

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Антипов А.А.

г. Калуга, МБОУ «СОШ №23», 9 «Г» класс

Руководитель: Хаустова Е.И., г. Калуга, МБОУ «СОШ №23», учитель биологии

Актуальность исследования обусловлена тем, что сбалансированное питание играет значимую роль в занятии футболом, так как данный вид спорта связан с длительной физической нагрузкой. «Пища – это горючее для спортсмена», – говорил «король футбола», непревзойденный Пеле.

Проблема питания была и остается для спортсменов и их тренеров очень важной. Не секрет, что правильное питание – немаловажная составляющая итогового спортивного результата каждого спортсмена. Сбалансированный рацион помогает достичь хорошей работоспособности на тренировках и во время матча, быстрого восстановления между тренировками, снижает риск заболеваний, помогает поддерживать нужный вес. Если говорить о правильном режиме питания и сбалансированном рационе, то можно предположить, что не все юные спортсмены следуют этим правилам. Как известно, у учащихся основной объем пищи приходился на послеобеденное время, утром – завтрак, а затем занятия в школе – это 6-7 уроков (с 8-10 до 14-35), после занятий дома – обед и тренировка, после тренировки – ужин. Часто на тренировке начинающие футболисты чувствуют усталость, поэтому необходимо разработать рацион сбалансированного питания для повышения работоспособности и выносливости.

Данным вопросом занимались такие ученые, как М. В. Арансон, Ф. Делавье, С. А. Полиевский, Э.С. Токаев, в своих работах они уделяли большое внимание правильному питанию. Но проблема сбалансированного питания является не до конца изученной в сфере футбола из-за физиологических особенностей начинающих футболистов.

Цель исследования: разработать индивидуальный рацион сбалансированного питания с учетом требований, предъявляемых к питанию юных футболистов, обеспечивающий восполнение энергозатрат во время тренировок и повышение работоспособности.

Объект исследования: работоспособность юных футболистов.

Предмет исследования: сбалансированное питание для юных футболистов, являющееся источником энергии для организма.

Задачи исследования:

1. Выяснить, что такое работоспособность и как питание влияет на ее повышение?

2. Узнать из различных источников информации, каковы принципы организации питания спортсменов, повышающие их работоспособность

3. Выяснить, каковы физиологические особенности питания футболистов, выявить особенности расхода энергии футболистов в периоды тренировочного процесса

4. Узнать каковы способы обеспечения энергией в организме спортсмена

5. Узнать какие физиологические особенности юного организма

6. Провести анкетирование и узнать у ребят из моей команды: соблюдают ли они требования, предъявляемые к питанию юных футболистов.

7. Составить рацион сбалансированного питания с учетом моих индивидуальных особенностей

8. Дать рекомендации по рационализации питания товарищам по команде.

Новизна нашей работы заключается в том, что мы на основе принципов рационального сбалансированного питания составили индивидуальный рацион с учетом моего веса и возраста.

Гипотеза. Если я буду соблюдать режим питания и сбалансированность питательных веществ в своем рационе, то я смогу улучшить свою работоспособность и выносливость.

Методы исследования: изучение научной литературы, анализ, наблюдение, обобщение.

Теоретическая значимость. На основе анализа литературы по данному вопросу мы в сжатой форме изложили, в чем заключаются особенности рационального питания подростков, занимающихся футболом.

Практическая значимость. На основе анализа полученных данных нами разработаны рекомендации по составлению сбалансированного питания для юных фут-

болистов с учетом индивидуальных особенностей (вес, возраст) и индивидуальный недельный рацион с учетом моего веса и возраста.

