

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_1
УДК 612.662

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА И НОМЕНКЛАТУРА ФАЗ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СПОРТСМЕНОК: АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИЙ

А.Б. Мирошников, А.Е. Анисимова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

Аннотация. Менструальный цикл может влиять на самочувствие и физическую работоспособность элитных спортсменок. Цель: анализ существующих в научной литературе подходов к классификации фаз менструального цикла у спортсменок с акцентом на количественное определение и номенклатуру используемых фаз. Исследование проходило в два этапа. Методы первого этапа: поиск литературы осуществлялся в соответствии с контрольными списками PRISMA-S и PRESS. Поиск литературы производили в научной базе PubMed. Временные рамки поиска – 5 лет. Языковой барьер не ставился. Методы второго этапа: руководство ACCORD использовалось для обеспечения соблюдения правил отчетности между экспертами. Участники были набраны посредством целенаправленной выборки, в ходе которой была отобрана группа экспертов по критериям наличия знаний о данном вопросе. В результате поиска было выявлено 63 упоминания. Всего 12 исследований соответствовало критериям включения. В исследованиях указывалось от 2 до 7 фаз менструального цикла с разными названиями. Мнения экспертов преимущественно расходились по приверженности рассмотрения яичникового цикла (n=7, 50%), маточного цикла (n=5, 35%), смешанного варианта (n=2, 15%). Необходимость дальнейших исследований в области менструального цикла обусловлена отсутствием единогласия среди специалистов относительно количества фаз и их наименований. До достижения консенсуса в научном сообществе результаты всех исследований, включающих участниц женского пола, следует интерпретировать с осторожностью.

Ключевые слова: менструальный цикл, гормоны яичников, эстрогены, прогестерон, спорт.

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_2
УДК 004.89

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ И НЕ СПОРТСМЕНОВ МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Р.М. Хуснутдинов^{1,2}, А.М. Ситдинов², М.И. Галяутдинов², Л.М. Ахметшина^{3,4}

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Казань, Россия

³Государственное автономное учреждение здравоохранения «Межрегиональный клинико-диагностический центр», г. Казань, Россия

⁴Государственное автономное учреждение здравоохранения «Зеленодольская центральная районная больница», г. Зеленодольск, Россия

Аннотация. Целью работы является сравнительный анализ функционального состояния спортсменов и не спортсменов с помощью методов машинного обучения. В качестве входных факторов использовались экспериментальные данные по физиологическим параметрам и характеристикам испытуемых, полученные в научно-исследовательском центре ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма». Отбор значимых факторов осуществлялся с помощью метода главных компонент. Детальный анализ экспериментальных данных был выполнен с помощью моделей искусственной нейронной сети и случайного леса, для которых были найдены оптимальные конфигурации и значения гиперпараметров. Установлено, что оба метода позволяют с высокой степенью вероятности (свыше 90%) идентифицировать спортсменов и не спортсменов по их физиологическим параметрам и характеристикам.

Ключевые слова: метод главных компонент, искусственная нейронная сеть, метод случайного леса, функциональное состояние.

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_3
УДК 615.838

ЛАНДШАФТНО-КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГОРОДА-КУРОРТА ПЯТИГОРСКА КАК ФАКТОР, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ, ТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ

Ю.В. Корягина, А.П. Тычинина, В.В. Корнева, О.Н. Акимкина

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки, Россия

Аннотация. Статья посвящена комплексному исследованию ландшафтно-климатического потенциала города-курорта Пятигорска на примере микроклиматических показателей территорий расположения Санатория имени С.М. Кирова ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России, Пятигорской клиники ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России, ЛПУП Санаторий «Родник». Материалами для статьи послужили руководящие документы, законы, ГОСТы, государственные доклады, научные статьи, результаты маршрутных наблюдений. По результатам проведенного анализа микроклиматические показатели находились в пределах нормы. Высокий уровень содержания легких отрицательных аэроионов и кислорода, влажность, низкий уровень углекислого газа и аэрозольных частиц в воздухе исследуемой местности оказывают благоприятное воздействие на организм человека. Большое количество растительности на территориях санаториев и города в целом обеспечивают большие возможности для эффективного санаторно-курортного лечения, туризма и рекреации.

Ключевые слова: Пятигорск, климат, ландшафтно-климатический потенциал, биоклимат, санаторно-курортное лечение, туризм, рекреация.

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_4
УДК 769.922; 612.062

ВЛИЯНИЕ АЭРОБНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ

В.В. Костяева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

Аннотация. Упражнения аэробной направленности все чаще включают в реабилитационный процесс для улучшения функционального состояния основных систем организма. Цель: оценить влияние аэробных тренировок на функциональные возможности подростков с идиопатическим сколиозом. Методы: тест 6-минутной ходьбой с оценкой физической нагрузки по шкале исходного индекса одышки; спирометрия; частота сердечных сокращений; определение устойчивости к гипоксии. Результаты: улучшились показатели внешнего дыхания (9,1%), общей выносливости (16,6%) и адаптационных резервов организма (3,2%) подростков. Улучшение функциональных возможностей было достигнуто при средних физических нагрузках и более низкой частоте дыхания (16,4 дв/мин). Заключение: аэробные нагрузки способствуют увеличению адаптационных возможностей организма и улучшают функциональную работоспособность детей, страдающих патологиями опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: идиопатический сколиоз, коррекция, функциональные нарушения, аэробные нагрузки, стабилизация позвоночника.

