**Рациональное питание спортсмена**

Рациональное питание для спортсмена является непременным условием хорошего здоровья, высокой работоспособности и имеет важнейшее значение для достижения запланированных спортивных результатов.

Несбалансированное питание значительно снижает защитные силы организма и работоспособность, нарушает процессы обмена веществ, может способствовать возникновению многих заболеваний, в том числе и инфекционного происхождения.

Особые физиологические условия, в которых находятся спортсмены, занимающиеся различными видами спорта, приводят к появлению у них дополнительных потребностей в тех или иных пищевых веществах.

Не зависимо от вида спорта, которым занимается спортсмен, его возраста и других показателей, существуют общие правила рационального питания:

• соблюдение режима питания;

• сбалансированный рацион. При составлении рациона необходимо учитывать:

– период спортивной подготовки (тренировочный, соревновательный, восстановительный);

– соблюдение принципа сбалансированности по аминокислотам, входящим в состав белковых продуктов;

– соблюдение оптимальных взаимоотношений в жирно-кислотном спектре;

– соблюдение рациональных взаимоотношений в спектре минеральных веществ;

– соблюдение принципов сбалансированности между количеством основных пищевых веществ, витаминов и микроэлементов;

• достаточная калорийность пищи, которая должна соответствовать возрастным особенностям спортсмена, виду спорта и периоду подготовки;

• выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций, включая специализированные продукты для питания спортсменов) с учетом периода спортивной деятельности (тренировочный, соревновательный, восстановительный) и режима тренировок и соревнований;

• использование фактора питания для обеспечения наращивания массы тела или ее рациональной сгонки (при подведении к заданной весовой категории).

**Особенности организма спортсмена**

Особенности организма в возрасте 6–12 лет:

1) низкий основной обмен – 1,5 ккал/кг/ч;

2) продолжение формирования скелета;

3) развитие мышечной системы;

4) равномерные темпы роста 4–5 см/год, 2–3 кг/год;

5) преобладание процессов возбуждения;

6) быстрое развитие утомления;

7) небольшая кислородная емкость крови;

8) невысокие функциональные возможности сердца.

Как следствие:

– высокая аэробная производительность;

– больше «медленных» мышечных волокон;

– лучше переносимость экстенсивных нагрузок.

Особенности организма в возрасте 13–17 лет:

1) пубертатный скачок роста;

2) рост и уплотнение костей позвоночника;

3) увеличение мышечной массы;

4) улучшение двигательных качеств;

5) улучшение эффективности работы сердца;

6) улучшение показателей дыхания;

7) увеличение выносливости.

Как следствие:

– снижение аэробной производительности;

– рост анаэробных механизмов;

– экономизация движения;

– стабилизация энергозатрат;

– рост «быстрых» мышечных волокон;

– повышение продукции лактата.

**Особенности обмена веществ у юных спортсменов**:

1. Активный обмен аминокислот для роста и развития, при недостатке – замедление роста, потеря массы тела, снижение иммунитета, формирование отрицательного азотистого баланса.

2. Обмен углеводов стабильный, со склонностью к гипогликемии. Высокая потребность в углеводах.

3. Обмен жиров неустойчивый, склонность к образованию кетоновых тел и кетозу.

Физическая работоспособность, связанная с аэробным механизмом энергопродукции, преобладает у юных спортсменов 6–12 лет, с анаэробным – при завершении полового созревания.

**Основные особенности организации питания спортсменов:**

• необходимость повышенного содержания углеводов, поскольку, подвергаясь анаэробному распаду, они дают много энергии в единицу времени;

• необходимость использования рациона с достаточным содержанием белка (источника аминокислот), что связано с усиленным распадом белка (главным образом, мышечных белков при интенсивной нагрузке);

• повышенная потребность в коферментах и витаминах в связи с интенсификацией обмена веществ при интенсивных нагрузках;

• повышенная потребность в минеральных веществах при интенсивных нагрузках (особенно в кальции, магнии, калии, фосфоре), что обусловлено повышенным потоотделением и диурезом, увеличением потерь макро- и микроэлементов, высокой скоростью обмена веществ;

• увеличение кратности приема пищи в связи с необходимостью применения пищевого рациона большого объема (за счет повышенного содержания белков и углеводов) и более полноценного усвоения пищевых веществ, лучшего их использования в обменных процессах.

**Алгоритм питания спортсмена:**

1. Правильно питаться надо постоянно, а не только перед соревнованиями. Запасы энергии и питательных веществ формируются в течение длительного времени.

2. Рацион каждого спортсмена должен быть индивидуализированным в зависимости от телосложения, типа обмена веществ, но соответствовать основным принципам питания в конкретном виде спорта и учитывать период подготовки.

3. Время – питаться необходимо не менее 5–6 раз в сутки (каждые 3–4 часа).

4. Основная еда, перекус перед тренировкой, восстановительное питание после тренировки (20–45 минут – «углеводное окно» для восстановления мышечного гликогена).

5. Недопустимо пропускать завтрак!

6. Баланс: основная еда – ¾ продуктов, перекусы – ¼ продуктов.

**Рацион питания в дни соревнований**

При составлении рационов питания в соревновательный период необходимо учитывать следующие общие рекомендации:

• за неделю до соревнований в меню не должно быть никаких новых блюд и продуктов;

• никогда не стартовать натощак;

• если соревнования начинаются утром, завтрак должен включать углеводные легкоусвояемые продукты с достаточным количеством жидкости;

• если соревнования начинаются днем, за 3-4 ч до старта возможен прием

обычной пищи, а затем только легкой углеводной, но не менее чем за 50-60 мин до старта;

• при нескольких стартах в день и длительных перерывах между ними применяют легкоперевариваемые продукты питания;

• Нецелесообразно перед спортивными нагрузками употреблять жирные, трудноперевариваемые продукты, содержащие большое количество клетчатки

• при составлении рационов и режима питания в дни соревнований необходимо учитывать время переваривания пищевых веществ в желудке и скорость их перемещения в кишечник.

**Особенности организации питания после физической нагрузки**

• На начальном этапе восстановления (2-3 ч после окончаниядлительной работы) решаем следующие задачи:

• срочное восстановление водно-солевого и кислотно-щелочного баланса;

• устранение продуктов метаболизма, связанных е интенсивной мышечной деятельностью (мочевина, молочная кислота, аланин, пировиноградная кислота, аммиак, неорганический фосфат и тд.);

• восстановление запасов углеводов;

• регуляция пластического обмена;

• обеспечение организма спортсменов витаминами (B1,РР, биотин, пантотеновая кислота).

• Задачей позднего этапа восстановления (часы и дни после соревновательных нагрузок) является адекватное обеспечение организма энергетическим и пластическим субстратами. В этот период необходимо обращать внимание на сбалансированность основных пищевых веществ в рационе питания спортсменов. Направленность рациона - углеводная.