Глава 1. Теоретические основы эффективного сбалансированного питания для увеличения работоспособности у юных футболистов

1.1. Основные принципы и организация питания спортсменов, повышающие их работоспособность

Изучая вопрос о важности рационально-сбалансированного питания в энциклопедии, научно-популярной литературе, статьях, размещенных на сайтах в Интернете, мы выяснили, что во время питания необходимо не только адекватно снабжать организм энергией, но и необходимо соблюдать пропорции между основными пищевыми веществами и другими важными элементами питания, для обеспечения его нормальной жизнедеятельности. Узнали, как влияет правильно составленный рацион питания на увеличение работоспособности и выносливости юного футболиста. Работоспособность — это способность человека выполнять конкретную деятельность в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. Выносливость футболиста — это его способность проявлять максимальную работоспособность и удерживать ее в определенных игровых режимах, сохраняя эффективность технико-тактических действий. Работоспособность футболиста на тренировке и во время матча во многом зависит от правильного питания, а потому достичь вершин в современном футболе — значит не только продемонстрировать хорошую игру, но и правильно питаться.

Сбалансированное питание для футболиста должно отвечать двум основным требованиям:

1. В качественном отношении оно должно содержать все необходимые пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли).

2. В количественном — полностью покрывать (в килокалориях) энергетические затраты организма.

Причиной многих неудач в спорте являются отсутствие правильного режима питания, несбалансированность необходимых для организма питательных веществ, невосполнимость энергетических затрат спортсменов. Составление правильного рациона для любого спортсмена является сложной и необходимой задачей, решая которую, необходимо учитывать такие аспекты, как пол, возраст, этап трени-

ровочно-соревновательного процесса, конкретный вид спорта. Питание спортсменов сильно отличается от питания людей, не имеющих отношения к спорту. Спортсмены потребляют в среднем в 3 раза больше калорий, чаще соблюдают различные диеты, более строго относятся к составлению рациона и планированию режима питания. Определенным образом составленные рацион и диета не могут превратить неважного спортсмена в олимпийского чемпиона, но значение здорового питания нельзя недооценивать. Плохое питание снижает выносливость и уровень энергообеспечения, не оказывает влияния на рост и развитие мышечной массы, провоцирует развитие заболеваний всех систем организма.

Рацион спортсмена должен состояться с учетом некоторых принципов:

1. При выборе продуктов следует учитывать содержание спортивной деятельности (активные тренировки, период подготовки к соревнованиям, соревнования, восстановительный период);

2. Питание должно быть сбалансированным, учитывающим особенности данного вида спорта и интенсивность нагрузок;

3. При составлении рациона должны быть учтены индивидуальные особенности данного спортсмена;

4. Прием пищи должен быть адекватным режиму тренировок и соревнований.

Все продукты питания делят на 6 основных групп, что важно знать при составлении меню и выборе блюд в соответствии с потребностями спортсменов:

1) молоко, сыры, кисломолочные продукты: творог, кефир, простокваша, йогурт;

2) мясо, птица, рыба, яйца и продукты, изготовленные из них;

3) мука, хлебобулочные изделия, крупы, сахар, макаронные изделия, кондитерские изделия, картофель;

4) жиры;

5) овощи;

6) фрукты и ягоды.

Рацион спортсмена должен включать продукты всех 6 групп, особенно молочные и мясные, являющиеся источником полноценного белка. Рекомендуется включать в питание в достаточном количестве овощи и фрукты, которые легко усваиваются, а также снабжают организм углеводами, минеральными веществами и некоторыми витаминами. Составлять рацион необходимо с учетом того, что во время повышенных физических нагрузок теряется большое количество энергии и жидкости, что, в свою очередь, негативно отражается на физическом состоянии спортсмена. В целом для спортсменов является наиболее предпочти-

тельным так называемое дробное питание, то есть прием пищи небольшими порциями 5-6 раз в день, возможно 4 основных приема пищи с двумя перекусами. Прием пищи должен быть составлен таким образом, чтобы принятая пища не отягощала работу спортсмена, а увеличивала его физические возможности.

