



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
ЦЕНТР ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ



Методические подходы к питанию детей-спортсменов

Врач по гигиене детей и подростков
Центра охраны здоровья детей и подростков
Сенцова Наталья Алексеевна

Руководитель Центра охраны здоровья детей и подростков
Татарева Светлана Викторовна



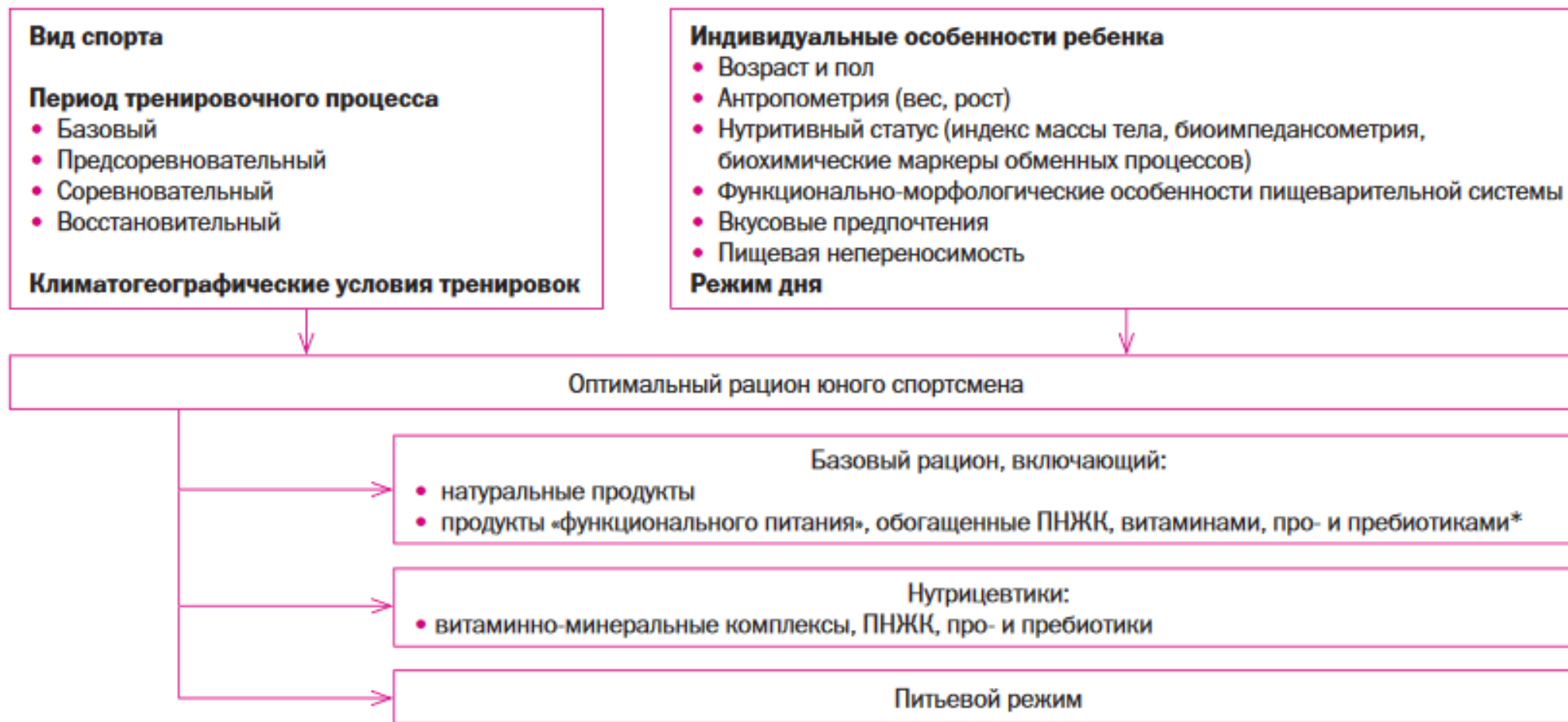
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАЦИОНА ЮНОГО СПОРТСМЕНА

Основой нутрициологического подхода является формирование адекватного индивидуального рациона из обычных полноценных продуктов здорового питания с учетом индивидуальных физиологических особенностей ребенка и его вкусовых предпочтений.

