ПИТАНИЕ
ФУТБОЛИСТОВ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Продукты высокого качества

Овощи, фрукты, орехи и злаки, свежие мясо и рыба

Низкокачественные продукты

Рафинированное зерно, сладости, полуфабрикаты, жареные блюда, сладкие газированные напитки

Дополнительная категория продуктов

(также могут входить в рацион футболистов)

Высококачественные продукты фабричного производства, вегетарианские аналоги мяса, энергетические батончики из цельных злаков, орехи и сухофрукы, мёд, шоколад с содержанием какао-бобов не менее 70%, высококачественные напитки (разбавленные свежевыжатые соки, несладкие чаи)

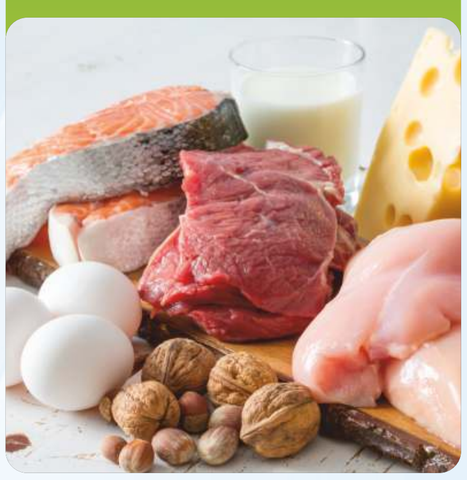
О чём должен помнить футболист

Достаточный приём «длинных» углеводов

Рацион питания в достаточном количестве должен содержать спагетти, запечённый картофель, бурый рис, гречку и т.д., особенно в день матча.

Приём достаточного количества белка

1,5-2,0 грамма на 1 кг массы тела. Лучшие источники белка: молоко, курица, индейка, говядина, творог, сёмга, яйца, фасоль, дикий рис, соя, миндаль.



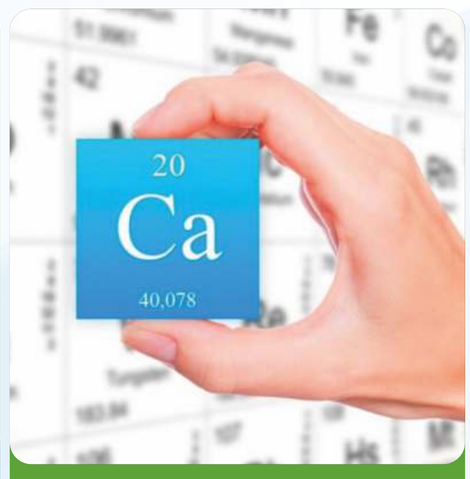
Контроль водно-электролитного баланса

- вес до и после тренировок;
- цвет мочи (не должна быть тёмной).

Во время интенсивных тренировок и матчей рекомендовано употребление жидкости (вода и изотонические напитки) каждые 15-20 минут, не дожидаясь чувства жажды.

Контроль уровня микро-элементов и витаминов

Российским футболистам необходимо принимать не менее 1000-2000 МЕ холекальциферола (витамин D3) на фоне обычного тренировочного процесса. Для детей и подростков принципиально важен прием йода (морепродукты, йодированная соль и т.д.) 100-150 мкг в день.



Дополнительный приём кальция и полинасыщен-ных жирных кислот (ПНЖК)

Отличными источниками кальция являются сыр, молоко, а ПНЖК в большом количестве содержатся в жирных сортах рыбы, авокадо и растительных маслах. Каждый день спортсмену необходимо употреблять до 1000 мг кальция и 1000 мг ПНЖК.

Продукты, которые нужно исключить из рациона футболиста

Колбаса и полуфабрикаты

Фастфуд

Промышленные жиры (майонез, маргарин)

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2019
© Безуглов Эдуард, текст. 2019
© Казаков Олег, дизайн. 2019

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУТБОЛИСТОВ

после тяжелых физических нагрузок

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

1 Активное восстановление

На низком пульсе — бег трусцой, но лучше велосипед.

2 Холодовые ванны

4-7 минут в воде с температурой 10-12°С (лучше начинать с 1-2 минут). При отсутствии ванн можно применять аппликации со льдом. Привыкать к таким процедурам необходимо постепенно.

3 Питание «по времени»

Приём углеводов в первые 30 минут после окончания тяжелой нагрузки из расчета 1,2 грамма на 1 кг массы тела и 20-25 граммов протеина.

4 Восполнение потерь жидкости

По формуле: (вес до нагрузки — вес после нагрузки в кг) * 1,5 = требуемый объем жидкости в течение 1,5-2 часов.
Это может быть обычная вода, изотонические напитки, чай, морс.

5 Компрессионный трикотаж

2-3 часа после окончания нагрузки. Всегда использовать при перелётах!

6 Сон

Достаточное время сна позволяет снизить травматизм и улучшить точность выполнения технических действий.
Сон — лучшее средство восстановления!
В период напряженных тренировок футболисты должны спать не менее 8-9 часов ночью и желательно, минимум 1 час днем.

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2019
© Безуглов Эдуард, текст. 2019
© Казаков Олег, дизайн. 2019

КАК ИЗБЕЖАТЬ НАРУШЕНИЯ **АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ**

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Несколько фактов о нарушении антидопинговых правил в футболе:

Около 40 000 проб
ежегодно берётся в мировом футболе (чаще, чем в любом другом виде спорта).

Более 1 000 проб
берётся ежегодно в российском футболе во всех лигах, в том числе юношеских, ПФЛ и у представителей всех разновидностей футбола.

Доля проб
которые содержат запрещённые субстанции:
<0,1% в российском футболе;
0,2-0,4% в мировом футболе;
1,0-1,5% в олимпийских видах спорта.

Чаще всего
причиной проваленных допинг-тестов становятся психостимуляторы, анаболические стероиды, наркотики и диуретики.

Как обезопасить себя и не стать нарушителем антидопинговых правил:

При наличии возможности обращаться за лечением только к врачам, которые знают, что к спортсменам предъявляются дополнительные требования при назначении запрещенных в спорте субстанций и методов.

Сообщать о всех назначениях врачу команды (если он есть).

Самостоятельно проверять все применяемые лекарственные средства на сайте list.rusada.ru

Не приобретать спортивное питание и БАДы компаний, имеющих в ассортименте продукты, запрещённые антидопинговым законодательством.
(Рекомендация Медицинского комитета РФС)

Помнить, что часто на этикетке спортивного питания указываются не все содержащиеся в нем субстанции.

Не курить кальян и не употреблять экзотические чаи: там могут содержаться психостимуляторы.

Помнить, что некоторые препараты имеющиеся в ассортименте обычных аптек являются запрещёнными для спортсмена.

Быть особенно острожным с лекарствами, купленными за рубежом – в единичных случаях состав препаратов с одним и тем же названием различается.

Ни при каких обстоятельствах не применять наркотические средства.

Ряд запрещенных субстанций может присутствовать в составе лекарственных средств, которые реализуются под разными коммерческими наименованиями (например, триметазидин, мельдоний, метилгексанамин и др. содержатся во многих препаратах).

