

Антропометрические показатели футболистов высокой квалификации

Шаленко В. В., Перцухов А. А.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Аннотация. *Цель работы* – выявить габаритные размеры тела футболистов высокой квалификации. *Материал и методы:* анализ научно-методической литературы, морфологическое обследование, методы математической статистики. *Результаты:* В статье представлены антропометрические показатели футболистов-участников чемпионата мира 2014 года.

Ключевые слова: футболисты, игровое амплуа, длина тела, масса тела, индекс Кетле.

Введение. Любой род деятельности предполагает наличие у ее исполнителей определенных способностей и умений, позволяющих с наибольшей эффективностью выполнять специфические для данной деятельности действия. Возможности раскрытия в полной мере этих способностей и умений обусловлены, в том числе и индивидуальными признаками морфологического характера [2, 3, 4, 10, 11]. В футболе, как и в других видах спорта, уровень достижения мастерства связан с определенными морфофункциональными особенностями тела спортсмена [1].

Установлено [4, 5, 6], что продольные размеры тела находятся под сильным генетическим контролем, имеют высокую степень прогностической информативности и поэтому могут быть использованы при отборе и селекционной работе.

В настоящее время проведены исследования морфологических показателей юных и взрослых футболистов различной квалификации различных этнических групп [3, 5, 7, 8, 9, 11], но особый интерес представляет возраст 17-19 лет, в котором происходит переход от юношеского футбола во взрослый, и особенно морфологические показатели футболистов данного возраста высокого ступню подготовленности.

Результаты исследования. В таблице 1 представлены показатели габаритных размеров и весоростовых индексов футболистов-участников чемпионата мира 2014 года.

Результаты таблицы свидетельствуют, что средний возраст футболистов команд-участниц ЧМ-2014 составлял $26,9 \pm 0,1$ года. Возраст футболистов варьировался в диапазоне от 18 (камерунский футболист Фабрис Олинга) до 43 (колумбийский футболист Фарид Мондрагон) лет. Самой возрастной командой на ЧМ-2014 была сборная команда Аргентины ($28,7 \pm 0,6$ года). Самый молодой состав сложился у национальной команды Ганы ($25,0 \pm 0,6$ лет).

Из таблицы видно, что средняя длина тела футболистов составляла $181,7 \pm 0,3$ см. При этом длина тела футболистов находилась в диапазоне от 163 см

(футболист сборной Италии Лоренцо Инсинье и сборной Камеруна Эдгар Салли) до 201 см (футболист сборной Англии Фрэйзер Форстер).

