

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О СВОЙСТВАХ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИИ НА ОРГАНИЗМ СРЕДИ ЦЕЛЕВОЙ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ

Е. В. Синкевич, И. В. Корней

*Учреждение образования «Гродненский государственный
медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь*

Введение. В настоящее время достижение высоких спортивных результатов невозможно без очень больших физических и нервно-психических нагрузок, которым подвергаются спортсмены во время тренировок и соревнований.

Для компенсации энергозатрат и активации анаболических процессов и процессов восстановления работоспособности спортсменов необходимо снабжение организма адекватным количеством энергии и незаменимых факторов питания [1, 2].

Поэтому основной целью спортивного питания является улучшение спортивных показателей, силы, выносливости, укрепление здоровья и, в долгосрочной перспективе, повышение качества и продолжительности жизни. В Беларуси на данный момент спортивное питание классифицируется как пищевая добавка.

Можно выделить группу населения в Республике Беларусь, которая в своё свободное время занимается спортом. И среди этой группы распространены спортивные добавки, которые улучшают работоспособность во время тренировок [1, 2].

Среди спортивных добавок распространены такие как протеин, креатин, L-карнитин, пред-треник и ВСАА, углеводно-белковые комплексы (гейнеры).

Протеин – продукт, содержащий большое количество белка и необходимых для организма аминокислот, дополнительно обогащенный минералами и витаминами. Употребление протеина не может причинить вред организму. Отрицательный эффект при приеме протеина будет наблюдаться только при ненормированном употреблении продукта, вследствие чего могут развиваться аллергические реакции, тошнота, сбои в работе ЖКТ и увеличение веса.

Креатин – образуется из трех аминокислот: L-аргинина, глицина и L-метионина. Он составляет около 1% от общего объема крови человека. Около 95% креатина в организме человека хранится в скелетных мышцах, а 5% – в мозге. Креатин запасает воду в мышечных тканях, что является естественным процессом. Просто во время приёма стоит увеличить потребление воды до 2 или 3 литров в день, чтобы организм был обеспечен жидкостью. Может возникнуть расстройство желудка, но только при неправильной дозировке продукта спортивного питания. В остальных случаях таких проблем не наблюдается.

L-карнитин – это спортивная добавка, включающая в свой состав аминокислоты, такие как метионин и лизин. Задача карнитина – участие в жировом обмене и насыщении организма энергией. В результате химических реакций из жирных кислот и коэнзима-А образуется ацетил-кофермент-А.

L-карнитин, являясь антиоксидантом, защищает клетки сердца от ишемии, гипоксии и последствий стресса; препятствует образованию тромбов; улучшает метаболизм кардиомиоцитов и сохраняет запасы АТФ, повышает эффективность и выносливость при тренировках.

Но кроме полезных свойств L-карнитина, существуют и отрицательные, например, увеличение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Но заболевание вызывает не добавка, а продукты ее распада. При употреблении мяса и L-карнитина одновременно в кишечнике бактерии образуют вещество триметиламин. Впоследствии этого в печени образуется оксид азота из триметиламина.

Предтренировочный комплекс – это комплекс, улучшающий кровообращение в мышцах по всему телу. Он увеличивает интенсивность и продолжительность тренировок, повышает выносливость, всё это достигается за счёт того, что в его состав входят таурин и кофеин. Но вместе с тем существуют и побочные эффекты, такие как: тахикардия, головокружение, повышение давления и повышенная потливость [1-3].

БЦАА – это комплекс из трёх незаменимых аминокислот с разветвлёнными боковыми цепями: лейцин, валин и изолейцин, которые, как известно, не синтезируются в организме,

а поступают только с продуктами питания. Используются для восстановления после тренировок.

Основные полезные свойства данного продукта: усиливает синтез белка, стимулирует выработку инсулина, что ускоряет поступление в кровь необходимых аминокислот; замедляет катаболизм, поступление лейцина в кровь тормозит выработку кортизола; ускоряет регенерацию и рост мышц, восполняет запас наиболее полезных аминокислот; способствует сжиганию жира; обеспечивает организм необходимой энергией [4, 5].

БЦАА может спровоцировать отрыжку, изжогу, проблемы со стулом. Это происходит, когда препарат принимают на голодный желудок. Аминокислоты активируют работу пищеварительной системы, желудочный сок начинает вырабатываться в большем количестве (иными словами, ЖКТ функционирует в полном режиме). Из-за этого и возникают нежелательные последствия.

Условно к побочным действиям можно отнести растяжения и надрывы мышц, износ и повреждение суставов. Это может произойти по причине того, что люди, занимающиеся бодибилдингом и другими видами спорта, существенно превышают допустимые физические нагрузки. А при правильном применении продукта и адекватной физической нагрузке, БЦАА увеличивает выносливость, помогает росту мускулатуры [4, 5].

