

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «ПФК ЦСКА»



/ Бабаев Роман Юрьевич/

«15» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА - ЛЕКЦИЯ
по Дополнительной профессиональной программе –
программе повышения квалификации
«Медицина спорта высших достижений»

Тема 3. Питание спортсменов, обоснование применения спортивного питания и БАДов, профилактика травматизма, антидопинговое обеспечение.

Тип: лекция – 6 ч.

Тип: Практические занятия – 2 ч.

Объем часов: 8 ч.

П Л А Н

1. Диета спортсмена
2. Спортивное питание и БАДы: данные доказательной медицины как критерий безопасности и эффективности их применения
3. Определение понятия допинг. Запрещённый список. Допинг-контроль
4. Разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций. Система ADAMS.
5. Профилактика травматизма в спорте

Тема 3. Питание спортсменов, обоснование применения спортивного питания и БАДов, профилактика травматизма, антидопинговое обеспечение

3.1. Диета спортсмена

Правильно организованное питание является фундаментом спортивной работоспособности и восстановления. Суточный калораж элитных спортсменов значительно превышает показатели общей популяции: например, у футболистов английского клуба «Ливерпуль» он превышает 3500 килокалорий в тренировочные дни и доходит почти до 4000 килокалорий в игровые. Для видов спорта с ещё более высокими энергозатратами (лыжные гонки, велоспорт, марафонский бег) эти цифры могут быть ещё выше.

Белки играют ключевую роль в восстановлении и росте мышечной ткани. Согласно рекомендациям International Society of Sports Nutrition, для взрослых профессиональных спортсменов предпочтительным является общее суточное потребление белка не менее 2 граммов на 1 килограмм массы тела, с равномерным распределением приёмов пищи в дозе 20–40 граммов (в зависимости от массы тела) каждые 3–4 часа. Это позволяет наиболее благоприятно воздействовать на синтез мышечного белка по сравнению с другими диетическими стратегиями и ассоциируется с улучшением состава тела и физической работоспособности. Приём в течение двух часов после окончания нагрузки незаменимых аминокислот изолированно в дозе около 10 граммов или в составе протеинового коктейля (приблизительно 20–40 граммов) способствует максимальной стимуляции синтеза мышечного белка. В случаях, когда спортсмен сталкивается с проблемой набора нужного количества протеина в рационе, белковые добавки к пище являются значимой частью стратегии питания.

Жиры также необходимы в рационе спортсмена. В настоящее время рекомендуется получать около 15–20% суточного калоража из ненасыщенных жирных кислот, которые, помимо всего прочего, обладают антиатерогенным эффектом, то есть способствуют увеличению содержания в крови липопротеидов высокой плотности («хорошего холестерина») и снижению липопротеидов низкой плотности («плохого холестерина»). Основными источниками жиров должны быть орехи, растительные масла и рыба.

Углеводы являются основным источником энергии для работающих мышц. В случаях необходимости быстрого восстановления запасов гликогена (например, в дни двухразовых тренировок) взрослые спортсмены могут использовать стратегию «агрессивного» повторного потребления углеводов в первые часы после окончания нагрузки: 1,2 грамма на 1 килограмм массы тела в час с предпочтительным применением

углеводов с высоким гликемическим индексом и белка 0,2–0,4 грамма на 1 килограмм массы тела в час. При интенсивных тренировках общее потребление углеводов может достигать 7–10 граммов на килограмм массы тела в сутки.

Продукты, которые должны быть минимизированы в привычном рационе профессионального спортсмена в течение соревновательного сезона: колбасы, чипсы, сладкие газированные напитки, трансжиры, тугоплавкие жиры (свинина, сало, баранина, сливочное масло), соусы промышленного производства, алкоголь. Алкоголь, несмотря на калорийность, снижает накопление мышечного гликогена из-за торможения глюконеогенеза и может вызывать реактивную гипогликемию, усиливая секрецию инсулина в присутствии пищи с высоким содержанием углеводов. Кроме того, алкоголь усиливает обезвоживание из-за вазодилатирующего эффекта и подавления выработки антидиуретического гормона, негативно влияет на гомеостаз сна, способствуя снижению продолжительности сна и недосыпанию, фрагментирует сон, усугубляя дневную сонливость, что может нарушать процесс восстановления. Доказано, что однократное употребление алкоголя даже в умеренном количестве может отрицательно повлиять на нормальное функционирование иммунной и эндокринной систем, микроциркуляцию и синтез белка, что приводит к нарушению восстановления после функционального повреждения скелетных мышц, связанного с физической нагрузкой.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ



УГЛЕВОДЫ

- При частых матчах (2 матча в 7-10 дней) потребление углеводов должно поддерживаться в диапазоне 6-8 граммов на 1 килограмм массы тела в сутки в течение 48-72 часов до каждого из матчей или в течение всего периода двухразовых тренировок.
- Во время длительных и интенсивных тренировок (90 минут) следует употреблять 30-60 граммов углеводов по окончании первого часа.
- Сразу после окончания интенсивных тренировок или игр футболист весом 70 килограммов должен употребить около 80 граммов углеводов и 20-25 граммов протеина **в течение первого часа после окончания нагрузки**.

ПРОТЕИНЫ

- Прием высококачественных источников протеина после тренировки (в течение первых 3 часов) стимулирует устойчивое увеличение синтеза белка в организме.
- Суточная доза протеина при частых матчах (2 матча в 7-10 дней) должна быть не менее 2 граммов на 1 килограмм массы тела в сутки.
- Прием различных источников протеина должен осуществляться каждые 3 часа.
- Употребление казеинового протеина (около 30 граммов) перед сном может увеличить синтез белка и скорость метаболизма.

! ВАЖНО ПОМНИТЬ

В ежедневном рационе футболиста должно быть не менее 25-35 граммов клетчатки, основным источником которой должны быть: овощи, орехи и цельные злаки.

ЖИРЫ

- В рационе футболистов обязательно должно быть не менее 15-20% жиров.
- Суточная доза жиров при частых матчах (2 матча в 7-10 дней) должна быть не менее 80-100 граммов.
- Основным источником жиров должны быть: орехи, рыба, растительные масла.
- Необходимо минимизировать (а лучше исключить) употребление трансжиров – маргарина, майонеза, чипсов и т. д.



Гидратация является важнейшим аспектом, влияющим не только на здоровье, но и на переносимость спортсменами нагрузки. Контроль содержания жидкости в организме – ключевой фактор предотвращения обезвоживания и поддержания работоспособности. Во время интенсивных тренировок необходимо употреблять 100–150 миллилитров жидкости каждые 15–20 минут, не дожидаясь чувства жажды. С потом организм теряет большое количество электролитов (в первую очередь натрия), что может негативно отразиться на работе мышечной ткани и сердца.

