

скорость, координация. В ситуациях соревновательного стресса ключевую роль играет именно уровень психологической подготовленности спортсмена, которая обеспечивает оптимальный уровень мотивации, стрессоустойчивости и волевого самоконтроля. Комплексный контроль психологической подготовленности спортсменов высокой квалификации на всех этапах годичного цикла подготовки позволит индивидуализировать и своевременно корректировать психологическое и функциональное состояние, необходимое для достижения высоких соревновательных результатов.

УДК 613.2-02:796.071

Борисевич Я.Н. кандидат медицинских наук, доцент
*Учреждение образования «Белорусский государственный
медицинский университет», г. Минск*

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА ТЕЛА У ФУТБОЛИСТОВ-ЮНИОРОВ

Введение. Под воздействием тяжелых физических нагрузок показатели статуса питания спортсменов, в том числе и состава тела, характеризующие состояние энергетического обмена, претерпевают определенные изменения. Характер данных изменений отражает динамику энергетического баланса в организме атлета на различных этапах спортивной деятельности. Мониторинг данных показателей, в свою очередь, может свидетельствовать об эффективности тренировочного процесса, возможном истощении резервов и перетренированности либо нарушениях спортивного режима.

Цель. Проанализировать динамику изменений массы тела и доли жировой массы тела юных спортсменов во время учебно-тренировочного сбора.

Объект исследований – 22 футболиста юниорской сборной во время двухнедельного учебно-тренировочного сбора. Данные о массе тела, доли жировой массы тела (в том числе туловища, верхних и нижних конечностях) определялись с помощью биоимпедансного анализатора «Tanita-418».

Результаты. Значения показателей состава тела спортсменов во время сбора колебались в пределах физиологической нормы. Средняя величина массы тела практически не изменилась ($p > 0,05$): в первый день сбора масса тела равна $76,7 \pm 1,1$ кг, в заключительный – $76,9 \pm 1,1$ кг. Среднее значение доли жировой массы тела у футболистов-юниоров в течение двухнедельного учебно-тренировочного сбора уменьшилось на 1,1 %. В первый день сбора доля жировой массы тела составляет $9,6 \pm 0,6$ %, в заключительный – $8,5 \pm 0,7$ % (t -критерий 3,64; $p = 0,002$, рисунок 1).

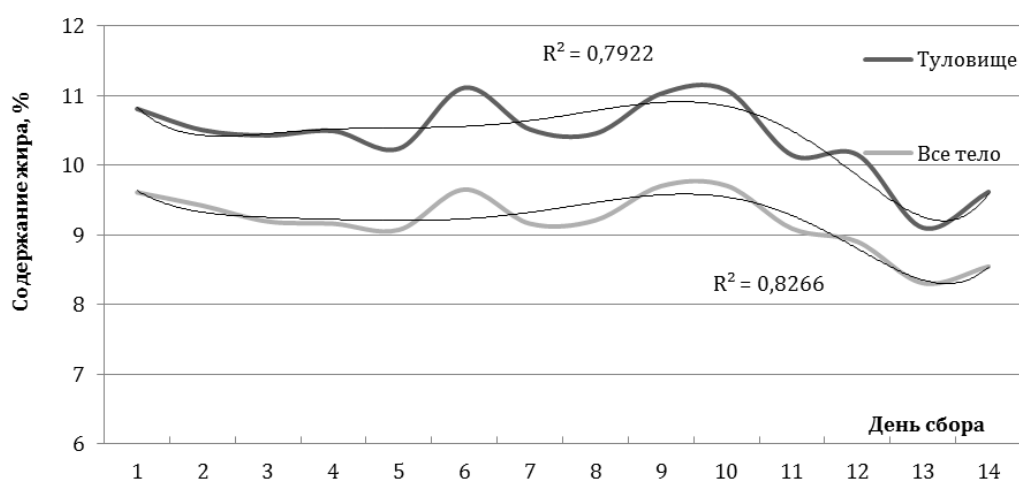


Рисунок 1 – Динамика жировой массы всего тела и туловища футболистов

Изменение количества жира в туловище футболистов-юниоров происходит одновременно с изменением величины жирового компонента всего тела: среднее содержание жира в туловище уменьшается с $10,8 \pm 0,7$ до $9,6 \pm 0,8$ % (t-критерий 2,48; $p=0,02$, $r=0,98$, $p<0,05$).

Как видно из рисунка 2, доля жировой массы в структуре верхних конечностей уменьшается одновременно: в правой руке – с $8,1 \pm 0,4$ до $7,3 \pm 0,4$ % (t-критерий 3,76; $p=0,001$), а в левой – с $8,1 \pm 0,5$ до $7,3 \pm 0,5$ % (t-критерий 3,51; $p=0,002$).