Регулярно читать актуальный запрещённый список на сайте rusada.ru

Пройти онлайн курс РУСАДА на платформе rusada.triagonal.net

Ни в коем случае не пользоваться средствами для сгонки веса: они могут содержать запрещённые диуретики и психостимуляторы, не указанные на этикетке.

Где можно получить информацию по всем вопросам, связанным с антидопинговой деятельностью?

Сайт РУСАДА: rusada.ru

Проверка лекарств: list.rusada.ru

Раздел «Медицина» на сайте: rfs.ru

Онлайн курс РУСАДА на сайте: rusada.triagonal.net

Если вас склоняют или заставляют принимать запрещенные в спорте субстанции или методы, или вам стало известно, что кто-то использует в своей спортивной подготовке запрещенные субстанции или методы, обратитесь на горячую линию РУСАДА «Сообщи о допинге».

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация
Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

Российское антидопинговое агентство «РУСАДА»
Адрес: Москва, ул. Беговая, д. 6А; телефон/факс: +7 495 788-40-60
электронная почта: info@rusada.ru; сайт: www.rusada.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2019
© Безуглов Эдуард, текст. 2019
© Казаков Олег, дизайн. 2019

ЧТО НАДО ЗНАТЬ О ФУТБОЛЬНОЙ ОБУВИ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Какие виды футбольной обуви существуют?

Футбольная обувь различается:

по материалу верха

кожа | синтетика | текстиль

по типу подошвы, которая соответствует типу покрытия

гладкая | с короткими резиновыми шипами | с пластиковыми или железными длинными шипами

по способу крепления

шнурки | липучки | бесшнурковые

Как правильно выбрать бутсы для игры на разных покрытиях?

Для каждого покрытия есть свой вид бутс, которые отличаются подошвой:

Для натурального и искусственного газона с длинным ворсом подходят бутсы с маркировкой **FG**, они содержат 11 длинных пластиковых шипов.

FG (firm ground – твердый грунт)

В дождь на натуральном газоне рекомендуется играть в бутсах **SG** с железными шипами.

SG (soft ground – мягкий грунт)

Для высококачественного искусственного газона последнего поколения также подойдут бутсы, обозначенные как **AG**, они имеют длинные пластиковые шипы, количество которых как правило, 13.

AG (artificial grass – искусственный газон)

Для синтетического газона с коротким ворсом подходят бутсы с обозначением **TF**, их подошва содержит большое количество коротких прорезиненных шипов, это т.н. «сороконожки» или «шиповки».

TF (turf – синтетическое покрытие)

Для гладких поверхностей (паркет в зале, асфальт на улице) подходят бутсы с маркировкой **IN**, подошва которых гладкая.

IN (indoor – в помещении)

Как влияют погодные условия на выбор бутс?

Если планируется играть в дождливую погоду, то лучше выбрать обувь с синтетическим верхом, так как кожа имеет свойство впитывать влагу и становиться тяжелее.

Для натурального газона подойдет обувь с подошвой SG (soft ground), она обеспечит хорошее сцепление с влажным грунтом.

Для синтетического покрытия подойдет обувь TF (turf).

Как правильно подобрать размер футбольной обуви?

Самый верный способ – примерить приглянувшуюся модель и подвигаться в ней.

У большинства производителей есть модели с разными колодками, как для узкой, так и для широкой стопы.

Обувь из натуральной кожи можно покупать «впритык», так как она со временем разнашивается.

Обувь из синтетических материалов выбирается «в размер» либо с небольшим запасом, чтобы избежать сдавливания стопы и травм.

Сколько пар футбольной обуви должен иметь футболист?

Минимальное количество пар должно совпадать с видами покрытий, на которых играет футболист, например:

Одна пара для зала

Вторая – для натурального газона

Третья – для короткого искусственного газона

Какие особенности бутс для детей?

Среди детских бутс встречаются модели, которые в качестве фиксации используют не шнурки, а липучки, это удобно для совсем юных футболистов.

В части подбора бутс, правила общие как для детей, так и для взрослых: обувь должна соответствовать покрытию, на котором играет ребёнок.

Не следует покупать бутсы «на вырост» — это может привести к травмам.

Как правильно ухаживать за бутсами?

После каждой игры и тренировки рекомендуется чистить бутсы щеткой или губкой, убирая с них остатки грунта или травы.

Сушить бутсы надо при комнатной температуре, но ни в коем случае не на батарее.

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

ООО «АДИДАС»

Адрес: 121614, г. Москва, ул. Крылатская, д. 15
телефон: +7 495 651-65-55
сайт: www.adidas.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2019
© Казаков Олег, дизайн. 2019

СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В ФУТБОЛЕ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Эпидемиология

14% всех травм были классифицированы как сотрясение мозга (FIFA 1998 - 2012)

Более 50% футболистов в некоторых футбольных лигах имеют историю сотрясения мозга

Возможные последствия

В 2 раза повышен риск последующих травм в течение первого года после зафиксированного случая сотрясения.

На 60 % увеличивается риск развития деменции в пожилом возрасте.

Синдром «второго удара» — редкое, но серьезное осложнение, сопровождающееся отеком головного мозга. Возникает в случаях, когда повторное сотрясение происходит в период до полного выздоровления после предыдущего СГМ — летальность 50%!

Сотрясение головного мозга (СГМ) — это легкая форма повреждения головного мозга, вызванного биомеханическими силами.

По частоте встречаемости занимает первое место в структуре черепно-мозгового травматизма.

Может быть вызвано прямым ударом по голове, шее с импульсной силой, передаваемой в голову.

Острые клинические признаки и симптомы в значительной степени отражают функциональное нарушение, а не структурное повреждение.

Симптомы СГМ

- головная боль
- головокружение
- резкая слабость
- нарушение зрения
- замедленная речь
- чувствительность к свету и звуку
- сонливость
- нарушение памяти
- нарушение концентрации
- нарушение равновесия

На футбольном поле

- Решение остановить матч принимает главный судья (незамедлительный вызов врачей команды для оценки состояния и оказания помощи).
- Оценка состояния и оказание помощи врачами команды.
- Оказание помощи с одновременной оценкой состояния по протоколу SCAT.

Задачи врача: распознать, сообщить, помочь!

Решение о продолжении участия в матче остается за ВРАЧОМ КОМАНДЫ!!!

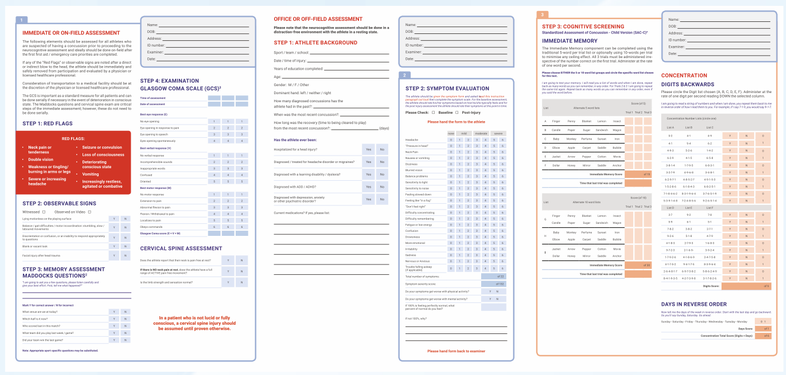
Полезные ссылки:

Медицинский комитет РФС

SCAT5

Child SCAT5

Алгоритм диагностики



SCAT5 на поле (часть 1):

1. Абсолютные признаки: опасный механизм травмы, боль в области шеи, «двоится в глазах», слабость, покалывание, жжение в руках и ногах, сильная и усиливающаяся головная боль, судороги, потеря сознания, рвота, нарастающее беспокойство, нервозность.

