



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Материалы X Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, посвященной Году цифровизации в Республике Татарстан

Казань, 6 апреля 2022 года

Том 1. Секции 1 – 5

АДАПТАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ МУСУЛЬМАНСКИХ СПОРТСМЕНОВ, ПОСТЯЩИХСЯ ВО ВРЕМЯ РАМАДАНА: АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Исмаилова А.Ф.,

студент гр. 21211М

Научный руководитель – д.п.н., профессор Зотова Ф.Р.

Поволжский государственный университет

физической культуры, спорта и туризма

Казань, Россия

Актуальностью исследования выступает тот неоспоримый факт, что на сегодняшний день крайне мало научных исследований в российской литературе относительно влияния поста в месяц Рамадан на функциональное состояние организма. Это повлияло на то, что мы обратили внимание на большое количество исследований, проведенных в зарубежных странах. Поэтому анализ научно-методической литературы проводился только на зарубежных источниках.

В статье рассматриваются примеры практически ориентированных исследований, в которых с разных аспектов оценивалось влияние поста в месяц Рамадан на спортсменов – мусульман. Уже несколько десятилетий внимание исследователей и тренеров было направлено на изучение влияния поста в месяц Рамадан на тренировочный процесс спортсменов-мусульман и на выявление эффективных решений, важной стороной которой является минимальная потеря результативности на выступлениях спортсмена.

Учитывая наиболее объективные изменения на физиологическом и на психическом уровне во время месяца Рамадан, в данных исследованиях были использованы различные методы и тесты для оценки воздействия интервального голодания, воздержания от питья, сокращения сна и др.

Испытания проводились с различным интервалом до, во время и после месяца Рамадан в отрезках на неделю, с целью отслеживания динамики изменений. Это можно объяснить тем, что в первые две недели поста в месяц Рамадана переносятся легче, чем остальные, либо для кого-то наоборот последние недели проходят облегченно, так как пост близится к завершению.

Очевидно, что такие исследования, которые должны занять несколько лет, представляются сложными и натолкнутся на организационные проблемы. Тем не менее, определенные организационные вопросы, которые возникли в ходе данных исследований прописаны и есть в рекомендациях для дальнейшего исследования.

Значительно более распространены так называемые эмпирические исследования, в которых эксперимент проводится несколько раз. Полученные результаты используются для выявления специфики тренировочного и соревновательного процесса в месяц Рамадан.

Рассмотрим ряд проектов, которые представляют результаты эмпирических исследований. Так, Sofien Fekih [1] в своем исследовании, проведенном в 2020 году совместно со своими соавторами изучал влияние тренировки двигательных образов на выполнение теннисной службы в течение месяца Рамадан среди 38 постящихся теннисистов – мужчин, случайным образом разделенных на две группы: тренировочная визуализация (IMG, n = 18) и контрольная группа (CG, n = 20), используя метод двигательной визуализации, результатом которой стал вывод, что тренировка двигательных образов может быть эффективной стратегией для оптимизации выполнения теннисной службы во время поста Рамадан и может противодействовать/смягчать негативные и вредные эффекты поста на выполнение теннисной службы [6].

Также у Sofien Fekih есть аналогичное исследование в 2020 году на 27 молодых теннисистов – мужчин, случайным образом распределенных на две группы: тренировочную группу визуализации (n = 13) и контрольную группу (n = 14), однако, по сравнению с

вышепредставленным исследованием, целью данной работы состояла в том, чтобы выяснить, может ли тренировочная программа, включающая двигательные образы, оказать влияние на результаты физической работоспособности с точки зрения ловкости, скорости и времени реакции у выборки теннисистов, которые постились в течение месяца Рамадан. Контрольная группа занималась просмотром видеofilьмов, посвященных истории Олимпийских игр, в то время как группа двигательных образов следовала программе тренировок, основанной на двигательных образах. Результаты Sofien Fekih показали, что голодание во время Рамадана снижало все показатели производительности в выборке теннисистов. Программа тренировки двигательных образов после регулярных тренировок может быть эффективной стратегией для снижения эффективности голодания во время Рамадана, потенциально стабилизируя физическую работоспособность [3].

К. Chamaï в 2016 оценил когнитивные функции (Кембриджский нейropsychологический тест, индекс времени реакции и тесты быстрой обработки зрительной информации, архитектуру сна у 11 велосипедистов (возраст: $21,6 \pm 4,8$ года, стаж занятий велоспортом у которых составил $9,6 \pm 3,6$ года [3]. Использовал при этом Кембриджский нейropsychологический тест, проверил время реакции RTI, тест быстрой обработки визуальной информации (RVP), метод оценки воспринимаемой нагрузки (RPE), амбулаторная ЭЭГ, индекс Хупера, двусторонний анализ ANOVA, SPSS версии 21.0. Результаты Chamaï К. показали, что индекс времени реакции не изменился даже после Рамадана, когда тренировочная нагрузка и усталость значительно возросли. Показатели быстрой обработки визуальной информации свидетельствовал о снижении импульсивности велосипедистов во время Рамадана и даже о повышении точности к концу Рамадана для второго измерения дня.

Таким образом, эффекты прерывистого голодания Рамадана, по-видимому, зависят от типа оцениваемого задания, времени суток измерения, при этом не оказывают отрицательного влияния на изучаемые избранные когнитивные показатели у велосипедистов настоящего исследования.

