

Рахматов Ахмеджан Ибрагимович

канд. пед. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет»

г. Москва

ПИТАНИЕ ПРИ РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ

***Аннотация:** в данной статье проводится анализ для спортсменов, целенаправленно стремящихся к достижению высокого уровня развития силовых качеств, рациональное питание имеет принципиальное значение. При составлении пищевого рациона спортсменам, развивающим силовые качества, необходимо учитывать ряд факторов: величину и направленность тренировочных нагрузок, режим тренировок, соревнований и отдыха, индивидуальные особенности пищеварения и обмена веществ.*

***Ключевые слова:** тренировочные нагрузки, пищевой рацион, энергозатратный процесс, энергетические затраты, скоростно-силовые качества.*

Соответствие питания величине и направленности тренировочных нагрузок.

Для обеспечения рационального питания при развитии силовых качеств необходимы: во-первых, полная компенсация энергетических затрат, связанных с напряженными тренировочными нагрузками; во-вторых, оптимальные для успешного выполнения тренировочных нагрузок силовой направленности соотношения белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды.

Пищевой рацион спортсменов, тренировочный процесс у которых связан с развитием силовых и скоростно-силовых качеств, характеризуется повышенной калорийностью. Особенно это важно в период увеличения мышечной массы. Средняя калорийность дневного рациона должна составлять 3500–4500 ккал для мужчин (вес 70 кг) и 3000–4000 ккал для женщин (60 кг) в зависимости от продолжительности и напряженности тренировочных занятий. Кроме того, необходимо учитывать особенности телосложения и обмена веществ. Приведенные значения рассчитаны для людей с пропорциональным сложением, с развитыми мышцами

(мезоморфный тип телосложения). Для людей от природы худощавых, с тонкими костями и длинными конечностями (экторморфный тип) характерен несколько ускоренный основной обмен по сравнению с мезоморфным типом. Поэтому при прочих равных условиях им требуется на 5–6% килокалорий больше. Наоборот, у людей плотного сложения, с широким костяком, склонным к полноте (эндоморфный тип) основной обмен несколько замедлен, и им нужно на 5–6% меньше по сравнению с расчетными. Однако чаще всего встречаются смешанные типы телосложения, для которых при проведении интенсивных силовых тренировок необходимое количество калорий подбирается индивидуально.

Белки. Большое значение имеет также состав принимаемой пищи. Развитие силовых и скоростно-силовых качеств связано со значительной активизацией синтеза белков в мышцах. Образование необходимых белковых структур связано с активизацией обмена веществ и требует полноценного белкового питания.

Принято считать, что норма суточного потребления белка в рационе питания для взрослого человека среднего веса (75 кг) составляет 70–80 г, то есть примерно по 1 г белков на каждый килограмм веса тела. Считается также, что при большем весе тела необходимо прибавлять примерно по 5 г белка на каждые дополнительные 10 кг веса. При усиленной тренировке, направленной на развитие силовых качеств, норму потребления белков следует увеличить до 1,5–2,5 г/кг, а во время увеличения мышечной массы – до 3 г/кг и более. Важно также учесть, что в такие периоды предпочтение следует отдавать белкам животного происхождения.

Следует также учитывать характер усвоения белков из потребляемой пищи. При составлении пищевого рациона для спортсменов целесообразно отдавать предпочтение легко усвояемой пище, на переваривание которой требуется меньше времени и энергии. Кроме того, у спортсменов, испытывающих большие силовые нагрузки, заменимые и незаменимые аминокислоты в рационе питания должны содержаться в определенных пропорциях. Чаще всего обычное питание не обеспечивает поступление в организм достаточного количества легко усвояемых белков, особенно аминокислот, в необходимом соотношении. Поэтому при усиленных тренировках силового и скоростно-силового характера появляется

необходимость в дополнительном белковом питании или в применении специальных продуктов повышенной биологической ценности (с оптимальным содержанием необходимых аминокислот, витаминов и минеральных солей).

В связи с этим возникло предположение о возможности и даже целесообразности в период повышенных силовых тренировок дополнительно к пищевому рациону принимать искусственно приготовленные питательные смеси, состоящие из наборов легко усвояемых белков (так называемые «протеиновые смеси») и комплексов отдельных аминокислот. Надо признать, что у такого подхода есть несомненные «плюсы», однако имеются определенные недостатки. Постараемся разобраться в этих вопросах.