Самым простым способом контроля уровня насыщения организма жидкостью является контроль цвета мочи: она должна быть бледно-жёлтого цвета. Если моча становится тёмной (похожей на чай или колу), необходимо срочно обратиться к врачу или тренеру, так как такой цвет может быть признаком не только обезвоживания, но и рабдомиолиза – тяжёлого поражения мышечной ткани, чаще всего связанного с физической нагрузкой или приёмом ряда лекарственных субстанций.

Для адекватного восполнения потерь жидкости после физической нагрузки используется формула: $(\text{вес до тренировки} - \text{вес после тренировки}) \times 1,5$. Именно такое количество жидкости (в литрах) спортсмен должен употребить в течение 1,5–2 часов после окончания нагрузки. Например, если до тренировки спортсмен весил 90 килограммов, а после её окончания – 89, то в первые 1,5–2 часа после нагрузки он должен употребить 1,5 литра жидкости. Источниками жидкости могут служить как чистая вода, так и специальные напитки (изотоники). Пероральный приём жидкости имеет преимущества перед внутривенным в отношении таких важных для переносимости нагрузки параметров, как жажда, уровень воспринимаемой нагрузки и теплового комфорта, а также увеличивает тенденцию к лучшей переносимости.

3.2. Спортивное питание и БАДы: данные доказательной медицины

Диетические добавки определяются как пищевые продукты и компоненты, питательные вещества или непищевые соединения, которые целенаправленно принимаются дополнительно к привычному рациону питания с целью достижения определённого состояния здоровья и/или производительности.

Виды диетических добавок:

- **Функциональные продукты** – продукты, обогащённые дополнительными питательными веществами или отдельные компоненты вне их типичного питательного состава (например, вода, обогащённая минералами и витаминами, или йодированная соль).
- **Отдельные питательные вещества** – отдельные питательные вещества и другие компоненты пищевых продуктов, представленные в изолированных или концентрированных формах.
- **Готовые пищевые продукты и спортивное питание** – продукты, обеспечивающие организм энергией и питательными веществами в более удобной форме, чем обычные продукты (например, жидкие заменители пищи), или используемые во время выполнения физических упражнений (например, спортивные напитки и гели).

- **Многокомпонентные продукты** – продукты, содержащие различные комбинации описанных выше продуктов, приём которых нацелен на аналогичные результаты.

Причины применения диетических добавок физически активными людьми включают повышение производительности, ускорение постнагрузочного восстановления, «манипулирование» телосложением, облегчение скелетно-мышечной боли, быстрое восстановление после травм и улучшение настроения. Основные цели приёма БАД в профессиональном спорте – стать сильнее, быстрее, выносливее и сохранить здоровье.

Распространённость применения. По различным данным, от 40% до 100% элитных спортсменов применяют биологически активные пищевые добавки. Среднее количество используемых пищевых добавок на одного спортсмена в течение соревновательного сезона составляет 1,7–3,4. При этом элитные спортсмены используют пищевые добавки гораздо чаще, чем их менее успешные коллеги.

Контаминация диетических добавок запрещёнными субстанциями представляет серьёзную проблему. Диапазон контаминации составляет от 12% до 58% – то есть значительная доля пищевых добавок содержит незадекларированные субстанции. Среди них были и субстанции, запрещённые ВАДА в любой период, такие как анаболические стероиды и модуляторы метаболизма, санкции за применение которых могут составлять срок от двух до четырёх лет. Особенно высок риск при покупке добавок через Интернет – исследование показало, что 38% пищевых добавок, приобретённых в Интернете (21 бренд в 17 интернет-магазинах), содержали незадекларированные допинговые субстанции.

БАДы с доказанным эргогенным эффектом, не включённые в Запрещённый список ВАДА:

Источники оксида азота. Окись азота – сигнальная молекула, воздействие которой приводит к расслаблению гладкомышечных стенок артерий и артериол, а также прекапиллярных сфинктеров, уменьшению общего периферического сопротивления сосудов, улучшению как кровотока в мышечной ткани, так и в коронарных артериях миокарда. К основным источникам оксида азота относятся свекольный сок, цитруллин и L-аргинин. Эти субстанции особенно эффективны для бегунов на средние и длинные дистанции.

Креатин – вещество, обладающее двояким действием. С одной стороны, креатинфосфат, запасаемый митохондриями, является дополнительным источником фосфатных групп, используемых при рефосфорилировании АДФ и превращении его в

АТФ – то есть длительность интенсивной работы мышцы во многом зависит от содержания в ней креатинфосфата. С другой стороны, креатин является антагонистом миостатина (цитокина, который вызывает подавление дифференцировки миоцитов) и таким образом способствует росту мышечной ткани. Существуют два основных режима дозирования: загрузка с последующим снижением дозировки и постоянная небольшая дозировка.

Кофеин обладает стимулирующим эффектом в широком диапазоне доз.

Минимальное воздействие, вероятно, начинается с дозы 0,5 миллиграмма на килограмм массы тела (чашка некрепкого чая или кофе). Кофеин можно эффективно использовать в качестве эргогенной субстанции при приёме в умеренных дозах в тех случаях, когда даже небольшой прирост производительности может обусловить успешность выступления. Оптимальный режим дозирования – 3–6 миллиграммов на килограмм массы тела за 40–60 минут до нагрузки. Величина эффекта кофеина обычно выше при выполнении аэробных упражнений по сравнению с анаэробными.

Субстанции, влияющие на кислотно-щелочное равновесие. Гидрокарбонат натрия (пищевая сода) действует как буфер, однако не стоит забывать о лишь относительной безопасности применения этой субстанции – её применение в высоких дозах может приводить к расстройствам желудочно-кишечного тракта и нарушению функции почек. В большинстве случаев можно ограничиваться введением в рацион подщелачивающих минеральных вод. Более избирательно на кислотно-основное равновесие мышечной ткани действует бета-аланин, приём которого стабилизирует рН во время интенсивных нагрузок и потенциально позволяет увеличивать работоспособность за счёт более позднего наступления мышечного утомления. При соединении с другой аминокислотой – гистидином – бета-аланин формирует дипептид, получивший название карнозин, который является мощным внутриклеточным буфером.

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ОПТИМИЗАЦИИ ПОСТНАГРУЗОЧНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ



СРЕДСТВА И МЕТОДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ И ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ АСПЕКТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ, И ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПОСТНАГРУЗОЧНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ:

- Полноценное и качественное питание (в том числе, сразу после окончания интенсивной нагрузки)
- Прием диетических добавок (с доказанной эффективностью, по назначению спортивного врача, с учетом соревновательного контекста, с соблюдением правил антидопинговой безопасности)
- Качественный сон (длинный ночной сон и дневной короткий сон (не более 45 минут))
- «Раскатывание» мышц на пенных роллах (до и после окончания интенсивной нагрузки)
- Сауна в финском стиле (с учетом тренировочного и соревновательного контекста)
- Массаж (с учетом тренировочного и соревновательного контекста)
- Гидратация

ВАЖНО ЗНАТЬ!

