Научная статья
Original article
УДК 796.01

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ДЛЯ РЕЛАКСАЦИИ ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

MODERN TECHNIQUES FOR RELAXATION OF THE ORGANISM AFTER INTENSE PHYSICAL LOADS

Бикбулатов Радмир Ильдарович, студент 2 курс, факультет «Автоматизация технологических процессов и производств», Институт теплоэнергетики, Россия, г. Казань

Илюшин Олег Владимирович, к.б.н., доцент; ФГБОУ ВО «Казанский Государственный Энергетический Университет», г. Казань, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань

Bikbulatov Radmir Ildarovich, 2nd year student, Faculty of Automation of Technological Processes and Productions, Institute of Thermal Power Engineering, Russia, Kazan

Ilyushin Oleg Vladimirovich, PhD, Associate Professor; FGBOU VO "Kazan State Energy University", Kazan, FGAOU VO "Kazan (Volga Region) Federal University", Kazan.

Аннотация: В статье представлены разновидности и варианты методик релаксации, которые целесообразно применять после интенсивных физических нагрузок. Рассмотреть понятие «релаксация», понимание ее роли в физическом воспитании для поддержания здоровья, гармоничного развития студенческой молодежи. Также представлены современные диагностические

системы и аппаратные средства восстановления организма спортсменов, повышающие спортивную работоспособность и сохраняющие физическое и психическое здоровье. Данные технические средства используются в индивидуальных реабилитационных программах в Центре разработки современных комбинированных восстановительных мероприятий в спорте высших достижений и спортивном резерве.

Annotation: The article presents the varieties and variants of relaxation techniques that are advisable to use after intense physical exertion. Consider the concept of "relaxation", understanding its role in physical education to maintain health, harmonious development of students. Modern diagnostic systems and hardware for restoring the body of athletes are also presented, which increase athletic performance and preserve physical and mental health. These technical means are used in individual rehabilitation programs at the Center for the Development of Modern Combined Rehabilitation Measures in High-performance Sports and Sports Reserve.

Ключевые слова: релаксация; хатха-йога; миофасциальный релиз; стретчинг; физическое воспитание; физические нагрузки; асаны.

Keywords: relaxation; yoga; miofascial release; stretching; physical education

Постановка проблемы.

Главным направлением физического воспитания является формирование здоровой, умственно подготовленной, социально-активной, морально устойчивой, физически усовершенствованной и подготовленной к будущей профессии человека. Организм человека – сложная система, следящая за собственным состоянием и регулирующая его. В покое и во время небольших нагрузок все процессы уходят в обычном темпе. Но нагрузка заставляет использовать резервные запасы энергии, обеспечивающей нормальную работу организма во время тяжелых упражнений.

После насыщенной тренировки очень важно дать организму

возможность отдохнуть. следующего занятия. Поэтому применение различных восстановительных средств и современных методов релаксации после тренировочных и соревновательных нагрузок рассматриваться как неотъемлемая составная часть физических занятий.

Получены результаты исследования.

Тренировка отнимает огромную количество резервов, которые нужно восстанавливать, т.е. исходное анатомическое, физиологическое и биохимическое состояние. Восстановление – это важнейшая часть тренировочного процесса, ведь именно в этот момент тело становится сильнее и быстрее. Именно во время восстановления происходят следующие важные адаптационные изменения в организме, которые необходимы для улучшения собственных рекордов.

Релаксация (лат. Relaxation — «снижение напряжения») — отдых. Произвольная мышечная релаксация основана на способности человека освобождать мышцы от импульсов, генерируемых двигательными центрами головного мозга. Хороший отдых помогает восстановить энергию организма и расслабить все мышцы и суставы.

Хорошее физическое состояние тесно связано с улучшением циркуляции крови и лимфы. Поскольку все органы от мозга до ног обогащаются кислородом, они стимулируют обмен веществ, дыхание, пищеварение и другие функции организма, а тело использует свою энергию для борьбы со стрессом.

Отличное физическое состояние тесно связано с улучшением циркуляции крови и лимфы. Все органы, начиная с мозга и заканчивая конечностями, обогащаются кислородом, стимулирующим метаболические, дыхательные, пищеварительные и другие функции организма в тело прилагаются силы для преодоления стресса. Одним из важнейших условий современной системы спортивной подготовки является поиск индивидуально, актуально и технически приемлемых методов восстановления работоспособности спортсменов.