Однако, при высоких физических нагрузках обеспечить организм ребенка всеми необходимыми макро- и микронутриентами можно только благодаря их приему в скомпонованном виде.

Эта проблема особенно остра в условиях интенсивных физических нагрузок у спортсменов высокой квалификации, когда потребность в белке, витаминах и минеральных веществах существенно возрастает, а возможность получить полноценное питание уменьшается за счет интенсивного режима тренировок.

Основные принципы формирования индивидуального рациона юного спортсмена



Примечание. * — возможно использование специальных продуктов спортивного питания. ПНЖК — полиненасыщенные жирные кислоты.

ПОТРЕБНОСТИ В ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВАХ И
ЭНЕРГИИ У ДЕТЕЙ-СПОРТСМЕНОВ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Группы видов спорта

В зависимости от особенностей физической нагрузки и с учетом энергозатрат организма условно выделяют следующие группы видов спорта:

- **циклические** (велоспорт, шорт-трек, академическая гребля, гребля на байдарках и каноэ, плавание, конькобежный спорт, лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции) — характеризуются много-кратным повторением одних и тех же движений при высоком напряжении и значительной интенсивности выполняемой работы, что требует расхода большого количества энергии;
- **скоростно-силовые** (ряд дисциплин легкой атлетики — все спринтерские дистанции, метание; синхронное плавание, прыжки в воду; тяжелая атлетика, парусный спорт) — характеризуются выполнением взрывной, короткой по времени и очень интенсивной физической работы;
- **игровые** (относятся практически все спортивные игры) — характеризуются постоянным чередованием интенсивной мышечной деятельности и отдыха, выполнением сложнокоординационных движений на фоне высокого уровня игрового мышления и психологической нагрузки;

- **сложнокоординационные** (батут, художественная и спортивная гимнастика, акробатика, гребной слалом, бобслей, санный спорт, скелетон, горные лыжи, прыжки с трамплина, сноуборд, фигурное катание, фристайл, акробатический рок-н-рол, танцевальный спорт, скалолазание и др.) — на фоне вариаций в физических нагрузках их общей характеристикой является необходимость максимальной концентрации внимания, нервно-психической устойчивости, что предъявляет особые требования к нервно-мышечному аппарату, деятельности зрительного, слухового и других анализаторов; в некоторых видах необходим контроль массы тела спортсмена;

- **спортивные единоборства** (все виды борьбы, бокс, восточные единоборства, фехтование) — характеризуются непостоянным уровнем физических нагрузок (в равной степени динамические и статические усилия высокой интенсивности, сочетание силовых и скоростно-силовых качеств с силовой выносливостью); особенностями подготовки спортсменов (необходимость удерживать массу тела на заданном уровне — наличие весовых категорий, сохраняя при этом спортивную работоспособность);
- **многоборья и комбинированные виды спорта** (конный спорт, современное пятиборье, триатлон, биатлон, лыжное двоеборье, спортивное ориентирование) — виды, требующие комплекса навыков и психологической устойчивости;

- **сложнотехнические** (бобслей, парашютный и парусный спорт, автогонки) — характеризуются высоким уровнем физических нагрузок, при которых нервно-психическое напряжение находится на пределе возможностей;

- **виды спорта с абстрактно-композиционным мышлением** (шашки, шахматы), требующие особого подхода как при восстановлении интеллектуального уровня и психологической устойчивости, так и для поддержания физической формы.



Для расчета индивидуальных рационов необходимо ориентироваться на потребность в пересчете на килограмм массы тела.

Так, если руководствоваться указанными выше источниками, то потребление белков для девушки 14–18 лет составляет 134 г, что при весе 50 кг будет соответствовать 2,7 г/кг массы тела.

