



СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ В ВОДНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию образования государственного органа управления в сфере физической культуры и спорта

Казань, 5 мая 2023 года



УДК 796/97
ББК 75
С 66

С 66 Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки в водных видах спорта. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию образования государственного органа управления в сфере физической культуры и спорта, Казань, 5 мая 2023 года.

Казань: ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСИТ», 2023. 306 с.

В сборнике представлены материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки в водных видах спорта», посвященной 100-летию образования государственного органа управления в сфере физической культуры и спорта, состоявшейся 5 мая 2023 года на базе ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Казань.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Главный редактор: к.п.н., доцент Золотова Е.А.

Редакционная коллегия: к.п.н., доцент Васильева И.А., старший преподаватель Лех Я.А., Ильясова М.А.

УДК 796/97
ББК 75

© ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСИТ»

УДК 797.26

СОСТАВ ТЕЛА ПРЫГУНОВ В ВОДУ РАЗЛИЧНЫХ ПРЫЖКОВЫХ ДИСЦИПЛИН

Попова И.Е.

к.б.н., доцент

Воронежская государственная академия спорта

Воронеж, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ компонентного состава тела прыгунов в воду различных прыжковых дисциплин и пола. Показано отсутствие статистически достоверных отличий в значениях весо-ростовых показателей (рост, масса тела, весо-ростовой индекс) у спортсменов мужского и женского пола различных прыжковых дисциплин. У прыгунов с 10-й вышки выявлен наиболее высокий рост и масса тела по сравнению с другими атлетами. Установлены более низкие значения жировой массы и преобладание безжировой и относительной мышечной масс у юношей по сравнению с девушками в организме в целом. В рамках прыжковых дисциплин не выявлено статистически значимых отличий в значениях данных величин. Однако у прыгунов с 10-метровой вышки показано статистически значимое уменьшение содержание жировой ткани и увеличение количества безжировой и относительной мышечной масс в организме по сравнению со спортсменами других прыжковых дисциплин.

Ключевые слова: прыжки в воду, состав тела, вышка, трамплин.

Актуальность. Известно, что композиционный состав тела спортсмена определяет его функциональные возможности и широко используется для изучения соматического статуса, оценки эффективности тренировочных нагрузок. Содержание различных типов тканей в организме непосредственно влияет на физическую работоспособность организма [2]. Прыжки в воду являются сложно-координационным видом спорта. Количество мышечной и жировой масс имеет большое значение для развития скоростно-силовых качеств и выполнения технически сложных элементов.

По этой причине целью исследования явилось изучение компонентного состава тела прыгунов в воду различных прыжковых дисциплин.

Объект и методы исследования. Объектом исследования явились 30 прыгунов в воду, имеющих уровень спортивного мастерства от кандидата в мастера спорта до мастера спорта международного класса.

Сегментарный состав тела прыгунов в воду изучали методом биоимпедансометрии при помощи весов-жироанализаторов Tanita BC 418 MA. Оценку состава тела проводили по следующим параметрам: вес (кг), весо-ростовой индекс (BMI, отн. ед.), содержание жировой ткани в организме (FAT, кг), количество безжировой массы (FFM, кг), масса воды в организме (TBW, кг).

Полученные данные обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики с оценкой достоверности различных эмпирических выборок по критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ состава тела прыгунов в воду показал отсутствие статистически значимых отличий роста у спортсменов различных прыжковых дисциплин и пола (табл. 1) за исключением

прыгунов с вышки высотой 10 м, у которых показан достоверное более высокий рост по сравнению с другими атлетами ($170,5 \pm 3,8$ см). Для прыгунов с 10-й вышки показано статистически значимое повышение массы тела по сравнению с атлетами других дисциплин. Выявлена тенденция уменьшения массы тела и весо-ростового индекса (ВМІ) у девушек по сравнению с юношами, однако эти отличия статистически не достоверны (табл. 1, табл. 2).

При анализе распределения различных типов тканей в организме спортсменов установлены более низкие значения жировой массы у юношей по сравнению с девушками. Причем в рамках прыжковых дисциплин не было выявлено статистически значимых отличий в значениях данных величин, за исключением прыгунов с вышки 10 м. Так, в среднем относительное (абсолютное) количество жировой массы у юношей и девушек составили в среднем 14,7 % (7,9 кг) и 21,0 % (11,0 кг) соответственно. У прыгунов с вышки 10 м регистрировали самое низкое содержание жировой ткани в организме (9,7 %; 5,6 кг).

Таблица 1 – Соотношение различных типов тканей в организме квалифицированных прыгунов в воду

Параметры	Трамплин 3 и 5 м		Вышка 3 и 5 м		Вышка 10 м
	индивидуальный прыжок				
	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши
Рост, см	$161,6 \pm 3,2$	$158,6 \pm 3,1$	$160,0 \pm 2,7$	$158,0 \pm 3,7$	$170,5 \pm 3,8$
Вес, кг	$55,1 \pm 3,2$	$49,3 \pm 2,7$	$49,7 \pm 2,1$	$49,9 \pm 2,9$	$59,0 \pm 3,1$
ВМІ	$21,0 \pm 1,2$	$19,3 \pm 0,9$	$19,4 \pm 1,7$	$19,8 \pm 0,7$	$20,1 \pm 1,2$
FAT, %	$14,7 \pm 1,7$	$19,6 \pm 1,2$	$14,7 \pm 2,1$	$21,3 \pm 1,9$	$9,75 \pm 1,9$
FAT mass, кг	$8,1 \pm 0,3$	$9,8 \pm 0,5$	$7,3 \pm 0,7$	$11,2 \pm 0,9$	$5,65 \pm 0,9$
FFM, кг	$45,0 \pm 1,9$	$39,4 \pm 1,7$	$42,4 \pm 1,9$	$38,9 \pm 1,7$	$53,4 \pm 2,3$
TBW, кг	$34,4 \pm 0,9$	$28,9 \pm 1,2$	$31,0 \pm 1,7$	$28,5 \pm 0,7$	$39,1 \pm 2,1$

Количество безжировой массы и воды у юношей превосходит такое девушек. Максимальная безжировая масса и масса воды выявлены у прыгунов с вышки 10 м (табл. 1, табл. 2).