Хатха-йога представляет собой сочетание физической йоги и медитации.

Главной целью йоги является достижение гармонии между телом и разумом. Как и другие формы физической активности, йога требует физических усилий.

Важнейшими свойствами йоги являются восстановление эмоциональной устойчивости, расслабление тела и стимуляция энергетического восстановления. Асаны (позы йоги) — это упражнения, направленные на уравновешивание тела и ума. [1. с.309]

В этом исследовании были собраны четыре лучшие позы для быстрого восстановления энергии.

1) Собака смотрит вниз. Для этого примите положение перевернутой буквы V. Это упражнение не требует больших усилий, но необходимо соблюдать осторожность, чтобы сохранять равновесие и правильную осанку. Встаньте на коврик для йоги таким образом, чтобы ладони были выставлены дальше линии плеч. Коленки при этом должны быть на одном уровни с бедрами. Не забывайте, что спина во время выполнения упражнения должна оставаться максимально прямой. Сделайте глубокий вдох, выпрямите колени и поднимите ягодицы вверх на максимально возможную высоту. Ступни при этом нужно прижимать к спортивному коврику. Задержитесь в таком положении на 10 секунд. На выдохе опустите ягодицы вниз и вернитесь в исходное положение.

2) Поза воина. Станьте на спортивный коврик и вытяните спину. Сделайте глубокий вдох, мысленно считая до пяти. Удерживайте дыхание на 10 секунд. После этого выдохните, считая до 10. Расставьте широко ноги и поднимите руки высоко в воздух. Сделайте большой шаг вперед правой ногой. Перенесите вес тела на правую ногу, чтобы тело образовало прямой угол. Спина при этом имеет оставаться прямой. Задержитесь в таком положении на 10 секунд, после чего вернитесь в исходное положение.

3) Собака мордой вверх. Расположитесь на коврике лицом вниз. Произведите глубокий вдох и задержите дыхание. Оторвите колени от пола и потяните верхнюю часть туловища вверх. Руки при этом нужно максимально выпрямить. Ладони должны быть гораздо ближе к телу, чем плечи. Выгните и

поднимите голову вверх. Задержитесь в таком положении на 10 секунд, после расслабьтесь и вернитесь в исходное положение.

4) Шавасана. С физической точки зрения эта поза из йоги является самой простой. Это любимое упражнение йогов, дающее отдых от напряжения мышц. Главная цель этой асаны – оставаться расслабленными, чтобы достигнуть глубокого медитативного состояния. Лягте на спортивный коврик на спину. Ноги нужно расставить на ширину плеч. Расслабьте руки и расположите на небольшом расстоянии от туловища. Голову держите ровно, спину также старайтесь сохранять максимально прямой. Ладони должны смотреть вверх, а пальцы должны оставаться расслабленными. При выполнении этого упражнения необходимо сосредоточиться на глубоком дыхании для того, чтобы уменьшить напряжение в мышцах и устранить занимание. С помощью техники хатха – йоги мы можем совершенствовать все мышцы тела, корректировать фигуру. Чередуя физические погрузка и отдых, выбирая необходимые нам асаны можем подобрать индивидуальную программу занятий.

Стретчинг –это комплекс упражнений, предназначенных для удержания мышц, сделать их гибкими, улучшить подвижность суставов. [2. с.73] По эффективности — это можно сравнить с йогой. Этот вид спорта способствует восстановлению мышц, так как при выполнении упражнений они переходят из состояния сокращения в состояние покоя, т.е. в длину. Это способствует сохранению эластичности тканей и улучшению их питания. В результате растяжки мышцы расслабляются и становятся эластичными. Он комплексный и положительно влияет на суставы. Уже через несколько занятий они становятся более подвижными и повышают гибкость всего тела, что является отличным результатом для любого вида спорта. Кроме того, растяжка является отличной профилактикой солей в организме. Растягиваясь со временем, вы научитесь концентрироваться и глубоко дышать, что в свою очередь положительно сказывается на работе мозга, особенно после интенсивных тренировок.

Простой комплекс упражнений на растяжку и гибкость:

1) Встаньте прямо, слегка разведите ноги и согните колени. Поднимите одну руку, как будто вы представляете, что хотите дотянутся до предмета, затем опустите ее. Со второй рукой так же. Сделайте это 3-5 раз каждой рукой.