Это количество абсолютно не соответствует современным рекомендациям, хотя 15–20 лет назад такое количество белка в рационе считалось целесообразным

Особенности энергообеспечения физической работы

При организации питания следует учитывать и особенности энергообеспечения физической работы:

- **аэробная энергопродукция** — способность выполнять мышечную работу в условиях кислородной задолженности — характерна для видов спорта, требующих выносливости;
- **анаэробная энергопродукция** реализуется преимущественно в видах спорта, требующих «молниеносного выброса» энергии (тяжелая атлетика и др.);
- **смешанная анаэробно-аэробная энергопродукция** характерна для таких видов спорта с чередующимися нагрузками разного характера, как спортивные единоборства, игровые виды спорта.

РЕЖИМ ПИТАНИЯ

При организации режима питания для спортсменов следует придерживаться следующих принципов:

- оптимальным является 4–5-разовое (при необходимости 6-разовое) питание с интервалами между приемами пищи 2,5–3,5 ч; допускаются перекусы;
- непосредственно перед тренировкой прием пищи не должен быть обильным, поскольку при активном пищеварении ухудшается кровообращение и обеспечение кислородом работающих мышц;
- между основным приемом пищи и началом интенсивной мышечной работы должен быть перерыв не менее 1–1,5 ч; по окончании тренировки основной прием пищи должен быть не ранее чем через 40–60 мин;
- не допускается проведение тренировок натощак, так как они приводят к истощению углеводных ресурсов и снижению работоспособности.

Таблица 1. Рекомендуемое соотношение основных пищевых веществ в суточных рационах спортсменов различных специализаций

Группы видов спорта	Доля пищевых веществ в рационе по калорийности, %		
	Белок	Жир	Углеводы
Скоростно-силовые	17–18	30	52–53
Циклические	14–15	25	60–61
Сложнокоординационные	15	28	57
Спортивные единоборства	17–18	29	53–54
Игровые	15–17	27–28	55–58
Среднее	16	28	56

Таблица 2. Примерное распределение калорийности суточного рациона (в % к общей суточной калорийности) на отдельные приемы пищи в течение дня в зависимости от режима тренировок [6]

Одна тренировка в день		Две тренировки в день		Три тренировки в день	
Первый завтрак	10	Первый завтрак	10	Первый завтрак	10
<i>Утренняя тренировка</i>					
Второй завтрак	25	Второй завтрак	25	Второй завтрак	25
Обед	35	Обед	35	<i>Дневная тренировка</i>	
				Обед	35
Полдник	5	Полдник	5	Полдник	5
Ужин	25	<i>Вечерняя тренировка</i>			
		Ужин	25	Ужин	25

Питание перед спортивной нагрузкой

Рацион спортсмена перед тренировкой должен включать только легкоусвояемые продукты.

Следует исключить трудноперевариваемые и длительно задерживающиеся в желудке животные жиры и жареное мясо, а также продукты с большим количеством клетчатки (фасоль, горох, бобы и др.), вызывающие вздутие кишечника.

Между приемом пищи и началом тренировки (интенсивной физической нагрузки) интервал не должен составлять менее 1-1,5 часов.



Питание после спортивной нагрузки

С целью смещения кислотно-щелочного равновесия в организме спортсмена после интенсивных физических нагрузок в щелочную сторону следует частично ограничивать поступление продуктов с кислой валентностью и увеличивать — с щелочной.

К продуктам, содержащим кислые валентности, относят мясо, рыбу, яйца, сыр, зерновые продукты, хлеб, орехи, маринованные и квашеные овощи; из фруктов — сливу и клюкву.

Поступление щелочных валентностей увеличивают фрукты (абрикос, ананас, апельсин, виноград, вишня, ежевика, клубника, крыжовник, лимон, малина, манго, мандарин, оливки, персик, смородина, яблоки), натуральные соки, овощи (капуста, лук, морковь, редис, салат, свекла, томаты, картофель, зелень), грибы, бобовые, водоросли, молоко и кисломолочные продукты.

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВОГО РАЦИОНА

Белки

Баланс между синтезом и распадом белка — есть метаболическая основа адаптации нагружаемых мышц.

Недостаток белка в рационе приводит к задержке роста, снижает устойчивость организма к инфекционным заболеваниям, что сказывается на спортивных достижениях.

Избыток белка также нежелателен, при том что его высокое потребление не повышает адаптационных резервов к физической нагрузке.