Таблица 2 – Соотношение различных типов тканей в организме квалифицированных прыгунов в воду

Параметры	Вышка		Трамплин	
	синхронный прыжок			
	юноши	девушки	юноши	девушки
Рост, см	$161,8 \pm 3,7$	$156,5 \pm 3,9$	$160,0 \pm 3,1$	$156,5 \pm 3,9$
Вес, кг	$55,8 \pm 3,1$	$49,8 \pm 3,7$	$53,7 \pm 3,9$	$49,8 \pm 4,1$
ВМІ	$19,9 \pm 1,3$	$20,0 \pm 0,7$	$19,4 \pm 0,9$	$20,0 \pm 1,2$
FAT, %	$14,8 \pm 2,3$	$21,2 \pm 1,8$	$14,7 \pm 2,1$	$21,2 \pm 2,3$
FAT mass, кг	$8,1 \pm 1,2$	$11,3 \pm 0,7$	$7,3 \pm 0,9$	$11,3 \pm 1,3$
FFM, кг	$41,8 \pm 1,7$	$38,5 \pm 1,2$	$42,4 \pm 1,3$	$38,5 \pm 0,9$
TBW, кг	$35,8 \pm 1,9$	$28,2 \pm 0,9$	$31,0 \pm 1,2$	$28,2 \pm 0,9$

Выводы. Анализ результатов, полученных данных позволил выявить отсутствие статистически достоверных отличий в значениях весо-ростовых показателей (рост, масса тела, весо-ростовой индекс) у спортсменов мужского и женского пола различных прыжковых дисциплин. Исключение составляют прыгуны в воду с 10-метровой вышки. Для них показан наиболее высокий рост и масса тела по сравнению с другими атлетами.

При анализе распределения различных типов тканей в организме спортсменов установлены более низкие значения жировой массы и преобладание безжировой и относительной мышечной масс у юношей по сравнению с девушками в организме. В рамках прыжковых дисциплин не выявлено статистически значимых отличий в значениях данных величин. Однако у прыгунов с 10-метровой вышки показано статистически значимое уменьшение содержания жировой ткани и увеличение количества безжировой и относительной мышечной масс в организме по сравнению со спортсменами других прыжковых дисциплин.

Определение морфологической модели квалифицированных прыгунов в воду является одним из критериев грамотной спортивной ориентации, успешности и профессионального долголетия [1]. Количественная оценка состава тела и мышечных характеристик имеют большое значение для тренеров и спортивных врачей, поскольку могут явиться основой для разработки эффективных тренировок, направленных на повышение работоспособности, развития максимальной производительности, регулирования веса и активной массы тела прыгунов в воду.

Список литературы

1. Морфо-функциональные и психологические особенности квалифицированных прыгунов в воду в различных дисциплинах вида спорта : методические рекомендации / И. Е. Попова, С. В. Седоченко, Е. А. Двурекова ; ФГБОУ ВО «Воронежская государственная академия спорта. – Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2022. – 66 с.
2. Попова, И.Е. Состав тела и спортивные достижения пловцов и прыгунов в воду в динамике сезонной подготовки / И.Е. Попова, О.Н. Савинкова // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : Сборник статей XV Международной научной конференции, посвященной 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород, 16-17 апреля 2019 года. Том Часть 2. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2019. – С. 71-75.

Михайловская А.Р., Дрожецкий Д.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНУТРИЦИКЛОВОЙ СКОРОСТИ В ФАЗЕ ЗАХВАТА И ОТТАЛКИВАНИЯ В КРОЛЕ С АНТРОПОМЕТРИЕЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	156
Никонова К.В., Кузнецова Ю.Н. ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ	161
Орлов А.В. ОСОБЕННОСТИ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ФИТНЕС-КЛУБА	165
Прозоров С.И., Орлов А.В. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИЙ В ПЛАВАНИИ НА ДИНАМИКУ РЕЗУЛЬТАТОВ С 2000 ПО 2023 ГОДЫ ...	172
Перунова А.В., Лех Я.А. РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ МЫШЦ РУК СИНХРОНИСТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА	177
Петрунина С.В., Мосунов Д.В. ВОСПИТАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И БЫСТРОТЫ РЕАКЦИИ У ДЕТЕЙ С ОВЗ В ГРУППЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО АДАПТИВНОМУ ПЛАВАНИЮ В Г. ПЕНЗА	180
Понимасов О.Е. ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ СРЕДСТВАМИ АНАЭРОБНОЙ СПРИНТЕРСКОЙ ТРЕНИРОВКИ	184
Попов О.И., Булгакова Н.Ж., Митрофанов А.А. СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПЛАВАНИИ: КИНЕТИКА И КИНЕМАТИКА	188
Попова И.Е. СОСТАВ ТЕЛА ПРЫГУНОВ В ВОДУ РАЗЛИЧНЫХ ПРЫЖКОВЫХ ДИСЦИПЛИН	193
Пугачев И.Ю. АКТУАЛЬНОСТЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО СТРЕССА СПОРТСМЕНОВ В ПАРУСНЫХ ГОНКАХ СРЕДСТВАМИ БОЕВЫХ ИСКУССТВ	196