2) Стойка такая же, как и в предыдущем упражнении. Левую руку положите на талию, правую держите за головой, наклонитесь вправо и зафиксируйте положение на 15-20 секунд. Сделайте паузу на 10 секунд и повторите, с другой стороны. Выполните 8-10 повторений на каждую сторону.

3) Сядьте на пол, вытянув вперед одну ногу, а другую опрокиньте через нее и согните в колене. Аккуратно потяните изогнутую ногу к груди. Выполнить 8–10 повторений на каждую сторону.

4) Сделайте выпад одной ногой и согните ее в колене так, чтобы мышцы на другой ноге максимально растянулись. Следите за тем, чтобы при растяжке стопы ног не отрывались от пола. Задержитесь в позиции 10-20 секунд.

Дышать нужно глубоко, медленно и ровно, набирая воздух носом, а выдыхая ртом. Растянув определенную мышцу или группу мышц, задержитесь в этом положении на 10-30 секунд, пока не исчезнет даже легкое напряжение в мышцах, но никогда не "пружиньте". Если расслабить мышцы не удалось, значит, вы потянулись слишком сильно, ослабьте натяжение.

Миофасциальный релиз – это система специально разработанных упражнений, направленных на работу фасций и мышц тела. Основательницей этого направления считается Джанет Трэвел. Фитнес в настоящее время представляет собой упрощенный метод миофасциального релиза - Self Myofascial Release (само-миофасциальный релиз), который выполняется человеком без помощи массажиста или терапевта. Такая экипировка предполагает наличие оборудования, способного усилить нагрузку на мышцы, расслабить и снять дискомфорт. В основном в качестве такого оборудования используется специальный цилиндр – Foamroller, благодаря его использования релиз приобрел приставку "Self"– постоянный, индивидуальный, самостоятельный. [3. с.46]

Цилиндры имеют разный состав, зависящий от жесткости и толщины, возможной большой или малой площади контакта с корпусом. Они могут сильно влиять на уровень давления в тканях организма. Этот метод используется в заключительной части тренировки в результате процесса восстановления мышц. Давление, создаваемое цилиндром при взаимодействии с телом должен вызвать реакцию разрушения триггерных точек и расслаблять мышцы, способствовать повышению их эластичности. Для этого следует поощрять медленное снижение давления на болезненные участки до тех пор, пока они не станут менее чувствительными.

Польза миофасциального релиза: снимает напряжение мышц и связующих тканей; снимает отеки и избавляет от боли; восстанавливает мышечный баланс и улучшает осанку; улучшает кровообращение и лимфоток; улучшает увлажнение и эластичность тканей; ускоряет метаболические процессы.

Простой комплекс:

1) Сидя на полу, поместите валик по центру голени, для оптимальной устойчивости правильное положение. Поставьте рядом одну ногу в качестве опоры и поднимите ягодицы в гору, опираясь на руки. Медленно начинайте движение назад и вперед, напрягая мышцы. Важно, чтобы стопа не была максимально напряжена. Оптимальный время — не менее 30 секунд, или больше.

2) Сядьте на пол, выпрямите ноги перед собой, сделайте упор на руки. Поместите валик под икры. Поднимите таз, поднимая вес тела на руки и упираясь ногами в валик. Медленно перемещайте валик от пяток к области под коленями, не заходя за нее, затем обратно. Если скрестить ноги, эффект от массажа будет сильнее. Выполняйте упражнение 30-40 секунд.

3) Поместите валик под лопатки и поднимите ягодицы вверх. Согни свои ноги в коленях. Следите за тем, чтобы корпус был максимально параллелен полу, и не запрокидывайте голову назад. Можно просто положить руки прямо на тело, либо положить их на голову. Слегка напрягите мышцы живота, не

допуская опускания тела на пол. Ногами двигайтесь вниз, в гору и вниз, прокачивая на спину. Выполнить 8-10 комфортных движений, начиная от поясничного отдела позвоночника до самой шеи.

Не стоит пугаться, когда вы почувствуете дискомфорт. Массаж с таким роликом не предназначен для приятных ощущений. Но если вы почувствуете резкую боль, остановите занятия.

Выводы.

1. На сегодняшний день йога, МФР, стретчинг наиболее популярны, методами релаксации по всему миру

2. Стретчинг предназначен для того, чтобы ваши мышцы были эластичными, а суставы гибкими и подвижными, что является прекрасным вариантом после изнурительного спорта.

3. Хатха-йога – это отличное средство для достижения гармонии между телом и разумом, а также восстановление своей эмоциональной стабильности.