Согласно современным рекомендациям, потребление белка в количестве 1,2–1,6 (1,7) г/кг массы тела в день обеспечивает оптимальное количество аминокислот для роста, поддержания и восстановления всех тканей при условии адекватного потребления калорий.

Тем не менее, в отдельных случаях высокобелковые диеты применяются в тех видах спорта, которые требуют удержания или снижения массы тела.

В таких случаях потребление белка до 2–2,3 г/кг в сут позволяет снизить массу тела, не потеряв при этом тощую и активную клеточную массу.

Соотношение белков животного и растительного происхождения должно составлять не менее 60 и 40% соответственно, что оптимально по аминокислотному составу для организма спортсмена.

При определенных тренировочных режимах, направленных на развитие скоростно-силовых качеств, увеличение мышечной массы, доля животных белков в рационе может быть увеличена до 80% от общего потребления белка.

Жиры

Ранее считалось, что жиры следует ограничивать в рационе спортсмена для снижения ацидоза, вызванного работой мышц.

В настоящее время показано, что адекватное содержание жиров необходимо, поскольку это высокоэнергетический субстрат, который помимо прочего обеспечивает усвоение других компонентов пищи — витаминов и некоторых аминокислот.

Современные нормативы по питанию указывают на соотношение белков и жиров 1 к 0,8–0,9 как наиболее благоприятное в рационах юных спортсменов.

Основными пищевыми источниками ПНЖК семейства омега-3 являются рыба и морепродукты, из растительных масел — льняное, тыквенное, рапсовое: их оптимальная доля в рационе — 25–30% от общего количества потребляемых жиров.

Углеводы

У детей углеводный обмен отличается высокой интенсивностью.

При повышении физической нагрузки организм ребенка, в отличие от взрослого, не способен к быстрой мобилизации внутренних углеводных ресурсов, в связи с чем рекомендуется до 65–70% углеводов употреблять в виде полисахаридов (крахмал), 25–30% — в виде простых и легкоусвояемых углеводов (сахар, фруктоза, глюкоза), а оставшиеся 5% — в виде пищевых волокон.



Минеральные вещества

Потребность в этих элементах, особенно в калии, магнии, кальции, фосфоре, железе, у юных спортсменов (особенно у 15–16-летних) достаточно высокая по сравнению со сверстниками.

Так, для железа она на 70% выше, чем у лиц, не занимающихся спортом, что угрожает развитием железодефицитных состояний.



Витамины

Обеспечить организм человека витаминами можно путем включения в рацион овощей (300–400 г в день), фруктов, ягод, соков.

Однако, специалисты-нутрициологи отмечают, что сбалансировать рацион даже здорового человека по микроэлементам и витаминам за счет использования только натуральных продуктов не представляется возможным.

В связи с этим в настоящее время научно обоснованы такие направления в диетологии, как использование обогащенных продуктов и нутрицевтиков, а также целенаправленное использование витаминно-минеральных комплексов.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Использование обогащенных продуктов. Функциональное питание — это новый взгляд на пищу как на средство профилактики и лечения некоторых заболеваний, подразумевающий использование функциональных пищевых продуктов, к которым относятся полноценные продукты питания, а также продукты, обогащенные компонентами-нутрицевтиками. В более узком смысле термин «функциональное питание» получил распространение при обозначении продуктов, содержащих про- и пребиотики, способствующих нормализации микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, улучшению процессов пищеварения и тем самым поддержанию здоровья организма человека в целом.

Витамины и микроэлементы. При спортивных нагрузках параллельно с увеличением потребности в белке возрастает и требующая компенсации потребность в витаминах и минеральных веществах. Исследования уровня витаминов в крови свидетельствуют о неадекватно низкой обеспеченности детей-спортсменов рядом витаминов.

Недостаток витаминов у большинства детей носит сочетанный характер. Так, в исследовании с участием юных пловцов в 31% случаев выявлен недостаток хотя бы одного компонента, как правило, витамина В2 или -каротина, у половины — их общий дефицит; до 15% детей испытывали недостаток трех биологически активных компонентов — витамина Е, -каротина и витаминов А или В2.