В основе спортивной успешности находятся:

- Адекватная уровню спортсменов периодизация тренировочного процесса
- Корректный контроль переносимости нагрузки
- Оптимальное постнагрузочное восстановление

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ АСПЕКТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ:

- Активная спортспецифичная разминка
- Пассивная разминка (в том числе, с использованием термобелья)
- Охлаждение тела в период тренировок и соревнований на фоне высокого уровня теплового стресса
- Полоскание ротовой полости растворами, содержащими углеводы и кофеин (10 секунд на фоне выраженного утомления)
- Ингаляция паров раствора аммиака (произвольный по длительности вдох на фоне выраженного утомления)
- Прослушивание любимой музыки с ритмом 100–120 в минуту
- Постпотенционная активация (с учетом тренировочного и соревновательного контекста)

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПОСТНАГРУЗОЧНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ:

- Аэробная тренировка
- Холодовые или контрастные ванны (с учетом тренировочного контекста)
- Компрессионная одежда
- Циклическая компрессия (в том числе, криокомпрессия)



ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ И РАЗВИТИЯ ПФК ЦСКА

© Эдуард Безуглов, идея и текст. Артем Федорин, дизайн. 2025

3.3. Определение понятия допинг. Запрещённый список. Допинг-контроль

Допинг – это использование субстанций или методов, запрещённых Всемирным антидопинговым агентством (ВАДА), для повышения спортивных результатов. Запрещённый список ВАДА пересматривается ежегодно и вступает в силу с 1 января каждого года. Он включает субстанции и методы, запрещённые как в соревновательный,

так и во внесоревновательный периоды, а также субстанции, запрещённые только в отдельных видах спорта.

Основные классы запрещённых субстанций включают:

- **S0. Неодобренные субстанции** – любые фармакологические субстанции, не одобренные для применения у людей ни одним регулирующим органом здравоохранения.
- **S1. Анаболические агенты** – анаболические андрогенные стероиды и другие анаболические вещества.
- **S2. Пептидные гормоны, факторы роста и родственные субстанции** – эритропоэтин, гормон роста, инсулиноподобные факторы роста и другие.
- **S3. Бета-2-агонисты** – все ингаляционные и системные бета-2-агонисты требуют терапевтического разрешения.
- **S4. Гормоны и модуляторы метаболизма** – ингибиторы ароматазы, селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов, антиэстрогены и другие.
- **S5. Диуретики и маскирующие агенты** – используются для быстрого снижения массы тела и маскировки применения других запрещённых субстанций.
- **S6. Стимуляторы** – амфетамины, кокаин, эфедрин и другие.
- **S7. Наркотические вещества** – морфин, фентанил и их производные.
- **S8. Каннабиноиды** – марихуана, гашиш и синтетические каннабиноиды.
- **S9. Глюкокортикостероиды** – запрещены в соревновательный период при системном применении.

Запрещённые методы включают манипуляции с кровью и её компонентами (аутологичная гемотрансфузия, гомологичная гемотрансфузия), генный допинг, а также химические и физические манипуляции, направленные на фальсификацию проб.

Распространённость допинга. В исследовании с использованием метода случайных ответов предполагаемая распространённость использования допинга участниками чемпионата мира по лёгкой атлетике 2013 года составила 43,6%, а Панарабских игр 2014 года – 57,1%. По данным других исследований, распространённость допинга среди элитных спортсменов в течение последних 12 месяцев оценивается в диапазоне от 6,7% до 14,3% в зависимости от страны и метода расчёта. В 2023 году антидопинговыми организациями по всему миру было собрано 271 775 проб, что на 12,7% больше, чем в 2022 году.

Допинг-контроль представляет собой процедуру, включающую отбор проб (крови и мочи) у спортсменов, их анализ в аккредитованных ВАДА лабораториях и управление результатами. Спортсмены могут быть подвергнуты допинг-контролю как в соревновательный (на соревнованиях), так и во внесоревновательный период (внезапные

тесты на тренировочных базах или по месту жительства). Спортсмены из зарегистрированного пула тестирования обязаны предоставлять информацию о своём местонахождении для проведения внесоревновательного тестирования.

Санкции за нарушения антидопинговых правил варьируются от публичного предупреждения до пожизненной дисквалификации в зависимости от тяжести нарушения, вида субстанции и наличия смягчающих или отягчающих обстоятельств. Первое нарушение, связанное с применением анаболических стероидов или других тяжёлых субстанций, влечёт дисквалификацию сроком на четыре года.

ДИЕТИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ



БАЛАНС МЕЖДУ ПОЛЬЗОЙ И ОПАСНОСТЬЮ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И КАРЬЕРЫ

Диетические добавки — пищевые продукты и компоненты, питательные вещества или непищевые соединения, которые целенаправленно принимаются дополнительно к привычному рациону питания с целью достижения определённого состояния здоровья и/или производительности.

ПОЧЕМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗРЕШЁННЫХ ДИЕТИЧЕСКИХ ДОБАВОК МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ НАРУШЕНИЙ АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ?

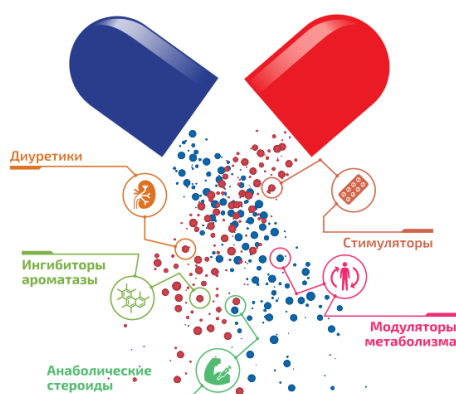
Различные исследования показали, что до 58% всех диетических добавок, содержат субстанции, включённые в «Запрещённый список» Всемирного антидопингового агентства.

В некоторых случаях эти субстанции не указаны на этикетке, поэтому потребитель может не знать о том, что он применяет под видом, казалось бы, разрешённого продукта.

НАСКОЛЬКО ЧАСТО СПОРТСМЕНЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДИЕТИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ?

По различным данным, диетические добавки применяют большинство (от 40% до 100%) элитных спортсменов.

Среднее количество используемых пищевых добавок, по разным оценкам, составляет от 1,7 до 3,4 на одного спортсмена в течение соревновательного сезона.



