

ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

А. Е. Бондаренко, А. С. Малиновский

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

Р. О. Назаренко

Мурманский государственный арктический университет

Аннотация. Оценка физиологических параметров баскетболистов имеет важное значение для того, чтобы уметь оценивать и сравнивать улучшения показателей в течение игрового сезона или спортивного долголетия. Знание физиологического профиля может оказать большую помощь тренеру для наиболее оптимального планирования средств тренировочной деятельности. Поэтому определение гликолитической и аэробной производительности игроков является важной задачей тренировочного процесса.

Ключевые слова: баскетбол, гликолитическая производительность, Вингейт тест, тест Купера.

Введение

Баскетбол является командным видом спорта с высоким уровнем физических, технических и тактических требований [3]. Овладение этими параметрами в тренировочной деятельности позволит добиться того, чтобы конечный результат тренировочного процесса был гораздо более полным [7].

В различных исследованиях больше внимания уделяется техническим и тактическим параметрам и чуть меньше уровню физической подготовки. Вместе с тем, развитие баскетбола ставит задачи по повышению физиологических возможностей спортсменов [4].

Технические и тактические компоненты игроков очень важны в командных действиях [1]. Физиологические параметры подготовленности позволяют раскрыть индивидуальные возможности игрока и способствовать повышению реализации технического и тактического потенциала. При этом, следует учитывать, что раскрытие индивидуальных возможностей спортсменов во многом

зависит от построения тренировочной деятельности на основе кинезиологических основ движения [2]. Это повышает важность знаний физиологического профиля игроков, позволяющего эффективно управлять процессом тренировки [6].

Знание показателей гликолитической производительности позволяют тренеру знать пределы функциональных возможностей организма игрока (физические или физиологические), и, следовательно, всей команды [5]. Это будет способствовать возможности построить тренировочный процесс с учётом использования характеристик отдельных игроков в интересах командной игры.

Цель и задачи исследования.

Целью данного исследования было определение гликолитических возможностей студентов-баскетболистов.

Задача исследования – выявить индивидуальную физиологическую производительность игроков в баскетбол.

Материалы и методы.

В исследовании приняли участие студенты сборной команды медицинского университета по баскетболу в количестве 14 человек. Возраст спортсменов составлял $20,4 \pm 1,8$ лет. Гликолитическая производительность определялась по данным Wingate-теста с помощью велоэргометра Monark. Аэробная производительность определялась в 12-ти минутном тесте Купера на дорожке стадиона. Максимальное потребление кислорода рассчитывалось по номограмме Астранда. Частота сердечных сокращений (ЧСС) определялась посредством системы Polar.

Вес игроков составил $79,4 \pm 2,7$ кг, рост - $182,3 \pm 3,7$ см.

Статистическая обработка результатов была выполнена в электронной таблице Excel. Результаты отображены как среднее значение и стандартное отклонение от среднего значения.

Результаты и их обсуждение.

По результатам теста Купера было рассчитано максимальное потребление кислорода (табл. 1). Уровень данного показателя составил $59,7 \pm 1,64$, что является достаточно высоким. Среднее значение ЧСС по команде во время 12-ти минутного бега составило $163,9 \pm 6,3$. Максимальное ЧСС - $179,2 \pm 2,1$.

Таблица 1

Показатели аэробной производительности баскетболистов по результатам 12-ти минутного бега

Вид нагрузки	МПК (мл/кг/мин) $\bar{x} \pm \delta$	Средняя ЧСС (уд/мин) $\bar{x} \pm \delta$	Мак ЧСС (уд/мин) $\bar{x} \pm \delta$
12-ти минутный бег	59,7 $\pm$ 1,64	163,9 $\pm$ 6,3	179,2 $\pm$ 2,1

Результаты Wingate-теста позволили определить характер гликолитической производительности организма баскетболистов (табл. 2)

Таблица 2

Показатели гликолитической производительности баскетболистов по результатам Wingate-теста

Параметры	$\bar{x} \pm \delta$
Скорость (max)	53,7 $\pm$ 1,6
Скорость (min)	34,1 $\pm$ 1,9
Индекс утомления (%)	36,5 $\pm$ 0,8
Пиковая мощность (Вт)	1044 $\pm$ 23,67
Относительная мощность (Вт/кг)	12,580 $\pm$ 0,7

Пиковая мощность, достигнутая по результатам теста (1044 $\pm$ 23,67), свидетельствует о высокой гликолитической производительности игроков команды. Невысокий процент утомления (36,5 $\pm$ 0,8), позволяет говорить о высоком уровне анаэробной производительности.