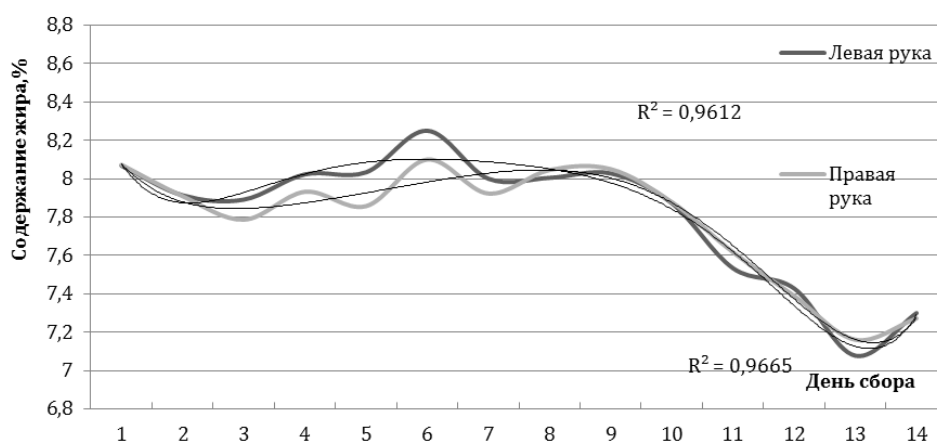


Рисунок 2 – Динамика жировой массы верхних конечностей футболистов

Более значительные по скорости и величине изменения у футболистов-юниоров происходят в структуре нижних конечностей (рисунок 3): доля жировой массы в правой ноге уменьшается с $8,7 \pm 0,4$ до $8,0 \pm 0,5$ % (t-критерий 4,63; $p<0,001$), в левой – с $8,4 \pm 0,5$ до $7,8 \pm 0,5$ % (t-критерий 3,84; $p=0,001$).

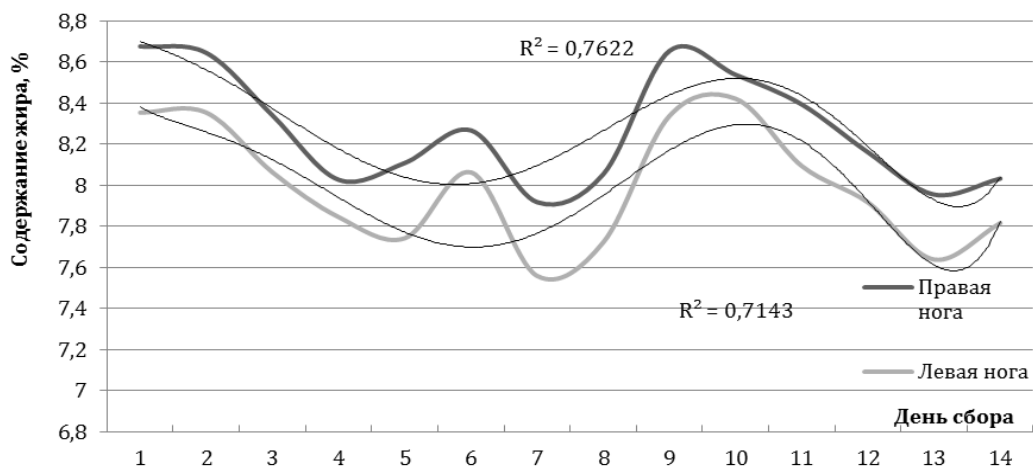


Рисунок 3 – Динамика жировой массы нижних конечностей футболистов

Различия в скорости изменения доли жировой ткани в структуре верхних и нижних конечностей футболистов обусловлены характером распределения физической нагрузки, которой в первую очередь подвержены ноги.

Выводы. В ходе исследования установлено, что к концу учебно-тренировочного сбора доля жировой массы тела достоверно снизилась при сохранении массы тела на исходном уровне, что может свидетельствовать о правильной организации тренировочного сбора и адекватности уровня физических нагрузок возможностям организма юных спортсменов.

Полученные результаты еще раз демонстрируют возможности более широкого использования показателей статуса питания в практике спортивной медицины.

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СПОРТА»

ПРИКЛАДНАЯ СПОРТИВНАЯ НАУКА: ТРАДИЦИИ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ I МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Минск, 14–15 декабря 2023 г.

Минск
РНПЦ спорта
2023