2. Оценка шейного отдела позвоночника (боль, объём движения).

У спортсмена без сознания следует предполагать повреждение шейного отдела позвоночника, пока не доказано обратное!

SCAT5 после матча (часть2):

1. Субъективная оценка состояния самим спортсменом;

2. Оценка когнитивной функции (ориентация, срочная память, концентрация);

3. Неврологическая оценка (баланс, координация)

4. Изучить шейный отдел позвоночника для исключения цервикогенной головной боли: односторонняя головная боль, усиливается при движении головы.

Госпитализация:

- МСКТ головного мозга;

- ЭКГ;

- клинический анализ крови;

- осмотр неврологом, нейрохирургом.

SCAT5 для детей (Child SCAT5):

Предназначен для оценки детей в возрасте 5-12 лет.

Сроки лечения и реабилитация каждый этап не менее 24 часов

Этап	Физическая нагрузка	Задачи
1.	Повседневная физическая активность, не провоцирующая симптомы	Постепенное возвращение к нормальной активности.
2.	Лёгкая аэробная нагрузка. Ходьба или велосипед в медленном/среднем темпе. Без сопротивления.	Увеличение ЧСС.
3.	Бег. Футбольные упражнения без контакта с головой.	Увеличение объема нагрузки.
4.	Более сложно-координированные футбольные упражнения. Тренировки с сопротивлением. Без контакта.	Улучшение координации, скорости реакции и мышления.
5.	Медицинский контроль. Участие в общей группе (с ограничениями при необходимости). Полный контакт.	Восстановление функциональных навыков.
6.	Участие в матче.	

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2019
© Безуглов Эдуард, текст. 2019
© Хайтин Владимир, текст. 2019
© Казаков Олег, дизайн. 2019

ПРОФИЛАКТИКА ОСТАНОВКИ СЕРДЦА И ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ (ОС/ВСС) У ФУТБОЛИСТОВ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Факты об остановке сердца (ОС) и внезапной сердечной смерти (ВСС) в спорте

Средний возраст ОС/ВСС в спорте — **23 года**

Среди умерших от ОС/ВСС **40%** составляют молодые люди **до 18 лет**

На уроках физкультуры в школах РФ ежегодно погибает **более 200 учеников**

В Европе и большинстве стран мира ОС/ВСС чаще всего случается **при занятиях футболом**

ОС/ВСС может произойти даже у здорового спортсмена при **тупой травме грудной клетки в проекции сердца**

Чаще погибают лица мужского пола **(9:1)**

90% спортсменов умерших от ОС/ВСС погибают на фоне или сразу после физической нагрузки

С 2014-2018 годы в мире внезапно погибло более **600 футболистов** различного уровня*

Основная причина ОС/ВСС в спорте — первичные **нарушения ритма сердца и кардиомиопатия**

При ОС/ВСС есть всего **3-5 минут** для оказания первой помощи

** Egger F, Scharhag J, Kästner A, Dvořák J, Bohm P, Meyer T. FIFA Sudden Death Registry (FIFA-SDR): a prospective, observational study of sudden death in worldwide football from 2014 to 2018. Br J Sports Med. 2020 Dec 23: bjsports-2020-102368. doi: 10.1136/bjsports-2020-102368. Epub ahead of print. PMID: 33361135.*

Профилактика ОС и ВСС

- Регулярное (не реже 2 раз в год) кардиологическое обследование – ЭКГ, ЭХОКГ, велоэргометрия (по показаниям холтеровское мониторирование, МРТ сердца).
- Выявление случаев внезапной смерти в семье в молодом возрасте.
- Исключить физическую нагрузку при наличии фоновых состояний, которые могут стать провоцирующим фактором ОС. К ним прежде всего относятся – интоксикации любой этиологии (вирусная и кишечная инфекции, алкогольная интоксикация и т.д.).
- Исключить самостоятельный прием лекарственных средств без назначения врачей.
- Обучение персонала спортивных сооружений по оказанию первичной реанимационной помощи, в том числе работе с автоматическим наружным дефибриллятором (АНД).
- Четкое определение нахождения аппарата АНД в местах проведения спортивных соревнований и тренировок.
- Наличие плана-алгоритма действий ответственных лиц при ОС и ВСС.

ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ!

Оценка риска ВСС у детей

Чтобы оценить, есть ли у вашего ребенка признаки заболеваний с риском внезапной смерти, ответьте на вопросы, приведённые ниже (это особенно необходимо сделать перед поступлением в школу, в 4-5 классах, 9-10 классах и перед началом занятий в спортивных секциях).

Если вы ответили на какой-нибудь из вопросов положительно, то Вам обязательно надо проверить сердце Вашего ребёнка у кардиолога.

	ДА	НЕТ
Были ли у вашего ребенка эпизоды потери сознания ВО ВРЕМЯ физической нагрузки, эмоционального стресса, резком звуке, испуге, подъеме температуры тела?	☐	☐
Были ли у вашего ребенка эпизоды потери сознания ПОСЛЕ физической нагрузки?	☐	☐
Были ли у вашего ребенка эпизоды внезапной слабости, СВЯЗАННЫЕ с физической нагрузкой?	☐	☐
Были ли у вашего ребенка эпизоды необычного изменения дыхания ВО ВРЕМЯ или после физической нагрузки (учащенного дыхания, продолжительной задержки дыхания)?	☐	☐
Были ли у вашего ребенка эпизоды внезапной боли в груди ВО ВРЕМЯ физической нагрузки?	☐	☐
Обследовался ли ваш ребенок ранее по поводу необъяснимых приступов слабости, потери сознания?	☐	☐
Были ли в вашей семье у кого-нибудь из родственников случаи внезапной смерти (случаи утопления, автомобильные аварии и другие) в возрасте до 50 лет, включая младенцев?	☐	☐
Умирал ли кто-нибудь в вашей семье от болезней сердца в возрасте до 50 лет?	☐	☐
Страдал ли кто-нибудь из ваших родственников приступами потери сознания, внезапной слабости, головокружения?	☐	☐

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация
Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

ХРУСТАЛЬНОЕ СЕРДЦЕ
Общественная организация по предупреждению внезапной аритмической смерти у детей и подростков
сайт: www.crystalheart.ru crystalheart.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2019
© Безуглов Эдуард, текст. 2019
© Макаров Леонид, текст. 2019
© Казаков Олег, дизайн. 2019

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

У ФУТБОЛИСТОВ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Самыми частыми травмами в футболе являются повреждения мышц и капсульно-связочного аппарата крупных суставов.