По данным зарубежных исследований, для юных пловцов характерны достаточное содержание в рационе витаминов А и С, дефицит витамина Е, а также содержатся противоречивые сведения о потреблении витаминов группы В. В то же время имеются данные об адекватном уровне в сыворотке крови витаминов С и Е, возможно, связанном с приемом спортивных напитков.

Полиненасыщенные жирные кислоты

Современный тип питания характеризуется неадекватным потреблением длинноцепочечных ПНЖК, при этом длинноцепочечные ПНЖК, некоторые из которых относятся к незаменимым факторам питания, в последнее время признаны важнейшим микронутриентом, обеспечивающим нормальное развитие и поддержание баланса между физиологическими и патологическими процессами в организме.

С целью обеспечения организма юных спортсменов адекватным поступлением ПНЖК обоих семейств (ω -3 и ω -6) в пищевой рацион рекомендуется включать подсолнечное и кукурузное масло (источники ω -6 жирных кислот); соевое, рапсовое или льняное масло с содержанием смеси ω -6 и ω -3 кислот; рыбу, особенно жирных сортов (камбалу, скумбрию, сельдь и др.), насыщенную ω -3 жирными кислотами (докозагексаеновой и эйкозапентаеновой); а также продукты животного происхождения (свинину, баранину, говядину, курятину, куриные яйца и др.)

Согласно утвержденным в Российской Федерации нормам потребления пищевых веществ, суточная физиологическая потребность в ПНЖК у взрослых составляет 6–10% всей калорийности рациона, у детей — 5–10%.

Таблица 4. Содержание ω -3 полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) в продуктах животного происхождения (на 100 г)

Продукт	ω -3 ПНЖК, г
Скумбрия	2,5
Лосось	1,8
Сельдь	1,6
Тунец	1,6
Говядина	0,25
Баранина	0,5



Пробиотики

Представляют собой живые микроорганизмы, вызывающие улучшение состояния организма-хозяина при использовании их в адекватных количествах.

Микроорганизмы-пробиотики используются в составе специальных препаратов, а также для обогащения различных продуктов питания.

Широкое применение пробиотиков в спортивной практике оправдано с точки зрения их положительного влияния как на иммунную систему в целом, так и на пищеварение и функциональное состояние пищеварительного тракта в частности, что становится особенно заметным в соревновательные периоды — в условиях постоянного стресса, частых переездов со сменой климатических зон, широких контактов.

Позитивное влияние приема пробиотиков на организм спортсменов выражается их потенциальной способностью снижать заболеваемость и тяжесть течения респираторных инфекций, сокращать длительность симптомов заболеваний желудочно-кишечного тракта, а также уменьшать вызванный физической нагрузкой выброс провоспалительных цитокинов и увеличивать уровень антиоксидантов в плазме через 4–11 нед приема пробиотиков соответственно.



Пробиотики

Пребиотики

С целью положительного влияния на пищеварение используются также пищевые вещества, которые не подвергаются расщеплению в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, а ферментируются в толстой кишке, обеспечивая селективный рост полезной для организма микрофлоры, — **пребиотики**.

Олигосахариды, лактулоза и инулин — наиболее изученные в плане влияния на биоценоз организма неперевариваемые углеводы.

Положительное влияние пребиотиков на функциональное состояние желудочно-кишечного тракта, а также на состав кишечного биоценоза делает актуальным их применение в питании спортсменов как в виде нутрицевтиков, так и в составе обогащенных продуктов.



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СПОРТИВНЫЕ ПРОДУКТЫ

Для создания оптимального рациона у спортсменов могут применяться специализированные — спортивные — продукты питания.

Таким термином обозначают пищевые продукты, **обладающие специфическим влиянием на адаптивные возможности человека к физическим и/или психоэмоциональным нагрузкам с целью достижения высших спортивных результатов.**

Важное достоинство специализированных пищевых продуктов для спортсменов — это их заданный химический состав (в небольшом объеме содержится адекватное количество сбалансированных нутриентов в легкоусвояемой форме), **повышенная пищевая и биологическая ценность и/или направленная эффективность.**

Их можно использовать как на дистанции или соревнованиях, так и между/после тренировок или стартов.