Таблица 1

Морфологические показатели футболистов команд-участниц ЧМ-2014

№ п/п	Команда	Возраст	Длина тела,	Масса тела,	Индекс	Индекс
			см	кг	Кетле I, у.е	Кетле II, у.е
1	Австралия	26,4±0,9	181,9±1,3	75,8±1,4	416,6±6,3	22,9±0,3
2	Алжир	26,2±0,7	182,9±1,2	75,1±1,6	409,9±7,0	22,4±0,3
3	Англия	26,2±1,0	183,8±1,8	77,0±1,6	418,5±6,1	22,8±0,3
4	Аргентина	28,7±0,6	180,7±1,5	76,5±1,5	422,5±5,6	23,4±0,2
5	Бельгия	25,6±0,8	185,3±1,6	78,0±1,8	419,9±7,0	22,7±0,3
6	Босния и Герцеговина	26,7±0,8	184,6±1,3	78,0±1,3	422,0±4,8	22,9±0,2
7	Бразилия	27,8±0,7	181,2±1,5	74,8±1,6	412,0±5,9	22,7±0,2
8	Гана	25,0±0,6	179,6±1,5	73,7±1,4	409,7±5,7	22,8±0,3
9	Германия	25,7±0,8	184,7±1,3	77,3±1,6	418,2±6,6	22,6±0,3
10	Гондурас	27,7±0,8	179,9±1,4	74,3±1,3	412,8±4,9	23,0±0,2
11	Греция	28,2±0,9	184,7±1,6	78,1±1,1	422,8±4,4	22,9±0,3
12	Иран	28,0±0,7	183,2±1,4	76,3±1,3	415,8±5,3	22,7±0,2
13	Испания	27,8±0,7	180,2±1,7	74,2±1,6	410,9±5,8	22,8±0,2
14	Италия	27,5±0,9	182,7±1,6	75,9±1,5	414,8±5,5	22,7±0,2
15	Камерун	26,3±0,8	181,9±1,5	77,3±1,5	424,1±5,6	23,3±0,2
16	Колумбия	27,1±1,0	181,7±1,2	77,0±1,4	423,1±5,8	23,3±0,2
17	Коста-Рика	27,0±0,6	181,1±1,0	74,5±1,0	411,1±4,7	22,7±0,3
18	Кот-д'Ивуар	27,4±0,9	181,6±1,3	76,7±1,3	421,8±5,5	23,2±0,3
19	Мексика	26,9±0,8	177,7±1,4	71,0±1,4	399,1±6,6	22,5±0,4
20	Нигерия	25,2±0,9	182,1±1,6	76,5±1,5	419,7±6,3	23,0±0,3
21	Нидерланды	26,0±0,8	181,1±1,3	74,8±1,1	412,8±4,2	22,8±0,2
22	Португалия	28,2±0,7	181,3±1,3	75,1±1,6	413,4±6,3	22,8±0,3
23	Россия	27,2±0,8	181,0±1,1	74,1±1,3	409,0±5,1	22,6±0,2
24	США	27,4±0,9	183,5±1,3	77,7±1,8	422,9±7,6	23,0±0,3
25	Уругвай	28,1±0,8	181,2±1,4	75,1±1,0	414,3±3,9	22,9±0,2
26	Франция	26,4±0,8	181,3±1,5	75,4±1,5	415,6±6,2	22,9±0,3
27	Хорватия	27,0±0,9	184,3±1,2	78,3±1,1	424,8±4,3	23,1±0,2
28	Чили	27,7±0,6	175,9±1,1	72,7±1,2	413,5±5,5	23,5±0,3
29	Швейцария	25,7±0,7	182,3±1,2	76,5±1,4	418,8±5,5	23,0±0,2
30	Эквадор	27,3±0,8	178,1±1,3	72,6±1,2	407,2±5,6	22,9±0,3
31	Южная Корея	25,9±0,5	183,6±1,1	76,7±1,3	417,2±4,9	22,7±0,2
32	Япония	26,9±0,6	178,0±1,2	72,4±1,2	406,5±5,1	22,8±0,3
	Минимальное значение	18	163	58	340,8	18,2
	Максимальное значение	43	201	96	492,2	26,3
	Среднее значение	26,9±0,1	181,7±0,3	75,6±0,3	415,7±1,0	22,9±0,1

Средний показатель массы тела футболистов-участников ЧМ-2014 составлял 75,6±0,3 кг. Масса тела футболистов варьировалась от 58 кг (футболист сборной Алжира Абдельмумен Джабу, сбороной Ганы Харрисон Аффуль, сборной Франции Матье Вальбуэна) до 96 кг (футболист сборной Бельги Даниэль ван Бейтен).

Средний показатель индекса Кетле I составлял 415,7±1,0 у.е. При этом показатели индекса Кетле I находились в диапазоне от 340,8 у.е (футболист Алжира Рияд Махрез) до 492,2 у.е (футболист США Брэд Гьюзан).

Средний показатель индекса Кетле II у футболистов составлял $22,9 \pm 0,1$ у.е. Показатели индекса Кетле II варьировались от 18,2 у.е (футболист сборной Мексики Диего Рейес) до 26,3 у.е (футболист сборной Нигерии Винсент Эньема).

В таблице 2 представлены морфологические показатели футболистов-участников ЧМ–2014 разных игровых амплуа.

Таблица 2

Морфологические показатели футболистов разных игровых команд-участниц ЧМ-2014

Игровое амплуа	Возраст	Длина тела, см	Масса тела, кг	Индекс	
				Кетле I, у.е	Кетле II, у.е
Вратари (n=96)	$28,5 \pm 0,4$	$188,1 \pm 0,5$	$82,0 \pm 0,6$	$435,8 \pm 2,5$	$23,2 \pm 0,1$
Защитники (n=233)	$27,0 \pm 0,2$	$183,1 \pm 0,4$	$76,6 \pm 0,4$	$417,7 \pm 1,7$	$22,8 \pm 0,1$
Полузащитники (n=263)	$26,4 \pm 0,2$	$178,4 \pm 0,4$	$72,6 \pm 0,4$	$406,5 \pm 1,5$	$22,8 \pm 0,1$
Нападающие (n=144)	$26,6 \pm 0,3$	$181,0 \pm 0,5$	$75,3 \pm 0,6$	$415,7 \pm 2,4$	$23,0 \pm 0,1$

Если рассматривать таблицу по игровым амплуа футболистов, то наблюдается тенденция снижения возраста по условной линии расположения игроков от своих ворот до ворот соперника. Так, средний возраст вратарей $28,5 \pm 0,4$ года, защитников – $27,0 \pm 0,2$ лет, полузащитников – $26,4 \pm 0,2$ года, нападающих – $26,6 \pm 0,3$ года.