Распределение рациона спортсмена зависит в основном от того, на какое время приходится наиболее интенсивная физическая нагрузка. Если проведение тренировок или соревнований приходится на утреннее или дневное время, завтрак должен включать максимальное количество углеводов и быть достаточно калорийным, небольшим по объему и легко усваиваемый. Калорийность завтрака должна составлять 30% суточной нормы. Роль дневного приема пищи (обеда) состоит в восполнении энергии, затраченной во время тренировочных занятий. Калорийность обеда должна составлять 45% от суточной нормы калорийности. Обед должен быть богатым по ассортименту продуктов и насыщенным белками, жирами и углеводами. Норма калорийности ужина составляет 25%. Ужин должен быть спланирован таким образом, чтобы он способствовал восстановлению тканевых белков и пополнению углеводов в организме. Не следует употреблять в это время трудноперевариваемые продукты, наиболее целесообразно включать в ужин жидкие кисломолочные продукты, творожные изделия, рыбные блюда, разнообразные каши. Весьма важно также соблюдать режим питания и обеспечивать правильное распределение пищи в течение дня с высоким уровнем усвоения пищевых продуктов. Суточное количество энергии, получаемое с пищей, должно полностью покрывать энергетические затраты организма, которые принято выражать в килокалориях (ккал). В этих же единицах обозначается энергетическая ценность пищи. В сутки в период тренировочных занятий спортсмен должен получить с пищей примерно 63-67 ккал на 1 кг веса тела. Для меня это: 3150 – 3350 ккал.

1.2. Физиологические особенности питания футболистов и способы энергообеспечения

Каждый вид спорта имеет свои особенности питания, связанные со спецификой физических нагрузок. Одним из основных показателей, характеризующих интенсивность в футболе, считается уровень расхода энергии игроком в процессе игры. Интенсивность при этом выражается либо в калориях, либо в количестве потребляемого кислорода. Исследования ученых и специалистов в об-

ласти футбола показали, что футболисты во время игры 60-80% времени работают в режиме 80-100% от величины максимального потребления кислорода (МПК).

Запасы гликогена (животного крахмала, являющегося источником глюкозы и запасящегося в печени и мышцах) являются главным источником энергии для игры в футбол. Для поддержания высокой концентрации гликогена специалисты рекомендуют употреблять 9-10 г/день углеводов на 1 кг веса тела или 46% от общей энергии, поступающей с пищей. Притом 64% всех потребляемых углеводов должно приходиться на сложные или медленные (крупы, цельно зерновые продукты, макаронные изделия, неочищенный рис, овощи и фрукты с низким содержанием сахара) и 36% – на простые или быстрые (сахар, фруктоза и глюкоза). В зависимости от объема и интенсивности выполненных нагрузок, температуры, давления и влажности воздуха футболист может потерять за одну тренировку, продолжительностью 1,5-2,5 часа, до 4000 ккал, и 2 литра пота.

Игра в футбол представляет собой «рваную» или интермиттирующую (перебегающую) работу различной интенсивности на протяжении данного промежутка времени. При игре в футбол задействованы в различной степени все три основных способа энергообеспечения – аэробный, анаэробный алактатный и анаэробный лактатный механизмы (лактат – молочная кислота) (рис.1).

А. Основные характеристики аэробного пути энергообеспечения

а) Основной источник энергии – жирные кислоты и глюкоза, образующиеся, соответственно, при расщеплении жиров и полисахаридов (преимущественно гликогена) и используемые для синтеза аденозинтрифосфата (АТФ), который является главным поставщиком энергии в живых организмах. б) малая интенсивность; в) низкая скорость разветвления; г) высокая эффективность; д) высокая емкость.

Б. Основные характеристики анаэробного алактатного пути энергообеспечения

а) Основной источник – запасы в мышцах АТФ и креатин-фосфата (КФ), которые могут распадаться очень быстро, генерируя значительную мышечную силу, зависящую, кроме того, от количества миофибрилл в действующих мышцах, способных сократиться одновременно.

б) наиболее высокая интенсивность совершаемой работы; в) наиболее высокая скорость разветвления; г) достаточно высокая эффективность; д) самая низкая емкость.