Переваривание и усвоение белков из пищи – длительный и энергозатратный процесс. Выполнение напряженных силовых тренировок, особенно в период увеличения мышечной массы, требует постоянного поступления в мышечные волокна большого числа необходимых для строительства клеточных структур аминокислот. Нарушение бесперебойности этого процесса может негативно сказаться на синтезе белков в мышечных волокнах и, в конечном счете, на развитии силовых качеств спортсменов. Прием искусственно приготовленных наборов легко усвояемых белков значительно сокращает по продолжительности и затратам энергии усвоение аминокислот. Поэтому такой подход, несомненно, имеет позитивное значение в решении проблемы обеспечения необходимым количеством аминокислот нагруженных мышц.

Еще большего эффекта в данном направлении можно добиться путем приема комплексов отдельных аминокислот. В таком случае потребность в расщеплении продуктов полностью отсутствует и аминокислоты готовы к использованию организмом. Однако длительный прием таких смесей чреват серьезными последствиями, т.к. перестают функционировать собственные механизмы выработки пищеварительных соков, что может оказать негативное влияние на здоровье спортсменов.

Отсюда возникает единственное рациональное решение проблемы бесперебойной доставки к мышечным волокнам количества аминокислот, адекватного

выполняемой спортсменом тренировочной нагрузки силовой направленности. Это решение связано с нахождением оптимального соотношения объемов принимаемой естественной пищи и искусственно приготовленных питательных смесей, имеющих повышенное содержание легко усвояемых белков и отдельных аминокислот, с учетом величины и направленности тренировочных нагрузок, режима и условий проведения тренировочных занятий, индивидуальных особенностей и текущего состояния спортсменов. Естественно, при изменении названных факторов соотношение объемов принимаемой естественной пищи и искусственно приготовленных смесей повышенной биологической ценности должно меняться.

Помимо полноценного белкового питания, при усиленной силовой работе возникает необходимость в активизации процессов синтеза белков в мышцах, важную роль в которых играют вещества, имеющие анаболический эффект. К их числу относятся отдельные гормоны и схожие по эффекту вещества. В принципе, для нормального протекания синтеза белковых структур в мышечных волокнах хватает гормонов, вырабатываемых собственным организмом. Также следует учесть, что применение гормональных препаратов опасно для здоровья и поэтому запрещено медицинской комиссией Международного олимпийского комитета.

Однако в отдельные периоды для успешного выполнения тренировочных заданий силовой направленности требуется дополнительное потребление с пищей отдельных веществ, способствующих усилению анаболических процессов. Для этого лучше всего использовать естественные анаболизаторы, к числу которых относятся отдельные аминокислоты (метионин, триптофан), простейшие пептиды, креатин, инозин, аденозинмонофосфат (АМФ), АТФ, а также вещества, широко применяемые в народной и восточной медицине: жень-шень, золотой корень, панты оленя, мумие. Также к диетическим добавкам с преимущественно анаболическим эффектом относят продукты на основе левзеи сафлоровидной. Сюда же может быть отнесен комплекс биологически активных веществ анаболизирующего и липотропного действия, в состав которого входят L-карнитин, таурин, холин, инозитол. Однако в каждом конкретном случае, планируя

включение в пищевой рацион веществ, имеющих анаболический эффект, следует иметь в виду действующий список запрещенных в спорте веществ Всемирного антидопингового агентства.

Повышение содержания белков в пище требует увеличения объема выпиваемой воды, поскольку это позволяет лучше усваивать белки и выводить из организма вредные метаболиты, образующиеся в процессе белкового обмена. В результате объем потребляемой жидкости следует увеличивать до 2 л жидкости в день.

Список литературы

1. Булич Э.Г. Физическая культура и здоровье / Э.Г. Булич. – М.: Знание, 1991.
2. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / Ю.Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2003.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1970.
4. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания: учеб. для ин-тов физ. культуры. изд. 2-е. испр. и доп. (в 2-х т.) / Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
5. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н.Вяткина [и др.]; под ред. Б.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990.
6. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «академия», 2000.