Компонентами специализированных продуктов для спортсменов могут быть сухая молочная сыворотка и цельный молочный белок, цельный яичный белок, яичный альбумин, изолят соевого белка, водоросли (ламинария, хлорелла, спирулина и др.), продукты гидролиза пивных дрожжей, ПНЖК и лецитин, глюкоза, саха-роза, мальтодекстрин, крахмал, разнообразные формы витаминов и минеральных веществ, а также нутриенты специального назначения.

По характеру воздействия на метаболизм нутриенты специального назначения в продуктах спортивного питания разделяются на следующие группы:

- метаболического действия (направлены на стимуляцию процессов анаэробного и аэробного обмена);
- анаболического действия (усиливающие процессы синтеза веществ в организме);
- используемые для поддержания биохимического гомеостаза организма;
- направленные на ускорение процессов восстановления после физических нагрузок;
- обладающие антиоксидантным и антигипоксическим эффектом.

АЛГОРИТМ НУТРИТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Нутритивная поддержка детей-спортсменов имеет свои особенности на разных этапах тренировочного процесса, в т. ч. зависит от выбранного вида спорта.

1. Предсоревновательный период

Задачами нутритивного обеспечения в этот период являются адекватное обеспечение организма энергетическими и пластическими субстратами, т. е. сбалансированным по углеводам, минералам и витаминам рационом (прием рационального объема овощей и фруктов, использование продуктов и напитков, обогащенных витаминно-минеральными комплексами);

повышение скоростно-силовых и силовых качеств мышц (кратность приема пищи, богатой животными белками, увеличивается до 5–6 раз в день, но без изменения ее общего суточного объема);

при необходимости — коррекция массы тела, увеличение мышечной массы (продукты, богатые белком).

При этом повышение уровня потребления белка выше 2 г/кг в сут считается неоправданным.

2. Соревновательный период.

Задачи периода заключаются в создании резерва щелочных эквивалентов (с помощью фруктов, овощей и фруктовых соков);

достижении суперкомпенсации гликогена в печени и мышцах в видах спорта, основанных на выносливости (углеводная направленность рациона — до 70% и более).

При истощении запасов гликогена диетологический прием «тайпер», направленный на его интенсивное восстановление, может плохо переноситься детьми, поэтому не рекомендован к применению у этой категории спортсменов.

За несколько часов до соревнований следует урегулировать нервно-эмоциональное напряжение (при помощи небольшого количества легкоусвояемых диетических продуктов);

увеличить запасы углеводов в печени (не поз-же чем за 1,5–2 ч до соревнований использовать углевод-но-минеральные напитки маленькими порциями; из углеводов предпочтительны фруктоза и мальтодекстрины).

Во время соревнований организму спортсмена требуются дополнительные источники энергии, регуляция водно-солевого равновесия, термогенеза и нервно-эмоционального напряжения (используются спортивные напитки, обогащенные витаминами и микроэлементами с содержанием углеводов не менее 4–10%; в перерывах между стартами — сбалансированные легкоусвояемые напитки и продукты, содержащие полный комплекс нутриентов).

3. Восстановительный период.

На начальном этапе восстановительного периода (2–3 ч после физической нагрузки) требуется срочная корректировка водно-солевого и кислотно-щелочного баланса (прием 4–10% углеводно-витаминно-минеральных напитков и фруктов сразу после выполнения работы; напитки, богатые углеводами, — спустя 30–60 мин для быстрого восстановления потерянных запасов углеводов).

Этап дальнейшего восстановления (часы и дни после стартов) предусматривает прием как специализированных продуктов с повышенным содержанием белка, так и сбалансированных продуктов в дополнение к сбалансированному рациону для восстановления пластического обмена.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Суточная потребность спортсмена в свободной жидкости колеблется от 1,5–2 до 5–6 л, что зависит от возраста ребенка, состояния его здоровья и физической активности, а также от температурного режима и климатических условий места проведения тренировки (соревнования).

Дефицит воды не только способствует снижению работоспособности спортсмена, но и может приводить к серьезным нарушениям со стороны мочевой системы, поэтому питьевой режим должен быть строго сбалансирован в рационе здорового питания.