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_5
УДК 769.922; 612.062

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЯХ В ПОЯСНИЦЕ У АРТИСТОВ БАЛЕТА

В.В. Костяева, Н.А. Чулюкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

Аннотация. Хроническая боль в поясничном отделе позвоночника является проявлением патологий опорно-двигательного аппарата. Для представителей классического танца данная проблема может стать серьезным препятствием, часто приводящим к инвалидности и, как следствие, к прекращению профессиональной деятельности. В настоящее время существует множество общепризнанных методов реабилитации, одним из которых является гидрокинезотерапия. Цель: оценка эффективности метода гидрокинезотерапии при хронической боли в поясничном отделе позвоночника у артистов балета. Методы: оценка интенсивности боли и нарушение жизнедеятельности; оценка качества жизни, связанного со здоровьем; определение функциональной подвижности и гибкости в нижнем отделе позвоночника. Результаты: гидрокинезотерапия уменьшила интенсивность боли (26,3%); улучшила физическое (14,8%) и психическое (11,3%) здоровье артистов; увеличила функциональную подвижность (8,9%) и гибкость (7,4%) в поясничном отделе позвоночника. Заключение: гидрокинезотерапия может рассматриваться как эффективный и безопасный метод терапии для пациентов с хроническими болями в поясничной области. Данный подход способствует уменьшению болевого синдрома, повышению качества жизни и улучшению функциональных возможностей пациентов.

Ключевые слова: гидрокинезотерапия, реабилитация, физиотерапия, хроническая боль, физическая ограниченность.

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_6
УДК 376.2

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ КОЛЕННОГО СУСТАВА В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ АРТРОСКОПИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

А.Ш. Ягибекова¹, Н.В. Лунина^{1,2}

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки, Россия

Аннотация. В статье рассматривается динамика функциональности коленного сустава в восстановительном периоде после артроскопии при использовании средств физической реабилитации. Продолжительность применения средств физической реабилитации, направленных на восстановление функциональности коленного сустава после артроскопии в восстановительном периоде составила 3 месяца. Использовались: лечебная гимнастика, механотерапия, занятия на тренажерах, гидрокинезотерапия, массаж, физиотерапия (криотерапия, магнитотерапия), проприоцептивная гимнастика кинезиотейпирование коленного сустава. Общий объем реабилитационных занятий составил 3-5 раз в неделю с длительностью 60-90 минут. Динамика функциональности поврежденного коленного сустава после артроскопии в восстановительном периоде отражена достоверными улучшениями изучаемых показателей: амплитуда движения в коленном суставе по данным гониометрии увеличилась при сгибании на 38,7%, при разгибании – на 126,2%; возросла сила четырехглавой мышцы бедра оперированной нижней конечности (по данным динамометрии) на 77,2%; функциональное состояние коленного сустава по шкале Лисхольма улучшилось на 46,8%; интенсивность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале снизилась на 76,1%. Представленные результаты отражают положительную динамику функциональности коленного сустава после артроскопии в восстановительном периоде при использовании средств физической реабилитации.

Ключевые слова: функциональность, коленный сустав, мениск, артроскопия, средства физической реабилитации.

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_7
УДК 796.08

ОБЗОР НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ФИДЖИТАЛ СПОРТУ

В.А. Береснева^{1,2}, Н.С. Скаржинский²

¹Автономная Некоммерческая Организация «Спортивно-Методический Центр «Кафедра Киберспорта», г. Москва, Россия

²Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Россия

Аннотация. Цель исследования – выявить основные направления научного изучения фиджитал-спорта и обосновать темы перспективных научно-исследовательских работ. В статье проведен ретроспективный анализ научных статей по фиджитал-спорту на платформе «eLibrary». Было изучено 469 публикаций, что позволило выявить основные направления исследований. Научные исследования фиджитал-спорта приобретают возрастающее значение в контексте стремительной цифровой трансформации различных сфер общества, включая спорт. Наибольшее внимание уделяется интеграции фиджитал-спорта в образовательную среду, концептуальному осмыслению его как феномена цифровой трансформации спорта, а также сравнению с киберспортом. Выявлено, что вопросы спортивной подготовки фиджитал-спортсменов и влияние гибридных нагрузок на физиологические показатели фиджитал-спортсменов в настоящее время не изучены.

Ключевые слова: фиджитал-спорт, фиджитал-движение, спорт, спортивная подготовка, фиджитал.

Дата публикации: 15.03.2025
DOI: 10.24412/2782-6570-2025_04_01_8
УДК 796

ПРОБЛЕМА ИНТЕГРАЦИИ ТЕОРИИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ: БЛОКОВАЯ ПЕРИОДИЗАЦИЯ ПРОТИВ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕОРИИ

А. Петрович, В. Копривица

Университет «Унион – Никола Тесла», г. Белград, Сербия

Аннотация. Проблемный вопрос, рассматриваемый в настоящем исследовании, заключается в том, носят ли теоретические предположения о структуре спортивной тренировки (основные взаимосвязи микро-, мезо- и макроцикла), субъективный/локальный или объективный/интегральный характер для традиционной теории спортивной тренировки. Цель исследования – показать главные взаимосвязи между микро-, мезо- и макроциклом в спортивной тренировке. Авторы теории блокового построения выступали против традиционной теории и указывали на то, что у нее нет объективных научных оснований. Оправдано ли утверждение, что тщательно спланированное применение микро-, мезо- и макроцикла спортивной тренировки обуславливает становление спортивной формы? Основные положения традиционной теории базируются на объективных научных знаниях интегрального характера, а не на субъективном/локальном разделении тренировочного процесса.

Ключевые слова: нагрузка, адаптация, тренировочные эффекты, спортивная форма, макроцикл, периодизация.