пловцов мужского пола в возрасте от 12-ти до 16-ти лет ($n=81$), находящихся на учете в Коми республиканском врачебно-физкультурном диспансере. Предметом исследования являлись изменения длины и массы тела, окружности грудной клетки (вдох, выдох, пауза), жизненной емкости легких и кистевой динамометрии.

Полученные в работе данные обрабатывались методом математической статистики. Рассчитывались следующие статические величины: средняя арифметическая величина ($\bar{X}$), ошибка средней арифметической величины (m), среднее квадратичное отклонение (σ). Определение различий между группами осуществлялось с помощью критерия Фишера.

В результате исследований установлено, что у пловцов 12-16 лет тотальные размеры тела, ЖЕЛ и силовые способности возрастали год от года и увеличились к 16-ти годам, по большинству признаков, в 1.5-2 раза ($p<0.05$). Однако экскурсия грудной клетки практически не изменилась. Интенсивное увеличение годовых приростов большинства показателей наблюдалось в возрасте 12-13 лет, а максимальный годовой прирост ЖЕЛ происходил в возрасте 15-16 лет. Оценка физического развития пловцов 12-16 лет с помощью сопоставления полученных средних величин с оценочными шкалами основных индексов физического развития показала, что индекс Кетле во всех возрастах принимал средние значения. По индексу Эрисмана все пловцы имеют узкую грудную клетку. Индекс Пинье в возрасте 12-13 лет находился на «очень слабом» уровне, 14 лет – «слабый», а 15-16 лет – «средний» уровень. Жизненный индекс спортсменов 12-14 лет был на «среднем» уровне, а в возрасте 15-16 лет уже на уровне «выше среднего». Силовой индекс пловцов 12-ти лет был на «низком» уровне, в 13-14 лет – «ниже среднего», 15 лет – «средний» уровень, а в 16 лет – «выше среднего».

Таким образом, занятия плаванием благотворно повлияли на силовые способности и функциональные возможности аппарата внешнего дыхания испытуемых, т.к. к 16-ти годам индексы этих показателей находились на уровне «выше среднего». Специфической особенностью является выявленное у испытуемых узкогрудие, сформировавшееся в процессе занятия этим видом спорта.

Литература

1. Викулов, А.Д. Плавание / А.Д. Викулов. – М., 2004. – 367 с.
2. Дубровский, В.И. Спортивная физиология / В.И. Дубровский. – М., 2005. – 453 с.
3. Епифанов, В.А. Спортивная медицина / В.А.Епифанов. – М., 2006. – 304 с.
4. Кашкин, А.А. Комплексная оценка физического развития, силовой подготовленности, гидродинамических качеств, техники плавания и физической работоспособности юных пловцов / А.А.Кашин. – М., 1996. – 208 с.
5. Круцевич, Т.Ю. Экспресс-оценка уровня физического состояния подростков 11–16 лет / Т.Ю Круцевич. – М., 1999. – 189 с.