Выводы

Знание физиологического профиля баскетболистов позволяет эффективно управлять тренировочным процессом и улучшить их работоспособность. Это даёт возможность определения направленности тренировок и их интенсивности. Кроме того, это способствует наработыванию тактических схем в соответствии с уровнем физической подготовки игроков.

Игроки, принявшие участие в данном исследовании, имеют высокие значения в оцениваемых параметрах. Оценка данных параметров будет способствовать оптимизации развития индивидуальных функциональных возможностей, развития физических кондиций игроков, и, как итог, будет способствовать улучшению технико-тактической подготовки.

Литература

1. Бондаренко, К. К. Применение дифференцированного подхода к оценке специальной подготовки пожарных-спасателей / К. К. Бондаренко, Д. Н. Григоренко // Пожарная безопасность. – 2005. – № 2. – С. 83-89. – EDN KVOETB.
2. Бондаренко, К. К. Кинезиологические основы выполнения физических упражнений : Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, выполняющих программу дисциплины «Физическая культура» / К. К. Бондаренко, Г. В. Новик, А. Е. Бондаренко. – Гомель : Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2021. – 134 с. – ISBN 978-985-588-234-4. – EDN KAXNJV.
3. Горлова, С. Н. Система "Адаптолог-эксперт" в диагностике донозологического состояния спортсменок-баскетболисток высокой квалификации / С. Н. Горлова, К. К. Бондаренко // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2014. – № 2(83). – С. 46-50. – EDN SCLPHB.
4. Горлова, С. Н. Показания кислородной сатурации и частоты сердечных сокращений у студенток-баскетболисток при дозированной физической нагрузке / С. Н. Горлова, С. А. Бортникова, В. С. Лихачева // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 1(69). – С. 138-139. – EDN ZTIJDJ.
5. Колесникова, Е. А. Методика повышения уровня специальной выносливости баскетболистов студенческих команд / Е. А. Колесникова, Д. Е. Поздеева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2(204). – С. 224-229. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.2.p224-229. – EDN GAGLAV.
6. Лапшин, Н. А. Методика повышения специальной работоспособности баскетболистов 15- 17 лет / Н. А. Лапшин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6(184). – С. 189-193. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.6.p189-193. – EDN SKIFXJ.
7. Физиологические особенности адаптационных реакций организма студенток-баскетболисток команд студенческой лиги / С. Н. Горлова, В. П. Брюховецкий, В. С. Лихачева, А. С. Шохова // Игровые виды спорта: актуальные

вопросы теории и практики : Сборник научных статей 1-й Международной научно-практической конференции, посвященной памяти ректора ВГИФК Владимира Ивановича Сысоева. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. – С. 264-269. – EDN YRUMPJ.

УДК 796.05

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНЧЕСКОЙ
КОМАНДЫ ПО БАСКЕТБОЛУ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К
СОРЕВНОВАНИЯМ**

М.А. Васильева, Л.А. Тычина

Липецкий государственный технический университет

А.И. Васильева

Воронежская государственная академия спорта

Аннотация: в статье рассматривается организация процесса тренировок для повышения физической подготовки, развития тактических и технических навыков у студентов, занимающихся баскетболом.

Ключевые слова: *тренировочный процесс, упражнения, студенческая команда.*

Введение.

В настоящее время доказано, что наиболее оптимальным возрастом развития способностей и достижения высокого уровня мастерства в баскетболе является период обучения в вузе. Именно поэтому важно грамотно составить план тренировок и подобрать упражнения, максимально развивающие способности студентов [1].

Главная цель данного исследования составить план организации тренировочного процесса студенческой команды по баскетболу, помогающий подготовиться к будущим соревнованиям.

Весь период подготовки, в данном исследовании продолжительность 21 день, разделен на 5 микроциклов. Первые два состоят из трех дней, которые помогают