Первая помощь в этих ситуациях стандартна и входит в так называемый протокол POLICE- терапии.

P — protection (защита)

Использование костылей, брейсов, ортезов для снижения осевой нагрузки и защиты сустава. При любом повреждении капсульно-связочного аппарата гипсовая иммобилизация не используется!

OL — optimal loading (оптимальное время до возобновления нагрузки)

Первый этап лечения (до 5 дней) — исключение специфической по виду спорта нагрузки. Затем должны начинаться тренировки с соблюдением правил «прогрессии» и «до боли». Покой не лечит!!!

I — ice (лёд) — охлаждение повреждённого участка

Каждые два часа по 15-20 минут первые 2-3 дня. Можно использовать пакеты со льдом, пакеты с замороженными овощами и фруктами, специальные бандажи. Не накладывать пакеты со льдом на открытые участки тела — только через ткань!

C — compression (сдавление повреждённого участка)

Первые 3-5 дней.
Бинтование эластичными бинтами, использование компрессионного трикотажа.

E — elevation (возвышенное положение повреждённой конечности)

Выше уровня сердца! 3-4 раза в день по 60-90 минут первые 3 дня.

При повреждениях стопы и голеностопного сустава обязательно проверяем правила Оттавы — если хоть один симптом положителен, то обязательно выполнение рентгенографии!

При повреждении мягких тканей (мышцы, связки, сухожилия) выполнение МРТ должно осуществляться после 2-3 дней стартовой POLICE-терапии во избежание гипердиагностики!

Правила Оттавы:

Рентгенография после получения травмы голеностопного сустава и стопы требуется если имеется боль при пальпации наружной и внутренней лодыжек и любой из следующих симптомов:

- чувствительность дистального участка заднего края большеберцовой кости на протяжении 6 см или кончика внутренней лодыжки;
- чувствительность малоберцовой кости на протяжении дистальных 6 см вдоль заднего края малоберцовой кости или кончика латеральной лодыжки;
- невозможность опоры и выполнения четырех шагов с опорой на повреждённую конечность;
- боль в среднем отделе стопы;
- чувствительность при пальпации у основания пятой плюсневой кости;
- чувствительность при пальпации ладьевидной кости.

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2019
© Безуглов Эдуард, текст. 2019
© Казаков Олег, дизайн. 2019

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

У ФУТБОЛИСТОВ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Какие виды исследований наиболее часто применяются при травмах?

МРТ магнитно-резонансная томография

Показания

Оценка изменений связочного аппарата, суставного хряща, фиброзных структур (менисков, суставной губы), синовиальной оболочки, костного мозга, мягких тканей (мышц, сухожилий)

Противопоказания

Абсолютные:

- искусственные водители сердечного ритма
- внутричерепные ферромагнитные гемостатические клипсы сосудов головного мозга
- аортальные клипсы
- электроды
- ферромагнитные металлические импланты
- металлоконструкции в анатомической области, подлежащей исследованию
- периорбитальные ферромагнитные инородные тела
- кохлеарные импланты
- выраженная клаустрофобия

Относительные:

- умеренная клаустрофобия
- эпилепсия
- протезы клапанов сердца
- кровоостанавливающие клипсы прочей локализации
- имплантированные нейростимуляторы или отведения
- инсулиновый насос

Преимущества метода

- Достоверная визуализация вышеперечисленных структур и стрессовых повреждений костной ткани на ранних стадиях
- Отсутствие ионизирующего излучения

Недостатки метода

- Исследование занимает минимум 15-20 минут
- При наличии противопоказаний невозможно выполнить исследование
- Требования к исследованию при повреждении капсульно-связочного аппарата ВАРИАБЕЛЬНЫ!

Стандарты протоколов МРТ European Society of Musculoskeletal Radiology (ESSR)

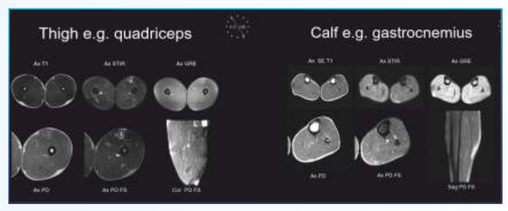
Коленный сустав

Loc
Ax PD FS
Cor PD FS
Cor T1
Sag Obl PD FS
Sag Obl PD
Cor Obl PD
(опционально)

Голеностопный сустав

Loc
Sag STIR
Sag T1
Cor PD FS
Cor T1
Ax PD
Ax PD FS

Мягкие ткани бедра/голени



Loc
Ax T1
Ax T2 FS/STIR
Ax GRE
Ax PD FS
Cor / Sag PD FS

Мышцы и сухожилия тазового пояса

Loc
Ax T1
Ax T2 FS
Cor T1
Cor T2 FS
± STIR

Локтевой сустав

Loc
Ax PD
Ax PD FS
Cor T1
Cor PD FS
Cor GRE
(опционально)
Sag PD FS

Плечевой сустав

Loc
Ax PD FS
Cor Obl PD FS
Sag Obl PD FS
Sag Obl T1
Cor Obl T2
Ax GRE (опционально)

МСКТ мультиспиральная компьютерная томография

Показания

Переломы костей, остеохондральные повреждения

Преимущества метода

- Исследование занимает несколько минут
- Возможность 3D реконструкции

Недостатки метода

- Нельзя достоверно оценить связочный аппарат, фиброзно-хрящевые структуры, мягкие ткани (мышцы, сухожилия, за исключением крупных гематом)
- Нельзя диагностировать стрессовые повреждения костной ткани на ранних стадиях
- Присутствие ионизирующего излучения

УЗИ ультразвуковое исследование

Показания

Оценка мышц, сухожилий, связок, синовиальной оболочки, нервов

Преимущества метода

- Отсутствие ионизирующего излучения

Недостатки метода

- Нельзя достоверно оценить фиброзно-хрящевые структуры, состояние костного мозга и переднюю крестообразную связку

N.B. Точность диагностики зависит от опыта врача

РЕНТГЕНОГРАФИЯ

Показания

Переломы костей, остеохондральные повреждения

Преимущества метода

- Короткое время исследования

Недостатки метода

- Нельзя достоверно оценить все мягкотканные и фиброзно-хрящевые структуры
- Нельзя диагностировать стрессовые повреждения костной ткани на ранних стадиях
- Присутствие ионизирующего излучения

Алгоритм инструментальной диагностики

Повреждения/разрывы мышц, связок, сухожилий, фиброзно-хрящевых структур, стрессовые повреждения костей	Переломы костей, остеохондральные повреждения	Повреждения/разрывы мышц, связок, сухожилий
МРТ (метод выбора)	**Рентгенография/МСКТ**	**МРТ (метод выбора)/УЗИ — через 24-48 часов после травмы на фоне проведения POLICE-терапии**

Мифы об МРТ

Для исследования необходим аппарат только 3 Тесла!

Для детальной визуализации повреждений опорно-двигательного аппарата необходимо использовать высокопольные МР-системы (1,5Т и 3Т). При выполнении исследования на низкопольном МРТ (0,3Т и 0,5Т) возможны дефекты диагностики.