Aziz, A. R. рассматривал влияние Рамаданского поста на показатели спринта во время длительных прерывистых упражнений у подготовленных мусульманских 14 футболистов, в контролируемых условиях перед тренировкой, с помощью проверки сферичности Маунта, коррекции теплица-Гейссер и одномерный анализ дисперсии. [1] Контроль за смешанными факторами, такими как предварительное потребление диеты, качество сна и тренировочная нагрузка, сильные особенности этого исследования; и эти факторы были показаны эквивалентными в Рамадан – быстрых и не - быстрых условиях. Несмотря на эту эквивалентность, результаты по-прежнему показали, что показатели мусульманских футболистов в спринте снижались в большей степени на протяжении 60-минутного перерыва в Рамадан – по сравнению с их спринт производительности в не - быстром состоянии.

O. Boukhris в своем исследовании, проведенном в 2019 году, оценил влияние соблюдения Рамадана на режим сна, умственную настороженность, прием пищи, болезненность мышц, усталость и психическое напряжение, сравнивая данные, полученные до, во время и после соблюдения Рамадана. Результаты исследования, молодые люди, занимающиеся регулярным умеренным объемом ежедневной аэробной активности, демонстрируют нарушения многих аспектов количества сна, с сопутствующим ухудшением длительности, оцениваемой цифровым тестом отмены, но не качества сна, которое было обнаружено выше во время и после Рамадана по сравнению с до рамаданом, как указано в Питтсбургском вопроснике сна. Однако стресс, усталость и боль в мышцах, оцениваемые по опроснику Хупера, не были изменены соблюдением Рамадана, и общее ежедневное потребление энергии, углеводов, жиров и белков оставалось неизменным. Все параметры сна и бодрствования вернулись к исходным значениям к 20 суткам после окончания Рамадана. Методы: экспериментальное проектирование, Питтсбургский индекс качества сна, Тест Хупера, диетическое питание, статистический анализ [2].

M. Fashi изучил влияния острого Рамаданского голодания на мышечную функцию и буферную систему на 12 спортсменах мужского пола с 8-летним профессиональным

спортивным стажем (возраст $23,2 \pm 1,3$ года, индекс массы тела $24,2 \pm 2,2$ кг/м²), с использованием изометрического теста, образцы крови, диетический мониторинг, статистический анализ. По результатам исследования Fashi M. пришел к выводу, что пост оказывает неблагоприятное влияние на функцию мышц и буферную систему у спортсменов-мужчин. По-видимому, снижение углеводного субстрата мышц спортсменов во время голодания снижает их работоспособность и буферную способность крови во время голодания поперечно, что в свою очередь приводит к более быстрому утомлению спортсмена. Однако после поста оценка воспринимаемой нагрузки снижается, поэтому тренерами мусульманским спортсменам рекомендуется поддерживать или улучшать указанные показатели, продолжая программу тренировок во время Рамадана и после Рамадана.

Таким образом, обобщая теоретический анализ зарубежной литературы, мы выявили, что недостаток данных исследований заключается в том, что в них нет контрольной группы (экспериментальной). Это связано тем, что в этих странах людям стыдно признаваться, что они не соблюдают пост. Перспективы дальнейшего исследования проблемы мы видим с привлечением контрольной группы, чтобы экспериментально доказать функциональные изменения организма.

Список литературы

1. Aziz, A.R.; Che Muhamad, A.M.; Roslan, S.R.; Ghulam Mohamed, N.; Singh, R.; Chia, M.Y.H. Poorer intermittent sprints performance in ramadan-fasted muslim footballers despite controlling for pre-exercise dietary intake, sleep and training load. *Sports* 2017, 5, 4. <https://doi.org/10.3390/sports5010004>.
2. Bouakhris O, Trabelsi K, Shephard RJ, Hsouna H, Abdessalem R, Chtourou L, Ammar A, Bragazzi NL, Chtourou H. Sleep patterns, alertness, dietary intake, muscle soreness, fatigue, and mental stress recorded before, during and after ramadan observance. *Sports*. 2019; 7(5):118. <https://doi.org/10.3390/sports7050118>.
3. Chamari K, Briki W, Farooq A, Patrick T, Belfekih T, Herrera CP. Impact of Ramadan intermittent fasting on cognitive function in trained cyclists: a pilot study. *Biol Sport*. 2016;33(1):49-56. doi: 10.5604/20831862.1185888 URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4786586/>.
4. Fashi M, Ahmadizad S, Nobari H, Pérez-Gómez J, Oliveira R, Carlos-Vivas J, Ardigo LP. Effect of acute ramadan fasting on muscle function and buffering system of male athletes. *Healthcare (Basel)*. 2021 Apr 1;9(4):397. doi: 10.3390/healthcare9040397. PMID: 33916095; PMCID: PMC8065404.
5. Fekih S, Zguira MS, Koubaa A, Ghariani I, Zguira H, Bragazzi NL, Jarraya M. The impact of a motor imagery-based training program on agility, speed, and reaction time in a sample of young tennis athletes during ramadan fasting: insights and implications from a randomized, controlled experimental Trial. *Nutrients*. 2020; 12(11):3306. <https://doi.org/10.3390/nu12113306>.
6. Fekih S, Mohamed Sami Zguira, Abdessalem Koubaa, Liwa Masmoudi, Nicola Luigi Bragazzi and Mohamed Jarraya Effects of Motor Mental Imagery Training on Tennis Service Performance during the Ramadan Fasting: A Randomized, Controlled Trial *Nutrients* 2020, 12, 1035; doi:10.3390/nu12041035 URL: www.mdpi.com/journal/nutrients.
7. Lipert A, Kozłowski R, Rasmus P, Marczak M, Timler M, Timler D, Kaniecka E, Nasser A, Ghaddar M, Ghaddar A. Sleep quality and performance in professional athletes fasting during the month of ramadan. *International journal of environmental research and public health*. 2021; 18(13):6890. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136890>.