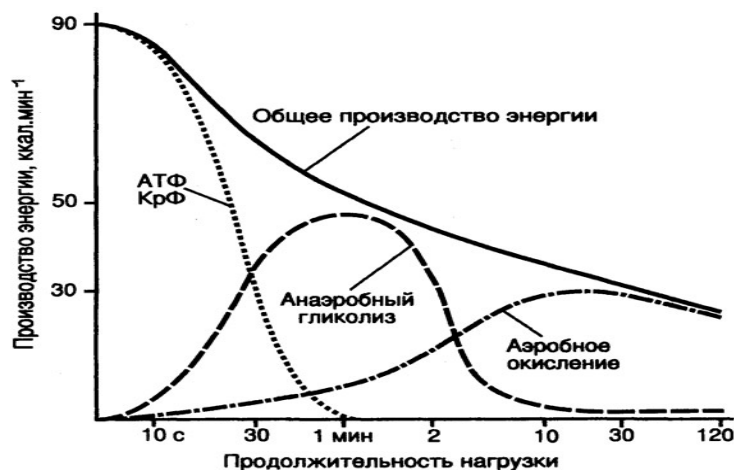


Рис 1. Основные пути энергообеспечения

В. Основные характеристики анаэробного лактатного (гликолитического) пути энергообеспечения а) Основной энергоисточник — глюкоза, окисляющаяся в отсутствие кислорода до воды и молочной кислоты, которая находится в жидких средах организма в виде иона лактата.

б) средняя интенсивность выполняемой работы; в) средняя скорость развертывания; г) низкая эффективность; д) средняя емкость.

Вывод: Анаэробная работа — это кратковременная работа большой мощности; аэробная работа — это продолжительная работа средней и низкой мощности. В силу достаточно большой продолжительности футбольного матча, по меньшей мере, 90% энергии производится аэробным путем.

В растущем организме наблюдается повышенный обмен веществ. Пища детей и подростков должна обеспечивать бурное развитие тканей и органов, а также покрывать все энергетические затраты организма. При систематических тренировках интенсивность обменных процессов увеличивается. Поэтому юный футболист должен получать пищу строго определенного состава. Она должна включать известное количество воды, белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, микроэлементов и так называемых балластных веществ, сбалансированных в наиболее благоприятных соотношениях. Рациональное питание включает в себя и соблюдение режима питания, а также правильное распределение пищи по калорийности в течение дня с обеспечением высокого уровня усвоения пищевых продуктов. Потребность в энергии зависит от ее расхода, который определяется индивидуальными особенностями (возраст, рост, вес), уровнем обменных процессов, объемом и характером умственной и физической деятельности. Не только во время

работы, но даже при относительном покое, во время сна организм расходует энергию, необходимую для поддержания основных физиологических функций — работы сердца, легких, почек и др. В сутки юные футболисты должны получать с пищей в возрасте 14-18 лет — 3400-4000 ккал. Наибольшую калорийность имеют жиры и изделия из злаков; значительно ниже калорийность мяса и рыбы, еще меньше калорийность овощей, фруктов и зелени.

Качественная полноценность рациона достигается, прежде всего, за счет правильного соотношения основных питательных веществ: белков, жиров и углеводов. Для юных спортсменов это соотношение составляет 1:1:4. Питание футболиста должно быть разнообразным и обеспечивать организм всеми необходимыми веществами. В белковом питании юных футболистов 60% должны составлять белки животного происхождения, которые содержатся в мясе, рыбе, яйцах, молоке, твороге, сыре. Из продуктов растительного происхождения более ценные белки содержатся в овсяной и гречневой крупе, сое, фасоли, картофеле, рисе, ржаном хлебе. Основные продукты, содержащие белки, рекомендуется распределять следующим образом: на завтрак и обед — мясо и мясные продукты, молоко, сыр; на ужин — рыба, творог, каши с молоком. Физиологические нормы (в граммах) суточной потребности в белках для футболистов 14-18 лет всего — 115-130г, из них 60% животные.