МРТ — это болезненная процедура

Методика проведения самого сканирования полностью безболезненная. Для того, чтобы получилось качественное исследование пациенту необходимо лежать неподвижно.

МРТ и КТ — это одно и то же

Это абсолютно разные диагностические процедуры, с разным принципом работы, возможностями, ограничениями, противопоказаниями. Компьютерная томография основана, как и рентгенография, на действии рентгеновских лучей.

При наличии любой металлоконструкции МРТ противопоказано!

Абсолютным противопоказанием для МРТ является металлоконструкция в анатомической области, подлежащей исследованию. Если металлоконструкция расположена в иной анатомической области – необходимо уточнить МР-совместимость конструкции у лечащего врача.

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2021
© Кубачева Камила, текст. 2021
© Безуглов Эдуард, текст. 2021
© Казаков Олег, дизайн. 2021

СТРЕССОВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ

В ФУТБОЛЕ

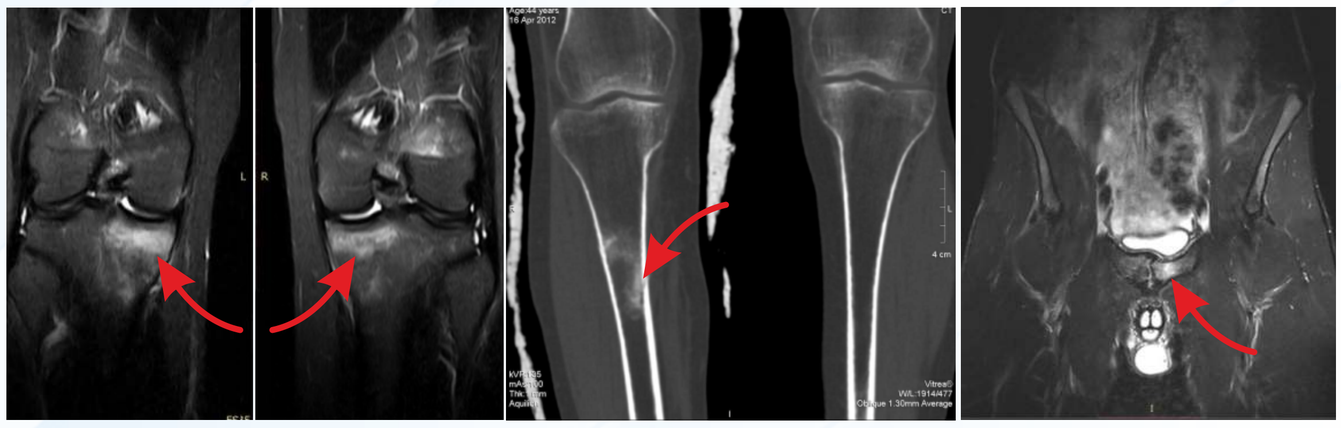
МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Стрессовые повреждения костной ткани (СПКТ) — спектр состояний от изолированной локальной периостальной реакции до повреждения кортикального слоя кости — стрессового перелома (СП).

Возникают в результате несоответствия прочности кости повторяющимся субмаксимальным механическим нагрузкам, вызывающих «утомление» костной ткани, и, обычно, связаны с увеличением осевой нагрузки при беге и прыжках. Согласно современным классификациям, первые три стадии СПКТ визуализируются исключительно при выполнении МРТ и радиоизотопной сцинтиграфии. И только четвёртая стадия (СП) визуализируется при выполнении рентгенографии и МСКТ.



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ОБЩАЯ

До **20 %** травматизма в некоторых видах спорта

До **6-12** месяцев длительность лечения

В ФУТБОЛЕ

Распространенность **0,5 %** от всех травм в футболе

80 % всех СП – это переломы 5-й плюсневой кости

40 % из них случаются у молодых футболистов в первые три месяца сезона

Срок лечения 5-й плюсневой кости **2-3** месяца

До **20 %** частота рецидивов

КЛАССИФИКАЦИЯ

ПО СТЕПЕНИ ВОВЛЕЧЕНИЯ КОРТИКАЛЬНОГО СЛОЯ

- **Завершенный стрессовый перелом (СПКТ 4 степени)**
- **Незавершенный стрессовый перелом (СПКТ 1-3 степеней)**

ПО СТЕПЕНИ РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЕРЕЛОМА

- **СП с «низким риском»** смещения и несращения (задняя полуокружность большеберцовой кости, малоберцовая, 2-4 плюсневые, пяточная кости, медиальный отдел шейки бедра и т.д.)
- **СП с «высоким риском»** смещения и несращения (5-я плюсневая, таранная, сесамовидная и ладьевидная кости, латеральный отдел шейки бедра, передняя полуокружность большеберцовой кости и т.д.)

	Шкала Arendt et al. (МРТ)	Шкала Fredericson et al. (МРТ)
1 степень	Изменение сигнала только на STIR	Периостальный отек – костный мозг нормальный
2 степень	Изменение сигнала на STIR и T2	Отек периостального отдела и костного мозга – изменения только на T2
3 степень	Изменение сигнала на STIR, T1 и T2 – при этом линия перелома отсутствует	Отек периостального отдела и костного мозга – изменение на T1 и T2 – линия перелома отсутствует
4 степень	Изменение сигнала на STIR, T1 и T2 – присутствует линия перелома	Отек периостального отдела и костного мозга – изменение STIR, T1 и T2 – линия перелома

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

АНАМНЕЗ
(механизм возникновения болевого синдрома, типичная локализация)

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ

- **Рентгенография:** низкая чувствительность на ранних стадиях, не более 10%.
- **Компьютерная томография:** визуализация линии перелома возможна на поздних стадиях процесса при уже длительно существующей симптоматике.
- **Радиоизотопная сцинтиграфия:** надёжный метод исследования, но отсутствует четкая визуализация линии перелома. Наличие радиоактивного облучения.
- **УЗИ:** высокочувствительный, специфичный метод, но диагностическая ценность ограничена опытом врача.
- **МРТ:** «золотой стандарт», позволяет диагностировать СПКТ на самых ранних стадиях.

ЛЕЧЕНИЕ

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ — 99 % СЛУЧАЕВ
Все СПКТ «низкого риска» и СПКТ «высокого риска» 1-3 степеней.

- Исключение осевой нагрузки, вызывающей боль.
- POLICE терапия, физиотерапия, низкоиндуктивная магнитотерапия, LIPUS (low-intensity pulsed ultrasound)
- Кальций и витамин D.
- Допустима любая нагрузка в безболевом режиме (бассейн, велосипед, эллиптический тренажер, беговая антигравитационная дорожка)

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
СПКТ «высокого риска» 4 степени (законченные стрессовые переломы).

