

БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ВЫНОСЛИВОСТИ СПОРТСМЕНА

Д.А. Алимова д.ф.п.н. (PhD)

Узбекский Государственный Университет
физической культуры и спорта.

Аннотация: в статье представлен анализ некоторых биохимических изменений в процессе адаптации боксеров к скоростно-силовым тренировочным нагрузкам. Установлена определенная связь между характером тренировочных нагрузок, продолжительностью тренировок, физической подготовленностью и спортивным мастерством спортсменов в результате метаболизма креатина в условиях высокоинтенсивной мышечной деятельности. Полученная информация позволяет тренерам и специалистам планировать тренировочные нагрузки, направленные на развитие и совершенствование скоростно-силовых качеств юных боксеров.

Ключевые слова: скоростно-силовые упражнения, адаптация, нагрузка, моча креатинин боксеры.

Актуальность. Успешное выполнение скоростно-силовых действий в боксе в определенной мере зависит от величины запасов фосфокреатина в мышцах. Креатинин, креатинфосфат являются важными азотистыми веществами мышц, участвующими в химических процессах, связанных с мышечным сокращением. По количеству выделяемого креатинина можно в определенной мере судить как о степени тренированности организма, так и о переносимости организмом физических нагрузок различного характера [1].

Цель. С этой целью изучалось содержание креатинина в моче у 24 взрослых и юных боксеров различной спортивной квалификации в зависимости от тренировочных нагрузок и их продолжительности.

Организация исследования и характеристика испытуемых. Исследования проводились до и после тренировочных нагрузок с большим объемом (14—15 раундов упражнений с партнером в условных и вольных боях; при пульсе 180—190 ударов в минуту), высокой интенсивности и длительностью 2 часа. Всего боксер за тренировку проводил 18—19 раундов суммарной нагрузки.

Обсуждение результатов исследования. Исследования показали, что у мастеров спорта и перворазрядников до тренировочных занятий содержание креатинина в моче в среднем составляло $133,5 \pm 10,70$ мг%, а после тренировочных занятий концентрация креатинина в моче повысилась до

234,8± 18,50 мг% (P<0,001). У спортсменов второго и третьего спортивных разрядов до мышечной нагрузки содержание креатинина в моче в среднем равнялось 131,6±22,0 мг%. У юных спортсменов первого и второго разрядов до тренировочного занятия содержание креатинина в моче в среднем равнялось 128,2± 10,9 мг%, после мышечной нагрузки концентрация креатинина в моче увеличилась до 230,1 ±18,40 мг% (P<0,001), у спортсменов третьего спортивного разряда до тренировочного занятия содержание креатинина в моче в среднем равнялось 126,4±10,2 мг %, после тренировочного процесса уровень креатинина возрос до 175,2± 14,1 мг% (P<0,002). В среднем увеличение концентрации креатинина в моче после тренировки было наибольшим у взрослых и юных боксеров высокой спортивной квалификации, а наименьшим — у спортсменов младших спортивных разрядов. Глубина биохимических сдвигов возникающих в мышцах, во внутренних органах, в моче, зависит от мощности и продолжительности физической работы. Чем выше интенсивность работы и чем длительнее, тем более глубоки и значительны биохимические изменения в организме спортсмена [2,4]. Достигнув определенной степени сдвиги оказывают отрицательное влияние на возможность выполнения данной работы и приводят к снижению возможностей спортсмена, то есть вызывают утомление[3].

Выводы: Таким образом, по данным изучения уровня концентрации креатинина в моче после тренировочного процесса обнаружилась четкая закономерность между уровнем тренировочной нагрузки, длительностью занятий, тренированности и спортивной квалификации спортсменов, что указывает на глубокую перестройку креатинного обмена в условиях высокоинтенсивной мышечной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атилов А. А. Современный бокс / А. А. Атилов. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2003. – 640 с.
2. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика : підручник / Р. Ф. Ахметов, Г. М. Максименко, Т. Б. Кутек. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 340 с.
4. Бернштейн Н. А.
3. С.С Шукурова, Ш.М Нарзиев. Боксчилар шкастланишни биомеханик ва математик моделлаш асосида тахлии/ Academic research in educational sciences volume 2 | issue 1 | 2021 issue: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723.- 1795-1801 б.

4.С.С.Шукурова,Н.Р.Хасанова.Боксчиларни жтисмонифй тайёргарлик ва мусобоқа жараёнидаги энергия сарфи ва тўғри овқатланишнинг ўзига хос хусусиятлари/ Academic research in educational sciences volume 2 | issue 4 | 2021 issue: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723.- 1109-1115 б.

**"Innovations in Science and
Technologies"**