Жиры являются концентрированными источниками энергии. Вместе с тем некоторые жиры (сливочное масло, рыбий жир, растительные масла) содержат весьма ценные витамины. В рационе должно содержаться 80% жиров животного происхождения (сливочное масло, сметана, сыр, мясо, рыба) и 20% растительного (в виде растительных масел, овощ-

ных и рыбных консервов). Физиологические нормы (в граммах) суточной потребности в жирах для футболистов 14-18 лет: всего 106 – 120г, из них – 20% растительные. Для юных футболистов наиболее ценными являются молочные жиры, которые входят в состав молока и различных молочных продуктов (сливочное масло, сливки, сметана).

Углеводы служат основным источником энергии при различных видах деятельности, и в первую очередь при мышечной работе. Физиологические нормы (в граммах) суточной потребности в углеводах для футболистов 14-18 лет: 480 – 520г, из них сложные – 70%. В пищевых продуктах содержатся сложные углеводы (крахмал) и простые углеводы. Сложными углеводами богаты продукты растительного происхождения: хлеб, крупы, рис, макаронные изделия, картофель. Содержащийся в них крахмал переваривается относительно медленно, благодаря чему подлежащая всасыванию глюкоза образуется постепенно, что создает благоприятные условия для возможно полного ее использования. Простые углеводы содержатся в сахаре, меде, винограде, молоке. Они быстро всасываются в кровь и тем самым дают возможность в короткий срок реализовать их энергию для мышечной работы. В пищевом рационе простые углеводы должны составлять 30%. Избыточное количество сладостей угнетает секрецию желудочных желез и ухудшает аппетит, поэтому употребляют большое количество сахара юным футболистам не следует.

Минеральные вещества в процессе обмена в организме выделяются в виде минеральных солей. Они входят в состав многих органов, гормонов и ферментов. Минеральные соли играют важную роль в организме и поэтому должны обязательно содержаться в пище. Недостаточное поступление минеральных веществ в организм отрицательно сказывается на развитии детей и подростков и их работоспособности.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по эффективности сбалансированного питания для увеличения работоспособности у юных футболистов

2.1. Анкетирование с целью выявления у юных футболистов знаний о сбалансированном питании

Поскольку футбол – это игра командная, то на результат игры влияют здоровье, работоспособность и выносливость каждого игрока. Поэтому я решил провести анкетирование своих товарищей по команде и выяснить: что они знают о питании и питательных веществах; придерживаются ли они

принципов рационального сбалансированного питания. Вопросы были следующие:

1. Что такое «сбалансированное питание»?
2. Какие питательные вещества ты знаешь?
3. Какое соотношение питательных веществ должно быть в рационе?
4. Какие питательные вещества являются источником энергии?
5. Сколько раз в день нужно есть?
6. Какое процентное содержание по объему пищи составляют завтрак, обед, полдник и ужин?
7. Просчитываешь ли ты свой рацион питания? Является ли он сбалансированным?

Анализ анкет

В анкетировании участвовало 19 человек из моей команды.

Анализ анкет показал, что 79% (15 человек) опрошенных знают: что такое сбалансированное питание и правильно называют питательные вещества, необходимые для жизнедеятельности организма.

На вопрос о правильном соотношении белков, жиров и углеводов в рационе питания дали верный ответ 53% (10 человек). На вопрос, какие вещества являются источником энергии ответило большинство 89% (17 человек). Сколько раз в день нужно есть знают все 100% (19 человек). Соотношение объемов пищи при пятиразовом питании знают только 47% (9 человек),

Рацион свой просчитывают только 26% (5 человек).

Можно сделать вывод, что полученные знания не используются ребятами на практике и многие полагаются на родителей: что приготовят, то они и едят. Я решил, что буду «просвещать» своих товарищей в этой области и убеждать, что сбалансированное питание – это «фундамент» для успеха.