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ 5-Й ПЛЮСНЕВОЙ КОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

Лечение зависит от локализации:

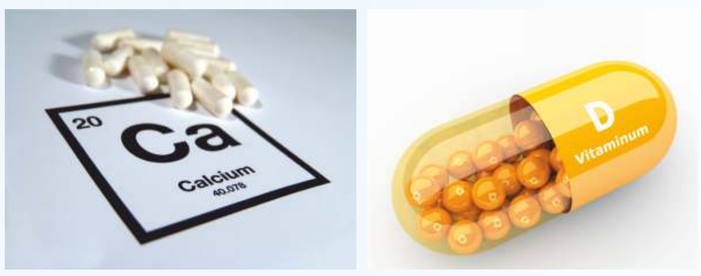
- переломы 1 зоны по классификации Lawrence and Botte's — **консервативно**;
- переломы 2-3 зоны — **оперативно**, чаще всего с помощью интрамедуллярной фиксации (длительность реабилитации 2-3 месяца, частота рецидивов 15-20 %).

ПРОФИЛАКТИКА

Адекватный тренировочный процесс:
Постепенное увеличение нагрузок и контроль их переносимости.

Полноценное восстановление:
Питание, сон.

Поддержание нормального уровня кальция и витамина D.



РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2021
© Безуглов Эдуард, текст. 2021
© Хайтин Владимир, текст. 2021
© Казаков Олег, дизайн. 2021

БОЛЕЗНЬ ОСГУДА-ШЛЯТТЕРА
В ФУТБОЛЕ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА
footballmed

Болезнь Осгуда-Шляттера (БОШ) — апофизит бугорка большеберцовой кости.
Манифестирует в возрасте **от 8 до 15 лет** (чаще в 12-14 лет) у подростков, занимающихся спортом с большим количеством прыжков и ускорений. Длительность симптомов может достигать **18-24 месяцев.**

20 % **Распространенность среди подростков, активно занимающихся спортом.**

5 % **Распространенность среди подростков, не занимающихся спортом.**

Мальчики болеют чаще, чем девочки.

В 25-50% случаев болевой синдром двусторонний, однако более характерно одностороннее поражение.

Патогенез

Множественные микронадрывы в области развивающегося центра окостенения бугорка большеберцовой кости.

Факторы риска

- Чрезмерные объёмы занятий спортом в пубертатном периоде
- Укорочение прямой мышцы бедра
- Особенности прикрепления сухожилия собственной связки надколенника к большеберцовой кости: более широко и более проксимально

Симптомы

Боль и отек в области бугристости большеберцовой кости, усиливающаяся при давлении и физической нагрузке.

Как лечат БОШ в 21 веке?

Исключают нагрузку, вызывающую боль.

Для обезболивания и уменьшения воспаления можно использовать НПВС коротким курсом до 5-7 дней.

Криотерапия 20-30 минут, 3-4 раза в день в период обострения.

Основой лечения является выполнение упражнений для удлинения и укрепления четырехглавой мышцы бедра и мышц группы хамстринг.

Использовать специальный бандаж на пораженную область, но только как меру профилактики усугубления воспаления.

Заниматься спортом можно и с болью, при условии если она не лимитирует и самостоятельно проходит в течение 24 часов!

Профилактика БОШ

- **Адекватный тренировочный процесс**
- **Полноценное восстановление**
- **Упражнения, направленные на растяжку передней и задней групп мышц бедра**
- **Правильная техника выполнения упражнений**
- **Приём кальция и витамина D**

Диагностика

Сбор анамнеза, данные клинических тестов, инструментальные методы исследования (рентгенография, УЗИ, МСКТ, МРТ).

Анамнез: вид спорта, возраст, пол, длительность симптомов, связь болевого синдрома с физической нагрузкой, односторонность поражения и т.д.

Клинические тесты: болезненная пальпация бугристости, усиление боли при выпрямлении и сгибании коленного сустава с сопротивлением.

Рентгенография: при её выполнении необходимо иметь в виду различные варианты нормального окостенения апофиза.

МРТ: незаменима для выявления костного отека и его выраженности, а также для оценки состояния собственной связки надколенника.

УЗИ: помогает выявить неоваскуляризацию тканей, что имеет важное прогностическое значение для выбора метода лечения, но диагностическая ценность УЗИ зависит от опыта врача и качества оборудования.

КТ: отсутствуют преимущества по сравнению с рентгенографией, но доза облучения выше.

Дифференциальная диагностика проводится со следующими состояниями:

- стрессовый перелом;
- повреждение собственной связки надколенника;
- авульсионные переломы бугристости большеберцовой кости;
- тендинопатия собственной связки надколенника;
- синдром Синдлинга-Ларсена;
- синдром медиопателлярной складки;
- болезнь Гоффа;
- новообразования.

- **Полный покой при болезни Осгуда-Шляттера не показан!**
- **Никогда лечение не начинается с операции!**
- **Не используется гипсовая иммобилизация!**

Какие осложнения бывают при БОШ?

К ним прежде всего относят сохраняющуюся **выпуклость и болевой синдром**, а также **genu recurvatum,** который развивается чрезвычайно редко и чаще всего связан с целым комплексом факторов.

Надо помнить, что **переломы большеберцовой кости** редко осложняют БОШ, и после оперативного лечения практически все возвращаются к регулярной физической активности через **1,5-2 месяца** (если операция выполнена технически грамотно и по показаниям).

Как лечат БОШ в ведущих российских футбольных академиях?

На примере академий «Локомотива» и ЦСКА за последние три года.

В год в каждой из академий бывает **10-15** таких случаев — то есть всего **60-90** случаев.

Всех лечили консервативно. Срок лечения составлял **1-2 месяца** (кроме случаев, когда родители забирают детей и по **8-10 месяцев** выдерживают паузу — таких случаев за **5 лет** было **два**).

В трёх случаях потребовалась операция — футболисты вернулись в общую группу через **6 месяцев.**

SMART RECOVERY
клиника спортивной медицины
Крылатская ул., д. 10, тел.: +7 495 642-66-55
электронная почта: info@smartrecovery.su
сайт: www.smartrecovery.su

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация
Москва, Народная ул., д. 7, тел.: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru
сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2020
© Безуглов Эдуард, текст. 2020
© Казаков Олег, дизайн. 2020

БОЛЬ В СПИНЕ
У ФУТБОЛИСТОВ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА
footballmed

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СПИНАЛЬНЫЙ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
dr.dzukaev

Частые причины боли в спине:

- Чрезмерная интенсивность тренировочного процесса
- Недостаточное восстановление
- Неправильное выполнение упражнений

Тренировка мышц брюшного пресса

Неправильно ✗

Отрыв поясницы от пола влечет за собой разрушение межпозвонковых дисков

Сгибание с опорой на фиксированный крестец приводит к разрушению хрящевой ткани позвоночника

Правильно ✓

Прижмите поясницу к полу

Синхронно отрывайте плечи, лопатки и таз от пола

Упражнения, рекомендованные экспертами Московского Нейрохирургического Центра

Мифы о «прессе»

- Упражнения для брюшного пресса избавляют от жира на животе
- Упражнения с подъемом туловища наиболее эффективны
- Тренировку мышц пресса могут заменить миостимуляторы

Тренировка мышц спины

Неправильно ✗

Излишнее разгибание в пояснице в верхней точке приводит к травматизации связочного аппарата позвоночника и перенапряжению мышц поясничной области