Также у вратарей оказались выше показатели длины тела ($188,1 \pm 0,5$ см), относительно защитников ($183,1 \pm 0,4$ см), полузащитников ($178,4 \pm 0,4$ см) и нападающих ($181,0 \pm 0,5$ см).

Аналогичная динамика наблюдается и по показателям массы тела. Так, средний вес вратарей составлял $82,0 \pm 0,6$ кг, защитников – $76,6 \pm 0,4$ кг, полузащитников – $72,6 \pm 0,4$ кг и нападающих $75,3 \pm 0,6$ кг.

У вратарей были выше и показатели индекса Кетле I относительно футболистов других амплуа. У вратарей данный показатель составлял $435,8 \pm 2,5$ у.о, у защитников – $417,7 \pm 1,7$ у.о, у полузащитников – $406,5 \pm 1,5$ у.о, нападающих – $415,7 \pm 2,4$ у.о.

Анализ показателей индексов Кетле II свидетельствует, что у вратарей он был на уровне $23,2 \pm 0,1$ у.о, у защитников – $22,8 \pm 0,1$ у.о, у полузащитников – $22,8 \pm 0,1$ у.о, нападающих – $23,0 \pm 0,1$ у.о.

Литература

1. Антипов Е. Морфофункциональные особенности футболистов / Е. Антипов // Теория и практика футбола. – М., 1999. – № 4. – С. 9–12.
2. Борисенков М. Морфологическая характеристика и возраст футболистов, участвовавших в розыгрыше Кубка чемпионов Содружества 2002 г. / М. Борисенков, В. Губа // Теория и практика футбола. – 2002. – № 4. – С. 21–23.
3. Голомазов С. Морфологические признаки вратарей высокой квалификации / С. Голомазов, Б. Чирва // Теория и практика футбола. – 2003. – № 2 (18). – С. 25–28.
4. Губа В. П. Актуальные проблемы современной теории и методики определения раннего спортивного таланта / В. П. Губа // Теория и практика физической культуры. – 2000. – №9. – С. 28–32.
5. Губа В. П. Морфобиомеханические исследования в спорте / В. П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2000. – 120 с.

6. Никитушкин В. Г. Методы отбора в игровые виды спорта / В. Г. Никитушкин, В. П. Губа. – М. : ИКА, 1998. – 288 с.
7. Перцухов А. А. Взаимосвязь показателей габаритных размеров тела и функциональной подготовленности футболистов 17–19 лет / А. А. Перцухов // Физическое воспитание студентов: Научный журнал. – Харьков: ХОНОКУ-ХГАДИ, 2011. – № 4. – С. 64–66.
8. Перцухов А. А. Сравнительная характеристика показателей специальной подготовленности центральных и крайних защитников 17–19 лет / А. А. Перцухов // Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет.журн. – Харків: ХДАФК, 2013. – № 2. – С. 62–66.
9. Перцухов А. А. Тотальные размеры тела футболистов разных игровых амплуа / А. А. Перцухов, А. Е. Сак // Слобожанський науково-спортивний вісник: Зб.наук.ст. – Харків: ХДАФК, 2008. – № 1–2. – С. 140–142.
10. Платонов В. Н. Адаптация в спорте / В. Н.Платонов. – Киев : Здоров'я, 1988. – 21 с.
11. Савостьянова Е. Б. Морфологические особенности футболистов на разных этапах спортивной подготовки: Учебное пособие для студентов и слушателей РГАФК / Е. Б. Савостьянова. – М., 1997. – 51 с.

Информация об авторах:

Шаленко Виктор Васильевич – доцент кафедры футбола и хоккея, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент

Харьковская государственная академия физической культуры

Перцухов Андрей Анатолиевич – старший преподаватель кафедры футбола и хоккея, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту

Харьковская государственная академия физической культуры

E-mail: pertsukhov_82@mail.ru

Поступила в редакцию 12.01.2016