! ВАЖНО ПОМНИТЬ:

- 1 Приём любых добавок спортсменом должен осуществляться по назначению и под контролем врача.
- 2 Даже наиболее распространённые виды добавок могут оказывать негативное действие на физическую работоспособность, особенно при бессистемном приёме.
- 3 Спортсмен должен знать о существовании антидопинговых правил, которые накладывают на него ответственность за всё, что попадает в его организм.
- 4 При наличии даже минимальных сомнений в безопасности той или иной добавки следует отказаться от её приёма.
- 5 Незнание не освобождает спортсмена от ответственности при положительном результате допинг-пробы.

**РУСАДА И МЕДИКО-ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РПЛ
НЕ РЕКОМЕНДУЮТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮБЫХ ДИЕТИЧЕСКИХ ДОБАВОК!**

Где можно получить информацию
по вопросам, связанным с антидопингом?



rusada.ru
Сайт
РУСАДА



pfc-cska.com
Ресурс
«Антидопинг»

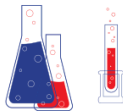


course.rusada.ru
Образовательный
онлайн-курс РУСАДА

ЧТО ТАКОЕ ДОПИНГ?



СОГЛАСНО КОДЕКСУ ВАДА, ДОПИНГОМ СЧИТАЮТСЯ 11 ВИДОВ НАРУШЕНИЙ АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ

	СТАТЬЯ 2.1 Наличие запрещённой субстанции, или её метаболитов, или наркотиков в пробе, взятой у спортсмена.		СТАТЬЯ 2.2 Использование или попытка использования спортсменом запрещённой субстанции или запрещённого метода.		
СТАТЬЯ 2.3 Уклонение, отказ или невка спортсмена на процедуру сдачи проб.		СТАТЬЯ 2.4 Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о своём местонахождении.		СТАТЬЯ 2.5 Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг-контроля.	
СТАТЬЯ 2.6 Обладание запрещённой субстанцией или запрещённым методом.		СТАТЬЯ 2.7 Распространение или попытка распространения любой запрещённой субстанции или запрещённого метода.		СТАТЬЯ 2.8 Назначение или попытка назначения любому спортсмену субстанции или метода, запрещённых в соответствующий период.	
СТАТЬЯ 2.9 Соучастие или попытка соучастия спортсмена или иного лица.		СТАТЬЯ 2.10 Запрещённое сотрудничество спортсмена или иного лица.		СТАТЬЯ 2.11 Действия, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.	

В РОССИИ НА ОКТЯБРЬ 2025 Г.

6

ТРЕНЕРОВ

17

СПОРТСМЕНОВ

6

ВРАЧЕЙ

являлись **ПОЖИЗНЕННО** ДИСКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ



**ВО ВРЕМЯ
ДИСКВАЛИФИКАЦИИ
СПОРТСМЕНЫ И ТРЕНЕРЫ
НЕ МОГУТ РАБОТАТЬ
В СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
В ЛЮБОМ СТАТУСЕ!**

ВАЖНО ЗНАТЬ! ВАЖНО ЗНАТЬ! ВАЖНО ЗНАТЬ! ВАЖНО ЗНАТЬ!

НАКАЗАНИЕ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ:

от выговора до пожизненной дисквалификации

Окончательные сроки дисквалификации устанавливаются с учётом всех отягчающих и смягчающих обстоятельств.



Наиболее часто применяемой санкцией в отношении футболистов является дисквалификация, длительность которой может варьироваться от **нескольких месяцев** до **нескольких лет**.

Нарушение антидопинговых правил влечёт не только дисквалификацию и аннулирование результатов, но и **административную** и/или **уголовную** ответственность.

Административная ответственность наступает в отношении лица, совершившего правонарушение по ч. 1 и 2 ст. 6.18 КоАП, и влечёт за собой наказание в виде **денежного штрафа**.

Уголовная ответственность предусмотрена статьями 230.1 и 230.2 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Где можно получить информацию
по вопросам, связанным с антидопингом?



rusada.ru
Сайт
РУСАДА



pfrc-cska.com
Раздел
«Антидопинг»



course.rusada.ru
Образовательный
онлайн-курс РУСАДА

ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ И РАЗВИТИЯ ПФК ЦСКА

© Эдуард Безуглов, идея и текст. Артем Федорин, дизайн. 2025

ПРАВИЛА АНТИДОПИНГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



1

Внимательно изучать состав диетических добавок перед началом использования и проверять каждый из компонентов на наличие в «Запрещенном списке» Всемирного антидопингового агентства.

2

Использовать только те диетические добавки, которые действительно необходимы в конкретный период тренировочной или соревновательной деятельности.

3

Понимать, что некоторые запрещенные вещества могут иметь другие названия.

4

Пользоваться продукцией, сертифицированной в стране проживания спортсмена. Сертификация никак не связана с риском контаминации, но свидетельствует о желании производителя работать честно и открыто.

6

Всегда приобретать дополнительный экземпляр добавки, который должен храниться в запечатанном виде, на случай необходимости лабораторного анализа состава для обнаружения возможного загрязнения.

8

Всегда сохранять чеки о приобретении любых добавок и лекарственных средств, чтобы в случае необходимости иметь возможность подтвердить факт покупки.

10

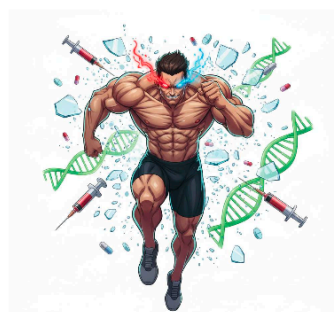
Сохранять чеки, подтверждающие приобретение мяса и молока в магазинах, ресторанах и кафе.

11

Не пить воду или спортивные напитки из уже открытой емкости.

12

Сохранять копию протокола допинг-контроля в течение 10 лет.



Сервис РУСАДА
Проверить
лекарство

9

Всегда максимально подробно указывать в протоколе допинг-контроля все используемые добавки и лекарственные вещества с указанием доз, кратности и длительности приема.

**ТОЛЬКО СПОРТСМЕН НЕСЁТ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВСЁ, ЧТО БУДЕТ
ОБНАРУЖЕНО В ЕГО ДОПИНГ-ПРОБЕ!**

СОБЛЮЖДЕНИЕ ДАННЫХ ПРАВИЛ НЕ ИСКЛЮЧАЕТ
ВЕРОЯТНОСТЬ НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО НАРУШЕНИЯ
АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ, СВЯЗАННОГО С
УПОТРЕБЛЕНИЕМ ДОБАВОК И ПИЩИ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ
НЕУКАЗАННЫМИ ЗАПРЕЩЕННЫМИ СУБСТАНЦИЯМИ,
НО ПОЗВОЛЯЕТ МИНИМИЗИРОВАТЬ ВОЗМОЖНОЕ
НАКАЗАНИЕ И РЕПУТАЦИОННЫЕ ПОТЕРИ.