2.2. Сбалансированный рацион питания для увеличения работоспособности у юных футболистов

Для расчета я взял свои данные: мой вес 50кг. В сутки в период тренировочных занятий необходимо получать 63-67 ккал на 1 кг веса, а это для меня 3150-3350 ккал. (Таблица калорийности некоторых продуктов дана в приложении).

Такой рацион питания обеспечивает восполнение энергозатрат и повышение работоспособности. Углеводы составляют 55,5 % (311,78/561,37), жиры 21,4%, белки 23,1%. Процентное соотношение белков и жиров в рационе несколько отличается от формулы для взрослых футболистов (Ж-25%, Б-20%), т.к. для юных спортсменов требуются белки не только для компенсации затрат, но и для ростовых процессов.

Меню на неделю

	Калорийность (Ккал)	Б(г)	Ж(г)	У(г)
Понедельник				
ЗАВТРАК				
овсяная каша на молоке с сухофруктами и орехами (250/15/15 г)	350	11,6	11,4	32,6
вареное яйцо	128	4,69	4,34	0,21
стакан молока (250г)	130	7	6,25	11,75
ВТОРОЙ ЗАВТРАК				
нежирный кефир (250г)	125	7	6,25	9,75
3 банана	267	4,5	0,3	65,4
апельсин	86	1,8	0,4	16,2
ОБЕД				
куриная грудка гриль(100 г)	166	19	7,1	4,1
гречневая каша с маслом (200г)	304	7,2	4,4	18
овощной салат (200г)	113,2	3	4,8	14,6
сок гранатовый (250г)	160	0,75	0	36,25
ПОЛДНИК				
бутерброд с ветчиной и сыром (100/30/15)	390,1	16	11,29	55,3
стакан молока (250г)	130	7	6,25	11,7
авокадо	208	2	20	7,4
УЖИН				
ассорти из овощей (200г)	143,92	5,86	8,46	12,62
отбивная из говядины (150 г)	325,5	25,11	22,59	4,1
стакан молока (250г)	130	7	6,25	11,5
ИТОГО:	3156,42	129,51	120,08	311,78

Вторник ЗАВТРАК: Пюре из картофеля (200г), рыба минтай отварная (100г), стакан молока (250г) ВТОРОЙ ЗАВТРАК: нежирный творог (100г), яблоко, сок апельсиновый(200г). ОБЕД: суп с фрикадельками (250г), овощной салат (200г) отбивная из телятины (100г), сок из грейпфрута (200г). ПОЛДНИК: нарезанные помидоры и огурцы/йогурт (200/20г), сок томатный (200г), печенье (30г) УЖИН: котлеты из рыбы, приготовленные на пару(100г), греческий салат (150г), стакан молока (250г).

Среда: ЗАВТРАК: мюсли на молоке (100г), 2 вареных яйца, сок персиковый (200г), ВТОРОЙ ЗАВТРАК: творог с блинами (140г), стакан молока(250г) ОБЕД: борщ (200г), плов с мясом(200г), какао с молоком(200г). ПОЛДНИК фруктовая нарезка из бананов, апельсинов, яблок, киви (150г), стакан йогурта (200г). УЖИН: вареная куриная грудка (100г), овощной салат (200г), сок вишневый (200г).

Четверг: ЗАВТРАК: пшеничная каша (200г), отварное куриное филе (100г), сок абрикосовый (200г) ВТОРОЙ ЗАВТРАК:

бутерброд с курицей (100/100г), стакан молока (250г), ОБЕД: суп со спагетти (250г), гречневая каша с грибами (200/50г), салат из овощей (150г), стакан кефира (200г). ПОЛДНИК: фруктовая нарезка из бананов, апельсинов, яблок, киви(150г), стакан йогурта (200г). УЖИН: тушеные перцы с мясным фаршем (240г), сок сливовый (200г).

Пятница ЗАВТРАК: запеченная рыба с сыром в духовке(100г), рисовая каша (200г), помидоры (150г). ВТОРОЙ ЗАВТРАК: запеканка творожная (100г) стакан молока(200г). ОБЕД: уха из карпа (200г), отбивная куриная(100г) каша гречневая с маслом (150г), салат из овощей(50г), сок яблочный (200г) ПОЛДНИК: груша (250г), йогурт (200г) УЖИН: пюре из картофеля(150г), рыбные котлеты(100г), салат из капусты(100г), сок абрикосовый (200г).

