

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Щуко В.М.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Питание является одним из основных факторов обеспечения оптимальных условий роста и развития человеческого организма, повышения его работоспособности, адаптации к условиям внешней среды. В основе рационального питания лежат сбалансированность основных пищевых веществ и правильный его режим. Рациональным называется питание, удовлетворяющее энергетические, пластические и другие потребности организма и обеспечивающие необходимый уровень обмена веществ.

Систематические занятия физической культурой как спортивной, так и оздоровительной направленности обуславливают повышенные требования к организации питания занимающихся. Целью статьи является привлечение внимания начинающих регулярные занятия физической культурой и спортом к специфическим особенностям положенной теории сбалансированного питания.

Правильное и обоснованное соотношение в рационе белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных элементов зависит от возраста, пола, направленности профессиональной деятельности, климатогеографических условий занимающихся физической культурой и спортом. Сбалансированность пищевых веществ устанавливается во взаимосвязи с показателями энергетической ценности, которая тесно связана с определением фактических энергозатрат человека в реальных условиях жизнедеятельности [1].

Академик А.М. Уголев дал анализ концепции адекватного питания, который следует учитывать при построении рационального питания. Нормальное питание обусловлено не одним потоком питательных веществ из желудочно-кишечного тракта, а несколькими потоками низкомолекулярных питательных веществ, гормонов и других физиологически активных веществ [2].

При участии бактериальной флоры желудочно-кишечного тракта формируется три потока. Один из них включает вещества, модифицированные микрофлорой, другой - представляет продукты жизнедеятельности самих бактерий, третий состоит из модифицированных микрофлорой пищевых волокон, которые являются вторичными питательными веществами. Баланс пищевых веществ достигается в результате ферментативного расщепления, полостного и мембранного пищеварения, а также вследствие синтеза новых веществ, в том числе незаменимых.

В работах академика А.Н. Уголева указывается новый тип пищеварения - мембранный. Он реализуется при контакте пищевых веществ с ферментами, локализованными на внешней поверхности мембран энтероцитов. Основная масса низкомолекулярных веществ, образующихся из пищевых продуктов в процессе полостного и мембранного пищеварения, всасывается в тонком кишечнике. В нижние отделы кишечника поступают непереваренные части пищи, содержащие волокна, которые подвергаются расщеплению микрофлорой. В толстом кишечнике происходит всасывание значительных количеств воды.

Распределение микрофлоры по длине пищеварительного тракта неравномерно. Микрофлора слизистой полости рта состоит из большого количества разнообразных бактерий, а вот слизистая желудка микрофлоры практически не содержит. В тонком кишечнике бактерий тоже немного, а в толстом кишечнике микробиота чрезвычайно

обильна и многообразна. Транзит пищи и смешивание ее с пищеварительными соками происходит в результате двигательной деятельности, называемой перистальтикой. Включение в рацион продуктов с высоким содержанием пищевых волокон существенно ускоряет продвижение пищи по желудочно-кишечному тракту, интенсивно стимулирует перистальтику нижних его отделов.

Нормальная работа органов пищеварения зависит не только от сбалансированности набора продуктов, но и от режима приема пищи. Это следует учитывать при активных занятиях спортом для рационального построения распорядка дня с учетом тренировок, времени приема пищи и отдыха.

Теория сбалансированного питания базируется на точном соответствии притока пищевых веществ величине фактических энергозатрат, на основании которых и устанавливается калорийность суточного пищевого рациона. Энергетические затраты человека включают 4 компонента: основной обмен, физическая активность, периоды активного роста, специфическое динамическое действие пищи.

Понятие «основной обмен» включает энергетические затраты, необходимые для поддержания основных физиологических функций организма при нормальной температуре тела и температуре окружающей среды 20С в состоянии покоя через 12-14 часов после приема пищи. Величина основного обмена зависит от пола, возраста и массы тела и роста человека. Для здорового мужчины 25 лет ростом 175 см и массой тела 65 кг величина основного обмена - около 1600 ккал/сутки, а для женщины такого же возраста при росте 160 см и массе тела 55 кг - около 1400 ккал/сутки. Величина основного обмена сравнительно постоянна и отражает индивидуальные особенности организма. При различных величинах массы тела показатели основного обмена в пересчете на 1 кг не одинаковы. У детей интенсивность обмена выше, чем у лиц среднего и пожилого возраста.

Физическая активность связана с энергетическими затратами во время физической работы и активного отдыха. А в процессе систематических занятий спортом включает энергозатраты тренировочного процесса и соревнований. Величина энергозатрат изменяется в широких пределах и фактически определяет калорийность и пищевую ценность суточного рациона [3].

Период роста связан с изменениями потребности организма в энергии и зависит:

- от специфичности обмена веществ в различных тканях,
- от массы метаболически активных тканей в организме
- участия этих тканей в энергетическом обмене.

Масса мышечной ткани новорожденного составляет 0,8 кг, а интенсивность обмена веществ в ней только 5% от основного обмена. У взрослого человека мышечная масса достигает 30кг, а интенсивность обмена в ней составляет уже 18% основного обмена.

Динамическое воздействие пищи можно рассматривать как метаболическую реакцию на прием пищи, которая зависит от состава, ее биологической и энергетической ценности, так как связано с энергозатратами на расщепление, всасывание и депонирование в организме пищевых веществ.

Анализ основных этапов пищеварения показывает, что этот сложный процесс требует скоординированной деятельности многих физиолого-биохимических систем, под влиянием которых происходит постепенное расщепление сложных и разнообразных по химическому составу продуктов питания до простых соединений. Занимающиеся физической культурой должны знать не только о том, как правильно организовать свой двигательный режим, но и как при этом рационально питаться. Основная ошибка с позиции сбалансированного питания заключается в нарушении оптимального соотношения между основными питательными веществами, чрезмерное увлечение высококалорийными и высококалорийными продуктами – источниками насыщенных жиров

и «быстрых» углеводов. Кроме того наблюдается недостаточное поступление в рацион овощей, фруктов, зелени, ягод, что в свою очередь ведет к разбалансированности питания по минеральному и витаминному составу, недостаточному поступлению пищевых волокон. По рекомендации ВОЗ суточная норма потребления овощей и фруктов должна составлять не менее 400 грамм в сутки. Человек, ведущий активный образ жизни и занимающийся спортом, нуждается в хорошо сбалансированном питании, богатом витаминами и минералами, пищевыми волокнами и полиненасыщенными жирными кислотами, что невозможно осуществить без введения в рацион биологически активных добавок, являющихся концентратами питательных веществ.

Литература.

1. Уголев А.М. *Теория адекватного питания* / А.М. Уголев. – *Клиническая медицина*, 1986, т XIV, № 4, с. 15-24.

2. Коньшев В.А. *Питание и регулирующие системы организма* / В.А. Коньшев.— М.: Медицина, 1985, 224 с.

3. Коровников К.А., Яловая Н.И. *Основы рационального питания спортсменов* / К.А. Коровников, Н.И. Яловая // *Вестник АМН СССР*, 1986, №12, С 16-23.