Где можно получить информацию
по вопросам, связанным с антидопингом?



rusada.ru
Сайт
РУСАДА



pfc-cska.com
Раздел
«Антидопинг»



course.rusada.ru
Образовательный
онлайн-курс РУСАДА

3.4. Разрешение на терапевтическое использование запрещённых субстанций. Система ADAMS

Терапевтическое использование запрещённых субстанций (Therapeutic Use Exemption, TUE)– это разрешение, которое позволяет спортсмену применять запрещённую субстанцию или запрещённый метод для лечения подтверждённого

медицинского состояния без нарушения антидопинговых правил. TUE выдаётся, если спортсмен имеет чётко диагностированное заболевание или состояние, требующее применения запрещённой субстанции, и если существует убедительная доказательная база, что применение этой субстанции не даёт дополнительного преимущества в спортивных результатах.

Процедура получения TUE требует соблюдения строгих сроков. Для большинства субстанций заявка должна быть подана не менее чем за 30 дней до начала соревнования, в котором спортсмен планирует участвовать. Заявка должна содержать полную медицинскую документацию, подтверждающую диагноз, включая результаты обследований, заключения специалистов, историю заболевания и обоснование необходимости применения именно запрещённой субстанции (а не разрешённой альтернативы). Решения о выдаче TUE принимаются комитетами по терапевтическому использованию, которые действуют на национальном или международном уровне в зависимости от статуса спортсмена и уровня соревнований.

Система ADAMS (Anti-Doping Administration & Management System) – это защищённая и бесплатная веб-система, разработанная ВАДА для координации и упрощения антидопинговых мероприятий. ADAMS предназначена для централизованного хранения и обмена информацией, связанной с допинг-контролем, среди соответствующих организаций.

Основные функции ADAMS:

Управление местонахождением спортсменов. ADAMS помогает спортсменам, которые обязаны предоставлять информацию о своём местонахождении, выполнять это правило, вводя свои данные из любой точки мира. Система также поддерживает делегирование этой ответственности уполномоченному представителю (например, менеджеру команды или агенту). ADAMS позволяет передавать информацию о местонахождении между соответствующими антидопинговыми организациями, что означает, что спортсменам не нужно вводить свои данные более одного раза в разных местах. Спортсмены также могут изменять свои данные о местонахождении с помощью мобильного приложения Athlete Central или отправляя SMS-сообщение в ADAMS.

Управление TUE. ADAMS обеспечивает онлайн-управление запросами на терапевтическое использование, включая обработку заявок, утверждение и онлайн-уведомление участников процесса. Информация о TUE предоставляется только соответствующим сторонам. После утверждения TUE ADAMS предоставляет спортсмену возможность распечатать сертификат утверждения для своих записей. Спортсмены могут

подавать заявки на TUE непосредственно через ADAMS или с помощью электронной или бумажной формы, которая затем передаётся в антидопинговую организацию спортсмена.

Планирование тестирования и управление результатами. ADAMS

предоставляет антидопинговым организациям инструмент для управления программами допинг-контроля (как в соревновательный, так и во внесоревновательный период). Координация программ допинг-контроля в ADAMS помогает избежать дублирования тестирования и гармонизирует коммуникации между тестирующими органами, агентствами по сбору проб, а также аккредитованными ВАДА лабораториями. ADAMS используется для планирования, координации и заказа тестов, мониторинга тестирования, управления результатами анализов.

Лабораторные результаты. Все аккредитованные ВАДА лаборатории и утверждённые ВАДА лаборатории для Атлетического биологического паспорта используют ADAMS для передачи результатов тестов соответствующим органам, включая ВАДА. Таким образом, органы управления результатами уведомляются о результатах оперативно и чётко, а ВАДА автоматически вовлекается в процесс для обеспечения прозрачности.

Сбор проб. Мобильное приложение DCO Central для планшетов предоставляет офицерам допинг-контроля решение для эффективного и безбумажного сбора данных в рамках допинг-контроля. Приложение имеет доступ в реальном времени к информации о местонахождении спортсменов (ограниченный период миссии по сбору проб) для снижения неудачных попыток тестирования. Спортсмены проходят тестирование на языке своего выбора, что повышает их уверенность в защите их прав. DCO Central включает упрощённую форму допинг-контроля со значительной информацией, предварительно заполненной из ADAMS, автоматическую синхронизацию с ADAMS и функции отчётности.

Таким образом, ADAMS представляет собой комплексную цифровую экосистему, обеспечивающую прозрачность, эффективность и надёжность всех антидопинговых мероприятий, от планирования тестов до управления результатами и обработки терапевтических разрешений.

МИФЫ ИЗ МИРА ДОПИНГА И АНТИДОПИНГА



МИФ

1

Допинг-контроль проходят только спортсмены элитного уровня.

Допинг-контроль может быть осуществлён в отношении участников соревнований по футболу самого разного уровня.

В России в последние годы процедура осуществлялась среди футболистов команд Первой и Второй лиг, в юношеских соревнованиях, а также в пляжном футболе и футзале.

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

2

Все лекарства, которые свободно продаются в аптеке, не являются запрещёнными.

Почти треть из более чем десяти тысяч средств, продаваемых в аптеках, являются запрещёнными ВАДА. Среди них: меландоний, компливит, триметазидин, псевдоэфедрин, ринофлуимицил.

! Нет никаких доказательств эффективности меландония и триметазидина в отношении улучшения работоспособности и постнагрузочного восстановления профессиональных спортсменов.

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

3

Если полностью отказаться от приёма лекарств и БАДов, риск попадания в организм запрещённой субстанции будет сведён к нулю.

Запрещённые субстанции могут содержаться в привычных любому человеку продуктах питания.

Например, часто причиной «проваленных» допинг-тестов были такие субстанции, как анаболические стероиды и кленбутерол, которые содержались в мясе.

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

4

Спортсмены не могут лечиться с использованием запрещённых субстанций, даже если они необходимы для корректного лечения.

Спортсмены имеют полноценный доступ к необходимой медицинской помощи. Если спортсмену для лечения необходимо применение запрещённой субстанции или метода, он может оформить разрешение на терапевтическое использование (ТИ).

В экстренных случаях также возможно оформить ретроактивный запрос на терапевтическое использование (ТИ).

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

5

Факт использования капельниц объёмом больше 100 мл нельзя обнаружить при анализе допинг-проб.

При анализе допинг-проб всегда обнаруживаются «следы» капельниц, что может стать причиной более пристального внимания к вам и вашей команде со стороны антидопинговых организаций.

Важно помнить, что наличие фото, видео или свидетельских показаний об использовании капельниц может стать причиной расследования и привести к дисквалификации.

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

6

Меландоний – безобидный препарат, факт его использования нельзя увидеть при анализе допинг-пробы уже через несколько дней.