Правильно ✓

При наклоне опускайтесь медленно, сохраняйте спину прямой за счёт напряжения мышц

При подъеме не рекомендуется чрезмерное разгибание в пояснице

Упражнения, рекомендованные экспертами Московского Нейрохирургического Центра

Мифы о спине

- При боли в спине физические нагрузки противопоказаны
- Тренировка с большими весами приносит лучшие результаты
- Наличие рельефных крупных мышц спины — здоровый позвоночник

SMART RECOVERY
клиника спортивной медицины
Крылатская ул., д. 10, тел.: +7 495 642-66-55
электронная почта: info@smartrecovery.su
сайт: www.smartrecovery.su

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация
Москва, Народная ул., д. 7, тел.: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru
сайт: www.rfs.ru

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СПИНАЛЬНЫЙ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
Москва, улица Саляма Адиля, д. 7, тел.: +7 495 530-33-97
электронная почта: spine67@mal.ru
сайт: www.spine67.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2020
© Дзукаев Дмитрий, идея. 2020
© Дзукаев Дмитрий, текст. 2020
© Казаков Олег, дизайн. 2020

МЫШЕЧНЫЕ ТРАВМЫ В ФУТБОЛЕ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

В футболе мышечные травмы являются одними из самых распространённых

В футболе на их долю приходится до 12-15% от всех травм.

Более 90% — травмы мышц нижних конечностей.

Чаще всего мышцы задней поверхности бедра повреждаются во время спринта со сменой направления, мышцы передней поверхности бедра — при ударе по мячу.

96% от общего количества повреждений — бесконтактные.

Локализация повреждений:
37 % мышцы группы хамстринг (задняя поверхность бедра)
23 % приводящие мышцы бедра
19 % мышцы передней поверхности бедра
13 % мышцы голени

16-24% — количество рецидивов.

Классификация повреждений Британской атлетической ассоциации

СТЕПЕНЬ		КЛИНИКА	ЛОКАЛИЗАЦИЯ		МРТ
0	**Минимальная**	Болезненность в мышцах.	0a	очаговая	Норма
			0b	генерализованная	
1	**Небольшое повреждение**	Боль во время или после тренировок.	1a	внутримышечное повреждение	Гематома до 10 % площади мышцы, разрушение волокон < 1 см
			1b	повреждение сухожилия или мышечно-сухожильного соединения	
2	**Умеренное повреждение**	Лимитирующая боль сохраняется в течение 24 часов.	2a	повреждение от фасции, вглубь мышечной ткани	Повреждение составляет 10-50% поперечного сечения мышцы, разрушение волокон < 5 см
			2b	повреждение мышцы или мышечно-сухожильного соединения	
			2c	повреждение сухожилия	
3	**Значительное повреждение**	Внезапная резкая боль, сохраняется при ходьбе, диапазон движения снижен в течение нескольких дней.	3a	миофасциальное повреждение	Повреждение составляет > 50% поперечного сечения мышцы, разрушение волокна > 5 см
			3b	повреждение мышцы или мышечно-сухожильного соединения	
			3c	повреждение сухожилия (субтотальный разрыв)	
4	**Полный разрыв**	Резкая внезапная боль, немедленное ограничение подвижности.	4a	повреждение мышцы	Полный разрыв
			4b	повреждение мышечно-сухожильного соединения	
			4c	повреждение сухожилия	

Диагностика

МРТ: метод выбора
- Наиболее чувствительный и специфичный;
- проводится спустя 24-48 часов после травмы;
- позволяет спрогнозировать сроки лечения и возвращения в «общую группу».

УЗИ:
- Недорогой метод;
- может применяться часто для оценки динамики процесса заживления;
- под контролем УЗИ проводят эвакуацию гематом и сером;
- интерпретация зависит от опыта специалиста и оборудования.

Клинические тесты: боль при сокращении, растяжении и пальпации в области повреждения.

Окончание лечения всех видов мышечных повреждений у футболистов должно характеризоваться следующими параметрами: отсутствие лимитирующего дискомфорта при нагрузке любой интенсивности, полный мышечный контроль и самостоятельное купирование возможного дискомфорта после окончания нагрузки.

Лечение

Консервативное

При повреждениях до ***3c*** включительно стартовое лечение всегда консервативное. Зависит от степени повреждения и направлено на минимизацию отёка и боли, а также предотвращение образования ригидных рубцов.

Не все полные отрывы мышц лечатся оперативно.

- Стартовая терапия – POLICE-терапия: защита (protection); оптимальная нагрузка (optimal loading); холод (ice); компрессия (compression); возвышенное положение (elevation) и ступенчато возрастающая дозированная физическая нагрузка в безболевом диапазоне.
- Модификация физической нагрузки. **Покой не лечит!**
- Физиотерапия (миостимуляция, текар-терапия, криотерапия)
- НПВС (возможно коротким курсом до 3-5 дней)
- **Эффективность применения актовегина и траумеля не имеет доказательной базы.**
- **Развитие фиброза (до 24% случаев) нельзя считать осложнением лечения, при отсутствии лимитирующей максимальную специфичную для вида спорта нагрузки.**
- Заключительный этап реабилитации – специфические тренировки с соблюдением правил «прогрессии» и «до боли».

Оперативное

Рефиксация мышцы с использованием рассасывающихся анкеров или аллотрансплантата при полном отрыве мышцы в местах прикрепления. Имеются убедительные данные в пользу консервативного лечения при разрыве сухожилия длинной приводящей мышцы в месте проксимального прикрепления *(Schlegel, et al. (2009))* и отрывов сухожилия четырёхглавой мышцы бедра в месте проксимального прикрепления *(Boublik et al. (2013) и Gamradt et al. (2009))*.

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2021
© Безуглов Эдуард, текст. 2021
© Любушкина Анастасия, текст. 2021
© Казаков Олег, дизайн. 2021

ЭФФЕКТ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА (Relative Age Effect)

В ФУТБОЛЕ

МЕДИЦИНСКИЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО СОЮЗА

footballmed

Что такое эффект относительного возраста (ЭОВ)?

ЭОВ – это преобладание в какой-либо выборке спортсменов, рождённых ближе к началу точки отсчёта новой возрастной группы.

Где встречается ЭОВ?

В видах деятельности, где разделение на группы идёт в строгом соответствии с конкретными временными отсечками – в спорте и образовании.

Спорт: 1 января – 31 декабря
Образование: 1 сентября – 31 августа

Распространённость ЭОВ в спорте

Старшие дети (в рамках одной возрастной группы) чаще всего более физически и психологически развиты, чем их младшие сверстники. Отбор в футбольные академии проходит в 6-7 лет, когда преимущество в несколько месяцев имеет большое значение. В этой ситуации при отборе тренеры отдают предпочтение старшим.

ЧАСТО ПРОИСХОДИТ ПОДМЕНА ПОНЯТИЙ ТАЛАНТЛИВОСТЬ И ФИЗИЧЕСКАЯ РАЗВИТОСТЬ

Если ребёнок начинает заниматься футболом в 9-10 лет, то шанс попасть в ведущие академии равен почти нулю. То есть позднерождённые дети исключаются из процесса отбора уже в самом начале.