Во избежание риска развития дегидратации и снижения физической работоспособности спортсменам во время и после тренировки (соревнования) небольшими порциями каждые 10–15 мин предпочтительнее употреблять спортивные напитки, содержащие углеводы и электролиты (чем просто воду), обеспечивающие возмещение потерь жидкости и электролитов с потом и доставку углеводов для работающих мышц.

Учитывая, что чувство жажды не всегда появляется на ранних стадиях дегидратации организма, рекомендуется периодическое употребление жидкости — минеральной воды, фруктовых и овощных соков и напитков, морсов, чая, тонизирующих напитков, а также свежих фруктов.

Если тренировка длится меньше 1 ч, или в том случае, когда нагрузка не слишком интенсивная, достаточно пить только воду.

При интенсивных физических нагрузках требуется особый питьевой режим с включением изотонических напитков, а в случаях очень высокой физической нагрузки — и гипертонических.

Спортивные напитки

Изотонические напитки поставляют углеводы и жидкость в необходимых количествах для восполнения их потерь при физических нагрузках.

Существующие в настоящее время изотонические напитки содержат определенное количество солей (натрий, калий, магний), полимеры глюкозы (декстрины, мальтодекстрины). Как правило, концентрация углеводов в них составляет 4–8%.

Напитки серии ACE получили свое название по комплексу входящих в их состав витаминов — провитамина А (бета-каротин), витаминов С и Е.

Они могут содержать сок или смесь различных соков: апельсин-морковь-лимон; апельсин-вишня; яблочно-клюквенный и др.

Гипертонические напитки содержат высокое количество легкоусвояемых углеводов; их используют как компоненты подготовительной диеты, позволяющей спортсмену быстро восстановить израсходованные энергетические резервы без потребления больших количеств богатой углеводами пищи.

Напитки на молочной основе являются легкоусвояемыми сбалансированными продуктами питания и используются как компоненты диеты, обогащая белково-углеводный или белково-углеводно-жировой компонент рациона спортсмена.



Режим регидратации в ходе тренировочного процесса

Примерное количество жидкости зависит от типа и интенсивности тренировки, а также температуры окружающей среды.

Рекомендуется:

- употребление 200–400 мл жидкости за 1–1,5 ч до занятий;
- разделение жидкости на несколько приемов и питье в течение тренировки маленькими глотками, понемногу, каждые 10–15 мин;
- употребление воды с температурой ниже комнатной, около 12°C;
- регидратация после нагрузки должна превышать потери жидкости с потом на 50%;
- после нагрузки пить до полного исчезновения чувства жажды: 100–125 мл — детям и 200–250 мл — подросткам.

Таблица 3. Ориентировочные объемы жидкости при организации питьевого режима спортсменов

Время	Масса тела, кг	Объем жидкости, мл
В течение 1–2 ч перед тренировкой	< 40	85–170
	> 40	170–340
Во время тренировки	< 40	120 каждые 20 мин
	40–60	140–200 каждые 20 мин
	> 60	230 каждые 20 мин
После тренировки	-	500–600 на каждые 0,5 кг потери веса

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У юных спортсменов при современном интенсивном режиме тренировочного процесса, связанных с ним высоких нагрузках на сердечно-сосудистую и дыхательную систему, опорно-двигательный аппарат, органы пищеварения, а также периодически возникающих травмах костей, суставов, повреждений мышц, связок, сухожилий, многократно возрастают требования к организации адекватного питания.

Соответственно, любые нарушения рациона у юных спортсменов способствуют не только снижению спортивных показателей, но и нарушению здоровья.

Наиболее оправданным и целесообразным в условиях высоких требований, предъявляемых в настоящее время спортом, является индивидуальный подход к коррекции рациона юного спортсмена с формированием рекомендаций по питанию в ходе индивидуального консультирования.

При этом проводится оценка фактического питания и химического состава рациона, анализируются показатели состава тела (по данным биоимпедансного анализа), учитываются выявленные при обследовании отклонения в работе органов и систем организма ребенка и его индивидуальные предпочтения в питании.

Благодарю за внимание!