Меландоний – всегда запрещённый модулятор метаболизма класса S4 «Запрещённого списка».

Его применение может привести к дисквалификации сроком до 4 лет. Он никак не помогает спортсменам ускорить процесс восстановления и обнаруживается в организме до шести и более месяцев.

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

7

С 1 января 2024 года нельзя использовать глюкокортикостероиды ни одним из известных способов.

Глюкокортикостероиды (ГКС) запрещены в соревновательный период при введении любым инъекционным, пероральным или ректальным способами. Все остальные способы разрешены в любое время.

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

8

Инъекции, обогащённой тромбоцитами плазмы (PRP-терапия), являются запрещённым методом.

Инъекции, обогащённой тромбоцитами плазмы (PRP-терапия), не требуют оформления разрешения на терапевтическое использование.

РЕАЛЬНОСТЬ

МИФ

9

Если субстанция находится в программе мониторинга ВАДА, то её нельзя использовать.

Программа мониторинга ВАДА каждый год пересматривается, и в неё входят субстанции, которые по каким-то причинам привлекли внимание экспертного сообщества.

Пока эти субстанции находятся в программе мониторинга, они не запрещены! Среди них уже много лет – никотин, кофеин и экдистерон.

РЕАЛЬНОСТЬ

СВЕДЕНИЯ АКТУАЛЬНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 1 ДЕКАБРЯ 2025 Г.
ПРОВЕРИТЬ АКТУАЛЬНОСТЬ СПИСКА ЗАПРЕЩЁННЫХ ВЕЩЕСТВ
МОЖНО НА РЕСУРСАХ.



rusada.ru
Сайт
РУСАДА



pfc-cska.com
Раздел
«Антидопинг»



course.rusada.ru
Образовательный
курс РУСАДА

3.5. Профилактика травматизма в спорте

Профилактика травматизма является одной из ключевых задач в работе со спортсменами любого уровня, поскольку даже одна серьёзная травма может не только вывести атлета из строя на длительный срок, но и поставить крест на его карьере. Эффективная профилактика базируется на комплексном подходе, включающем корректное построение

тренировочного процесса, системный контроль переносимости нагрузок, полноценное питание и восстановление, а также внедрение специализированных программ, направленных на укрепление «слабых» мест опорно-двигательного аппарата и совершенствование нейромышечного контроля.

Основы профилактики травматизма

В основе любой профилактической стратегии лежат несколько незыблемых принципов. Прежде всего, тренировочный процесс должен строго соответствовать возрасту, уровню подготовленности и соревновательному контексту спортсмена. Перенапряжение, вызванное слишком быстрым наращиванием объёма или интенсивности, является одним из главных факторов риска. Не менее важна полноценная разминка, которая подготавливает сердечно-сосудистую систему, повышает температуру мышц и улучшает нервно-мышечную координацию. Активная разминка, включающая динамические упражнения, должна начинаться за 40–50 минут до старта и завершаться не непосредственно перед нагрузкой, а с некоторым запасом времени, позволяющим использовать пассивные методы поддержания эффекта (например, утепляющая одежда или повторная кратковременная активация).

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА В ФУТБОЛЕ



КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ЛЮБОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМА (ППТ):

- Регулярность и прогрессия.
- Осознанность со стороны спортсмена.
- Соответствие тренировочному и соревновательному контексту, а также уровню спортсмена.
- Спортспецифичность.
- Хорошая переносимость.

ФАКТОРЫ РИСКА ТРАВМ (ПО МНЕНИЮ ЭЛИТНЫХ ФУТБОЛИСТОВ):

- Недостаточные мышечная сила/мощность.
- Некачественный сон и восстановление.
- Небольшой интервал между матчами.
- Большое количество матчей в течение соревновательного сезона.
- Чрезмерная тренировочная нагрузка.

СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ (ПО МНЕНИЮ ЭЛИТНЫХ ФУТБОЛИСТОВ):

- Контроль переносимости тренировочной нагрузки.
- Разминка.
- Тренировка пояснично-тазовой стабильности.
- Тренировка проприорецептивного чувства и гибкости.
- Функциональные тренировки.
- Контроль за питанием.
- Силовые тренировки.

ВАЖНО ПОМНИТЬ



На травматизм в элитных футбольных командах влияют стиль поведения тренера (трансформационное лидерство значимо снижает количество травм) и качество коммуникации между медицинским и тренерским штабом (чем лучше коммуникация, тем меньше травматизм).

ПРОГРАММА FIFA11+

Хорошо воспроизводимая и хорошо переносимая ППТ с доказанной эффективностью в отношении травматизма среди футболистов разных возрастов и игровых позиций и судей.

В отношении острых бесконтактных мышечных травм нижних конечностей в футболе доказана эффективность регулярного применения «скандинавского упражнения» (для мышц задней группы бедра) и «копенгагенской планки» (для мышц приводящей группы бедра).

ЧТО СЧИТАЮТ ВАЖНЫМ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ МЫШЕЧНЫХ ТРАВМ ОПЫТНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ ТРЕНЕРОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ИЗ ВЕДУЩИХ ЕВРОПЕЙСКИХ КЛУБОВ?

Спринт и высокоскоростной бег – наиболее эффективны для профилактики мышечных травм, но только при условии учёта индивидуальных максимальных скоростей футболистов. Упражнения, выполняемые в эксцентрическом режиме – следующие по эффективности после спринта и высокоскоростного бега. «В некоторой степени эффективны» концентрические и изометрические упражнения, горизонтальная и вертикальная плиометрика, координационные упражнения, а также упражнения на основную и динамическую гибкость в дополнение к стабилизации корпуса.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Наполнение тренировочных программ напрямую зависит от многих факторов, которые реализуют своё влияние в конкретный период времени.

РАЗМИНКА ЭЛИТНЫХ ФУТБОЛИСТОВ



ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА?

Снижение травматизма,
улучшение работоспособности

КАКИЕ ЦЕЛИ ПРЕСЛЕДУЕТ?