Распространённость ЭОВ в европейском взрослом профессиональном футболе

В настоящее время во всех высших европейских дивизионах играет более 18 тысяч человек, из которых:
31% рождены в первом квартале;
26% во втором квартале;
24% в третьем;
и только **19%** в четвёртом квартале.

Распространенность ЭОВ в европейском взрослом футболе различного уровня

1 Испания, Англия, Германия, Италия, Франция, Россия
2 Португалия, Бельгия, Украина, Нидерланды, Турция, Австрия, Чехия, Швейцария, Греция
3 Дания, Хорватия, Кипр, Сербия, Шотландия, Беларусь, Швеция, Норвегия, Казахстан, Польша, Азербайджан, Израиль, Болгария, Румыния, Словакия, Словения, Венгрия, Албания, Северная Македония, Босния и Герцоговина, Молдова, Ирландия, Финляндия, Грузия, Мальта, Исландия, Уэльс, Северная Ирландия, Черногория, Эстония, Фарерские острова, Люксембург, Армения, Латвия, Литва
4 Сан-Марино, Андорра, Косово, Гибралтар
5 50 лучших команд Европы согласно рейтингу УЕФА 2019/2020

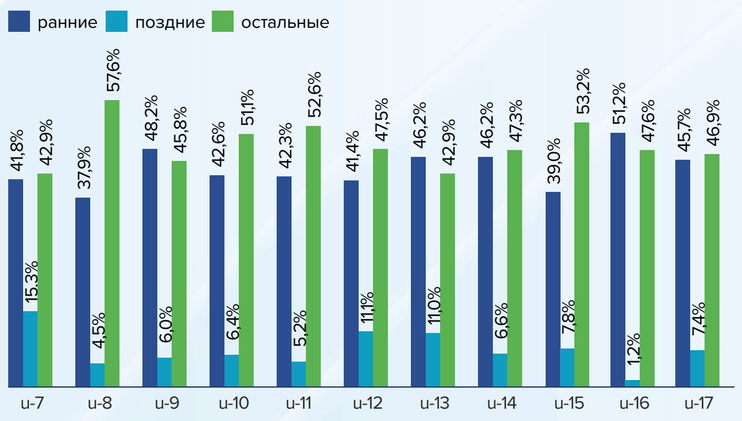
Распространенность ЭОВ среди футболистов, выступающих на различных игровых позициях в европейских чемпионатах

Распространенность ЭОВ среди «лучших» футболистов по мнению тренеров и их антропометрические и скоростно-силовые показатели

Среди игроков, которых считают лучшими тренеры команд 74,6% рождены в первом полугодии (50,7% в первом квартале), 25,4% во втором полугодии (2,9% в четвёртом квартале).

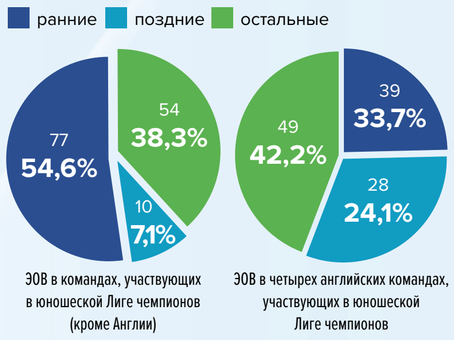
	ЛУЧШИЕ	ОСТАЛЬНЫЕ
рост	1,77 м	1,75 м
вес	67,6 кг	65,6 кг
прыжок в длинну	243,4 см	234 см
прыжок в высоту	38,8 см	37,3 см
спринт 20 м	3,03 сек	3,12 сек
скоростной дриблинг	9,56 сек	9,85 сек

Распространенность ЭОВ в ведущих российских детских академиях и юношеских сборных



Футболистов, рождённых в первом квартале, в несколько раз больше, чем рождённых в четвёртом.

Распространенность ЭОВ в юношеских командах, играющих в Лиге чемпионов УЕФА



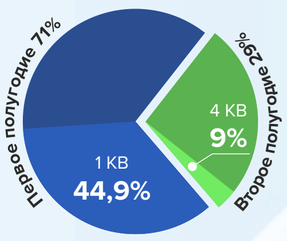
ЭОВ в командах, участвующих в юношеской Лиге чемпионов (кроме Англии)

ЭОВ в четырех английских командах, участвующих в юношеской Лиге чемпионов

Подобное распределение наблюдается в юношеских командах европейских клубов за исключением команд из Англии, где «поздние» футболисты представлены максимально широко – почти 25% от общего числа в заявочном листе команд.

Распространенность ЭОВ в ведущих футбольных академиях России

По данным исследования, проведённого РФС летом-осенью 2020 года в ведущих футбольных академиях, выявлено широкое распространение ЭОВ среди футболистов 14-16 лет.



Рожденных в первом полугодии было 71%, во втором полугодии – 29%. При этом, рожденных в первом квартале («ранних») было 44,9%, а в четвёртом («поздних») квартале 9%

Были проанализированы данные о 454 футболистах, занимающихся в 7 академиях, имеющих представительство в Клубной лиге и Юношеской футбольной лиге.

СРЕДНИЕ ДАННЫЕ

- возраст ~ 15,6 лет
- рост ~ 1,76 м
- вес ~ 65,8 кг
- ИМТ ~ 21,1 кг/м²

При сравнении антропометрии и физических качеств между ранними и поздними футболистами выявлены значимые отличия в росте, массе тела и силе.

	рост	вес	прыжок в длинну	прыжок в высоту
РАННИЕ	1,77 м	66,6 кг	237 см	37,7 см
ПОЗДНИЕ	1,74 м	63,9 кг	233 см	37 см

В результате

В сложившейся ситуации ведущую роль в ведущих футбольных академиях играют раннерождённые раннесозревающие игроки. Позднерождеённые игроки имеют шанс, только если они относятся к раннесозревающим.

ЭОВ и скорость созревания

На этапе отбора в академию (6-7 лет) ключевую роль играет ЭОВ, а в возрасте старше 11-12 лет – скорость созревания. Позднерождённые имеют шанс только если они имеют скелетный возраст, опережающий хронологический.

Результаты мер принимаемых РФС для решения проблемы распространения ЭОВ в России

- Увеличение вовлечённости в футбол на этапе отбора позднерождённых футболистов, а на этапе полового созревания позднесозревающих футболистов;
- Предоставление возможности позднерождённым футболистам проявлять свои самые сильные качества в играх против сверстников, имеющих сходные антропометрические и скоростно-силовые показатели;
- Снижение травматизма;
- Повышение уровня конкуренции в молодёжном и взрослом футболе.

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛЬНЫЙ СОЮЗ
Общероссийская общественная организация

Адрес: Москва, Народная ул., д. 7, телефон: +7 495 926-13-00
электронная почта: info@rfs.ru сайт: www.rfs.ru

© Безуглов Эдуард, идея. 2020
© Безуглов Эдуард, текст. 2020
© Казаков Олег, дизайн. 2020