4. Миофасциальный релиз целесообразно применять при сильных физических перенапряжениях, мышечных контрактурах для расслабления и снятия дискомфорта.

5. Оптимальное сочетание тренировок и возобновление – физиологическая основа постоянной и долговременной адаптации организма к физическим и спортивным нагрузкам.

Перспективы дальнейшего исследования. Перспективами дальнейшего изучение в данном направлении является более детальным изучением методик релаксации. после интенсивных физических нагрузок и сборки собственной программы релаксации.

Литература

1. Карпенко Л.А. Краткий психологический словарь / Л.А.Карпенко, А.В.Петровский, М. Г. Ярошевский. - Ростов-на-Дону: «ФЕНИКС»., 1998.
2. Кондаков И.М. Психологический словарь / И.М. Кондаков. – М., 2000.
3. Зиналиева Н.К., Тайсаева С.Б. Релаксационные упражнения как условие снижения тревожности у студентов-психологов / Н.К. Зиналиева., С.Б.

Тайсаева. - //Проблемы и инновации современного общества III Международная научно-практическая конференция. – г. Астрахань, 2011.

4. Бенсон Г. Чудо релаксации / Г. Бенсон. – М., 2004.
5. Богородская, К. К. Йога как средство достижения баланса физического и духовного здоровья / К. К. Богородская // Культура физическая и здоровье современной молодежи: Материалы II Международной научно-практической конференции, Воронеж, 25 сентября 2019 года / Редколлегия: Е.В. Богачева [и др.]. Под редакцией А.И. Бугакова, С.А. Бортниковой. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2019. – С. 306-313.
6. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Воспитание молодежи: учебное пособие для всех направлений подготовки и специальностей / Т. М. Пикар, Г. М. Котельникова, С. И. Галушко, О. Ф. Петров, Л. В. Миронова, В. Н. Миролюбов, Д. П. Лобачева. - Санкт-Петербург: СПГХПА, 2021. - 236 с.
7. Коробова, А. В. Миофасциальный релиз как средство активного восстановления и подготовки к высокоинтенсивным нагрузкам в физкультуре и спорте / А. В. Коробова, Л. Г. Чернышева // Безопасность жизнедеятельности, физическая культура и спорт: современное состояние и перспективы: сборник научных трудов, Хабаровск, 27–28 марта 2019 года. – Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2019. – С. 44-49.

Literature

1. Karpenko L.A. Brief psychological dictionary / L.A. Karpenko, A.V. Petrovsky, M. G. Yaroshevsky. - Rostov-on-Don: PHOENIX., 1998.
2. Kondakov I.M. Psychological Dictionary / I.M. Kondakov. - M., 2000.
3. Zinalieva N.K., Taysaeva S.B. Relaxation exercises as a condition for reducing anxiety among psychology students / N.K. Zinalieva., S.B. Taysaeva. - //Problems and innovations of modern society III International scientific and practical conference. - Astrakhan, 2011.

4. Benson G. Miracle of relaxation / G. Benson. - M., 2004.
5. Bogorodskaya, K. K. Yoga as a means of achieving a balance of physical and spiritual health / K. K. Bogorodskaya // Physical culture and health of modern youth: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference, Voronezh, September 25, 2019 / Editorial Board: E .AT. Bogacheva [i dr.]. Edited by A.I. Bugakova, S.A. Bortnikova. - Voronezh: Voronezh State Pedagogical University, 2019. - P. 306-313.
6. Physical culture and sports. Healthy lifestyle. Education of youth: a textbook for all areas of training and specialties / T. M. Pikar, G. M. Kotelnikova, S. I. Galushko, O. F. Petrov, L. V. Mironova, V. N. Mirolyubov, D. P. Lobacheva. - St. Petersburg: SPGHPA, 2021. - 236 p.
7. Korobova, A. V. Myofascial release as a means of active recovery and preparation for high-intensity loads in physical culture and sports / A. V. Korobova, L. G. Chernysheva // Life safety, physical culture and sport: current state and prospects: collection of scientific papers, Khabarovsk, March 27–28, 2019. - Khabarovsk: Pacific State University, 2019. - P. 44-49.

© Бикбулатов Р.И., Илюшин О.В. 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №4/2022.

Для цитирования: Бикбулатов Р.И., Илюшин О.В. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ДЛЯ РЕЛАКСАЦИИ ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №4/2022.