Суббота. ЗАВТРАК: мясо с сыром запеченное (100/30г), апельсин,стакан молока (200г). ВТОРОЙ ЗАВТРАК: пирог с мясом(100г), йогурт(200г) ОБЕД: гороховый суп с мясом, картофель в мундире, тушеные овощи сок виноградный(200г). ПОЛДНИК: цветная капуста в кляре (100г), стакан молока(200г). УЖИН: отварные куриные грудки с брокколи (100/100), банан сок малиновый(200г).

Воскресенье. ЗАВТРАК: омлет из 2-х яиц, 2 банана, сок манго (200г) ВТОРОЙ ЗАВТРАК: отбивная из говядины (100г), морская капуста(150г), йогурт(200г) ОБЕД: сырный суп с грибами (200г), отварная куриная грудка (100г), салат из овощей (100г), сок морковный (200г). ПОЛДНИК: оладьи из кабачков (100г), горячий бутерброд с сыром (100/50), стакан молока. УЖИН: запеченная рыба (тилапия) с овощами (120/100г), сок черно – смородиновый (200г).

Это примерный рацион, при необходимости можно что-то добавить или заменить на равноценные блюда.

Запрещенные продукты: жареные и жирные блюда, майонез, выпечка из дрожжевого теста, чипсы, сухарики, изделия из теста, приготовленные во фритюре, сладкая газировка, блюда из «Макдональдса». Наш тренер называет эти продукты врагами карьеры профессионального футболиста.

Заключение

Пища юных футболистов должна быть разнообразной, с большим количеством свежих овощей и фруктов, мяса, молока

и молочных продуктов. В питание следует включать как можно больше овощей и фруктов, которые легко усваиваются, а также снабжают организм углеводами, витаминами и минеральными солями. Более того, овощи и фрукты способствуют быстрой нормализации щелочно-кислотного равновесия, которое нарушается после интенсивных физических нагрузок. Распорядок приема пищи следует согласовывать с общим режимом спортсмена. Время приема пищи должно быть постоянным, так как при этом она лучше усваивается и переваривается. Нельзя тренироваться натощак. Питаться необходимо 4-5 раз в день. Питание футболиста напрямую связано с выносливостью на тренировках и с будущими победами в важных играх.

И нельзя забывать о питье. Ведь организм человека состоит на 70% из жидкости. Для футболиста, теряющего на тренировках вместе с потом воду, просто необходимо постоянно пополнять ее запас. Необходимо помнить о поддержании оптимального уровня гемоглобина в крови. В рацион молодых игроков надо обязательно включать продукты, которые содержат железо: говядину, гречневую кашу, грецкие орехи и зелень. Очень важно юным футболистам разработать индивидуальный рацион сбалансированного питания с учетом веса, возраста и энергозатрат, соблюдать режим питания и не употреблять «запрещенные» продукты.

Список литературы

1. Н.Д. Гольдберг «Питание юных спортсменов», Советский спорт, 2012г
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. БИОЛОГИЯ Введение в общую биологию и экологию. Учебник для 9 класса, Дрофа 2012г
3. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев БИОЛОГИЯ Человек. Учебник для 8 класса, Дрофа, 2012
4. «Рацион питания спортсменов». Методические рекомендации /составитель П.М. Гатимов, Ю.Е. Горбунов/, Омск, СибАДИ, 2003г
5. Сайты Интернета:
6. <http://www.dokaball.ru> Общие вопросы физиологии футбола. Основные принципы и организация спортивного питания. Категория: Рационы питания футболистов
7. <http://Sport-menu.ru>
8. Specialfood.ru
9. Vseprozdorovie.ru
10. m.Kedem.ru
11. proka4aem.ru