Увеличение мобильности суставов, повышение температуры мышц, подготовка всех систем энергообеспечения к интенсивному функционированию

АКТИВНАЯ РАЗМИНКА ПЕРЕД МАТЧАМИ И ТРЕНИРОВКАМИ (ПЕРВИЧНАЯ)

► ДЛИТЕЛЬНОСТЬ – НЕ МЕНЕЕ 40-45 МИНУТ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ:

- велоэргометр (5-7 минут с частотой сердечных сокращений до 120-130 ударов в минуту)
- суставная разминка (5-7 минут)
- «раскатывание» пенными роллами (по 60-90 секунд на каждую крупную мышечную группу)
- динамический стретчинг (5-7 минут)
- разминка на поле (20-25 минут)

АКТИВНАЯ РАЗМИНКА ПЕРЕД ВЫХОДОМ НА ЗАМЕНУ (ПОВТОРНАЯ)

► ДЛИТЕЛЬНОСТЬ – 10-15 МИНУТ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ:

- суставная разминка (3-5 минут)
- динамический стретчинг (3-5 минут)
- 3-4 ускорения (до трех секунд каждое) с интенсивностью 85-90% от максимального значения
- постактивационная потенциация

ПАССИВНАЯ РАЗМИНКА МЕЖДУ ОКОНЧАНИЕМ АКТИВНОЙ РАЗМИНКИ ЛЮБОГО ВИДА И НАЧАЛОМ УЧАСТИЯ В ИГРЕ

КЛЮЧЕВАЯ ЗАДАЧА – СОХРАНЕНИЕ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ МЫШЦ:

- использование теплосберегающих костюмов или штанов с подогревом

ЧТО НУЖНО?

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗМИНКИ

- ПЕННЫЙ РОЛЛ
- ФИТБОЛ
- ПОЛУСФЕРА
- ПЛИОБОКС
- ЭСПАНДЕР-ПЕТЛЯ
- БОДИБАР



ВАЖНО ПОМНИТЬ:

1. Тренироваться и играть натошак нельзя!
2. Футболист во время тренировок и игр должен быть полностью гидратированным и не испытывать чувство жажды.
3. Между окончанием разминки и началом интенсивной спортспецифичной нагрузки должно пройти не менее трёх минут – для минимизации риска сохранения острого мышечного утомления.

Обязательным элементом профилактики является регулярный контроль переносимости нагрузки – мониторинг внешних (дистанция, скорость, ускорения) и внутренних (частота сердечных сокращений, уровень креатинкиназы, субъективное восприятие усилия) показателей. Раннее выявление признаков накопленного утомления позволяет

своевременно скорректировать план тренировок и избежать срыва адаптации.

Полноценное постнагрузочное восстановление – достаточный сон (не менее 8–9 часов), сбалансированное питание с акцентом на белки, углеводы и гидратацию, а также применение массажа, роллов, контрастных процедур – создаёт условия для регенерации тканей и снижает риск перегрузочных повреждений. Наконец, системная реализация программ профилактики, направленных на конкретные уязвимые зоны, позволяет существенно снизить частоту типичных для каждого вида спорта травм.

ГИДРАТАЦИЯ



КОНТРОЛЬ СОДЕРЖАНИЯ ЖИДКОСТИ В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ АСПЕКТом, ВЛИЯЮЩИМ НЕ ТОЛЬКО НА ЗДОРОВЬЕ, НО И НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ НАГРУЗКИ ФУТБОЛИСТАМИ

Вместе с жидкостью организм футболиста теряет большое количество электролитов (в первую очередь, натрия), что может негативно отразиться на работе мышц и сердца.

РИСК ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ПЕРЕД МАТЧАМИ И ИНТЕНСИВНЫМИ ТРЕНИРОВКАМИ ДОЛЖЕН БЫТЬ СВЕДЁН К МИНИМУМУ!

Для этого необходимо принимать 4–6 мл жидкости на 1 килограмм массы тела за 2–4 часа до их начала.

ПОТЕРЯ 2% ЖИДКОСТИ УЖЕ ЗНАЧИМО НЕГАТИВНО ОТРАЖАЕТСЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТИ!

Во время интенсивных тренировок длительностью 90 минут при температуре выше 25 градусов футболисты могут терять до 2,5 литров жидкости!

Во время интенсивных тренировок необходимо употреблять 100–150 мл жидкости каждые 15–20 минут, не дожидаясь чувства жажды.

САМЫМ ПРОСТЫМ СПОСОБОМ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ НАСЫЩЕНИЯ ОРГАНИЗМА ЖИДКОСТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ КОНТРОЛЬ ЦВЕТА МОЧИ:

ЧРЕЗМЕРНАЯ ГИДРАТАЦИЯ	БЕСЦВЕТНАЯ
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ГИДРАТАЦИЯ	БЛЕДНО-ЖЕЛТАЯ
ХОРОШАЯ ГИДРАТАЦИЯ	СВЕТЛО-ЖЕЛТАЯ
ЛЕГКАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ	ТЕМНО-ЖЕЛТАЯ
ДЕГИДРАТАЦИЯ (ОБЕЗВОЖИВАНИЕ)	ЯНТАРНАЯ
СИЛЬНАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ	ОРАНЖЕВАЯ
КРИТИЧЕСКАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ	ЧАЙНЫЙ ЦВЕТ

Если моча становится темной (похожей на чай или колу), необходимо срочно обратиться к врачу или тренеру — такой цвет мочи может быть признаком не только обезвоживания, но и рабдомиолиза — тяжелого поражения мышечной ткани, чаще всего связанного с физической нагрузкой или приёмом ряда лекарственных субстанций.

Для адекватного восполнения потерь жидкости во время физической нагрузки можно использовать формулу: (вес до тренировки - вес после тренировки) * на 1,5.

Пример: если до тренировки футболист весил 70 кг, а после ее окончания 69 кг, то в первые 1,5–2 часа после окончания нагрузки он должен употребить 1,5 литра жидкости ((70 кг–69 кг) * 1,5).

В качестве источника жидкости можно использовать и чистую воду и специальные напитки (изотоники), в которых помимо воды содержится дополнительное количество электролитов и/или углеводов.



КОНТРОЛЬ ПЕРЕНОСИМОСТИ НАГРУЗКИ



ЧТО ТАКОЕ УТОМЛЕНИЕ?

Неспособность выполнить задачу, которая была выполнима в течение недавнего времени.

ЧТО КОНТРОЛИРУЕТСЯ?

Внешняя и внутренняя (физиологическая) нагрузки. Такое разделение позволяет проводить быструю и корректную оценку как острой, так и кумулятивной (накопленной в течение какого-либо периода времени) нагрузок.

ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН КОНТРОЛЬ ПЕРЕНОСИМОСТИ НАГРУЗКИ?

- Снижение риска развития усталостного травматизма, нефункционального перенапряжения мышечной и сердечно-сосудистой систем за счет своевременного выявления утомления. При отсутствии адекватного контроля переносимости нагрузки невозможно сохранять высокий уровень доступности футболистов в тренировках и играх, а также их максимально возможную для вида спорта работоспособность

КОНТРОЛЬ ВНЕШНЕЙ НАГРУЗКИ

- Глобальные системы позиционирования (GPS) и акселерометры: измеряется общая преодоленная дистанция и дистанция, преодоленная в разных скоростных диапазонах, а также количество и интенсивность ускорений/торможений и т.д.

ОБЪЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВНУТРЕННЕЙ НАГРУЗКИ

- частота сердечных сокращений
- гематологический скрининг (уровень креатинфосфокиназы)
- скорость психомоторной реакции
- тренировочный импульс
- ручная и стабилизированная динамометрия
- вертикальные прыжки

СУБЪЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВНУТРЕННЕЙ НАГРУЗКИ

- уровень воспринимаемой нагрузки: шкала Борга
- опросники: Купера-Маккинона, анализ вариабельности сердечного ритма



ВАЖНО ПОМНИТЬ:

Элитный футбол давно является не командным, а индивидуальным видом спорта. Это связано с постоянно возрастающей индивидуализацией тренировочного процесса, что позволяет сохранять спортивную успешность каждого из футболистов на максимально возможном уровне.

ШКАЛА БОРГА

Уровень нагрузки

Максимальная
Очень-очень тяжелая
Очень тяжелая
Тяжелая
Несколько тяжелая
Умеренная
Незначительная
Очень слабая
Очень-очень слабо
Не ощущается

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

ОПРОСНИК КУПЕРА-МАККИНОНА

Максимально честно ответить на 5 вопросов, в зависимости от своего самочувствия, где 1 означает «хорошо/нет проблем», а 7 - «плохо».

Насколько Вы себя чувствуете усталым?

1 2 3 4 5 6 7

Каким был Ваш сон прошлой ночью?

1 2 3 4 5 6 7

Сколько часов Вы спали прошлой ночью?

1 2 3 4 5 6 7

Оцените уровень мышечной боли

1 2 3 4 5 6 7

Оцените свое психологическое состояние

1 2 3 4 5 6 7

Эпидемиологические ориентиры для профилактики

Анализ травматизма в профессиональном баскетболе (NBA) показывает, что наиболее

частыми повреждениями являются растяжения связок голеностопного сустава (13,2% всех травм), патология пателлофemorального сустава (11,9%), растяжения мышц поясницы (7,9%) и связок колена (7,4%). Эти данные подчёркивают, что внимание должно быть сосредоточено на стабильности голеностопа, силе мышц нижних конечностей и контроле движений в коленном и тазобедренном суставах. У женщин частота травм коленного сустава и сотрясений головного мозга выше, чем у мужчин, что требует учёта половых различий при разработке профилактических мероприятий. Стресс-переломы стопы, составляющие более половины всех стресс-переломов в NBA, часто возникают в первые шесть недель регулярного сезона, что говорит о необходимости особо тщательного контроля нагрузки в этот период и адекватного обеспечения кальцием и витамином D.

Нейромышечный контроль и использование ортезов

Одним из доказанных способов снижения травматичности голеностопного сустава является внедрение нейромышечной разминки, сочетающей упражнения на силу, баланс и проприоцепцию. Такие разминки активируют стабилизирующие мышцы и улучшают реакцию на внезапные изменения положения стопы, что уменьшает вероятность «подворота». Дополнительным средством служат ортезы, например, модель McDavid Ultralight 195, применение которых в сочетании с тренировкой баланса даёт аддитивный эффект. Однако важно помнить, что ортезы не должны заменять мышечный контроль; они рассматриваются как вспомогательный инструмент, особенно в период возвращения после травмы.

Программы профилактики: FIFA 11+ и SHRed Injuries Basketball

Наиболее изученными и эффективными программами, адаптированными для различных видов спорта, являются FIFA 11+ и SHRed Injuries Basketball. FIFA 11+ представляет собой 10–15-минутную разминку, включающую три уровня сложности и состоящую из упражнений на бег, активную стабилизацию корпуса, плиометрику и баланс. В исследовании, проведённом среди юных баскетболистов 13–14 лет, регулярное применение FIFA 11+ значительно уменьшило общее количество травм (0,95 против 2,16 на 1000 часов; $p=0,0004$), снизило число травм на тренировках, повреждений нижних конечностей, острых и тяжёлых травм, а также травм туловища, бедра и паха. При этом программа не оказала влияния на частоту травм, полученных во время матчей, травм коленного сустава и голеностопа, а также перегрузочных повреждений. Это говорит о том, что для полной защиты необходимо комбинировать разминочные протоколы с другими мерами, например, с изменением правил игры или использованием защитного снаряжения.

Программа SHRed Injuries Basketball, разработанная для юношей и девушек 11–18 лет, длится 10 минут и содержит 13 упражнений, разделённых на блоки: аэробные, ловкостные, силовые и балансовые. Её применение привело к снижению травм коленных и голеностопных суставов на 36%, что подтверждает эффективность структурированного нейромышечного тренинга в наиболее уязвимых зонах. Обе программы рекомендуются к внедрению в тренировочный процесс на регулярной основе – не менее двух-трёх раз в неделю.

Ключевые аспекты профилактики в баскетболе и других видах спорта

Помимо разминочных протоколов, специалисты выделяют пять ключевых направлений, требующих постоянного внимания: честная игра (Fair Play), проприоцепция и баланс, мобильность тазобедренных суставов, укрепление мышц кора и поясничного отдела, а также развитие максимальной силы. Каждое из этих направлений реализуется через целенаправленные упражнения, включённые в основную часть тренировки. Например, упражнения на технику прыжков и приземлений учат спортсмена правильно амортизировать ударную нагрузку, снижая риск травм связок колена и ахиллова сухожилия. Многостанционные проприоцептивные комплексы с использованием балансировочных досок и нестабильных опор улучшают реакцию на неровности покрытия и контакт с соперником. Укрепление мышц-сгибателей и разгибателей бедра, а также мышц тазового дна позволяет поддерживать оптимальное положение таза и снижает перегрузку поясничного отдела, что особенно актуально для видов спорта с резкими сменами направления.

Роль обучения и контроля

Успех профилактики напрямую зависит от информированности и вовлечённости тренерского штаба, медицинского персонала и самих спортсменов. Тренеры должны не только включать профилактические упражнения в каждую тренировку, но и объяснять их значимость, мотивируя атлетов на качественное выполнение. Врачи и реабилитологи, в свою очередь, обязаны проводить регулярные скрининги, выявлять индивидуальные факторы риска (например, слабость приводящих мышц, ограничение подвижности голеностопа, дисбаланс силы между конечностями) и давать персонализированные рекомендации. Также важно вести учёт травм и анализировать их причины – это позволяет корректировать профилактические стратегии и делать их более адресными. Таким образом, профилактика травматизма – это непрерывный, многогранный процесс, требующий интеграции научно обоснованных разминочных программ, грамотного планирования нагрузок, качественного восстановления и постоянного взаимодействия между всеми участниками тренировочного процесса. Использование таких протоколов,

как FIFA 11+ и SHRed Injuries Basketball, в сочетании с индивидуальным подходом позволяет значительно снизить частоту наиболее распространённых повреждений, сохранить здоровье спортсменов и продлить их активную карьеру.