Гейнер содержит, главным образом, углеводы (простые либо сложные, от чего во многом зависит цена продукта) и белок (как правило, концентрат сывороточного белка, но встречаются и мультикомпонентные по составу белки гейнеры). Тиамин (B_1), входящий в состав гейнеров, помогает быстрому усвоению углеводов из пищи и получению из них необходимой энергии. Он способен улучшать работу сердечной мышцы и других органов, положительно влияет на нервную систему, а недостаток этого витамина вызывает нарушения в окислении пировиноградной кислоты [1]. Так как роль гейнера – это поступление дополнительного количества углеводов и белков, то наличие витамина B_1 обязательно в его составе. Что касается незаменимых аминокислот, которые необходимы спортсмену на этапе набора мышечной массы, то их количественное содержание в данном виде продуктов спортивного питания имеет очень

важное значение. К примеру, аминокислота валин ускоряет синтез белка и улучшает регенеративные процессы в нашем организме, вследствие этого ее наличие в спортивной добавке обязательно [2, 3].

Предтренировочный комплекс – это многокомпонентное спортивное питание, повышающее продуктивность тренировки путем улучшения концентрации спортсмена и придания ему дополнительного заряда энергии. Биологически активные добавки такого вида также называют бустерами. Их основные полезные свойства: улучшают кровообращение, непосредственно в мышцах и по всему организму; способствуют увеличению выносливости на тренировке; увеличивают интенсивность и продолжительность тренировки; отодвигают момент мышечной усталости; способствуют повышению концентрации внимания; повышают силовые показатели, что способствует эффективному наращиванию мышечной массы; а за счет вырабатываемой энергии повышается трата калорий и сжигание подкожного жира.

К побочным эффектам данного вида спортивного питания при неправильном его употреблении можно отнести следующее: тахикардию, головокружение, повышенную потливость, повышение давления, сухость во рту, мышечные спазмы или длительное покалывание конечностей.

Все известные побочные эффекты от приема спортивного питания является результатом индивидуальной непереносимости продукта. При первом появлении отрицательных эффектов требуется прекратить употребление добавки и обратиться к врачу.

Цель исследования: провести обзор тематической литературы; изучить информированность посетителей тренажерных залов в вопросах состава и влияния на здоровье спортивного питания, как добавки к пище, выяснить отношение к данному виду продуктов и регулярность его употребления.

Материал и методы исследования. В работе использованы поисковый, аналитический, валеолого-гигиенический методы, а также социологический опрос путем анонимного добровольного анкетирования.

В опросе приняли участие 230 респондентов в возрасте от 18 до 25 лет, из них 14% лиц женского пола и 86% – мужского.

Анкетирование проводилось при посещении спортивных залов/комплексов и спортивных площадок.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам проведенного анкетирования установлено, что на вопрос «Употребляете ли вы спортивное питание?» 69% респондентов ответили положительно, 31% – отрицательно (рисунок 1).

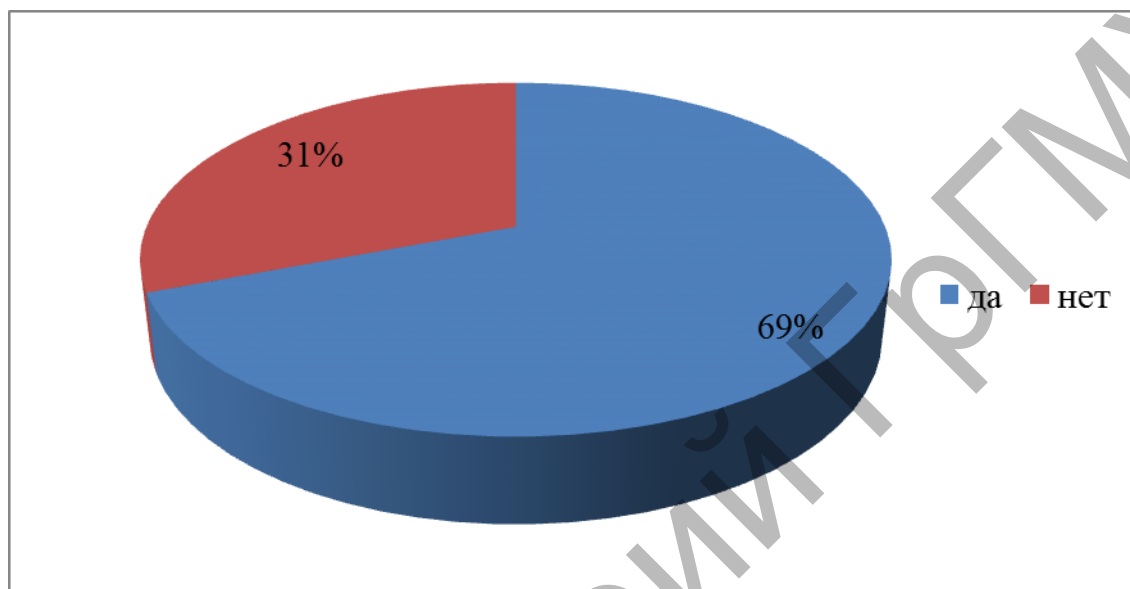


Рисунок 1 – Употребляете ли вы спортивное питание?

Ответы на вопрос: «Какой вид спортивного питания вы предпочитаете?», распределились следующим образом: L-Карнитин – выбрали 16% респондентов, протеин – 38%, пред-трени – 8%, ВСАА – 11% и креатин – 27% опрошенных (рисунок 2).

Выбирая цель посещения тренажерного зала, большая часть участников анкетирования ответила, что при этом они хотят набрать мышечную массу (43% ответов), остальные хотят похудеть (21%), поддержать форму (24%) либо добиться рельефности мышц (12%) (рисунок 3).

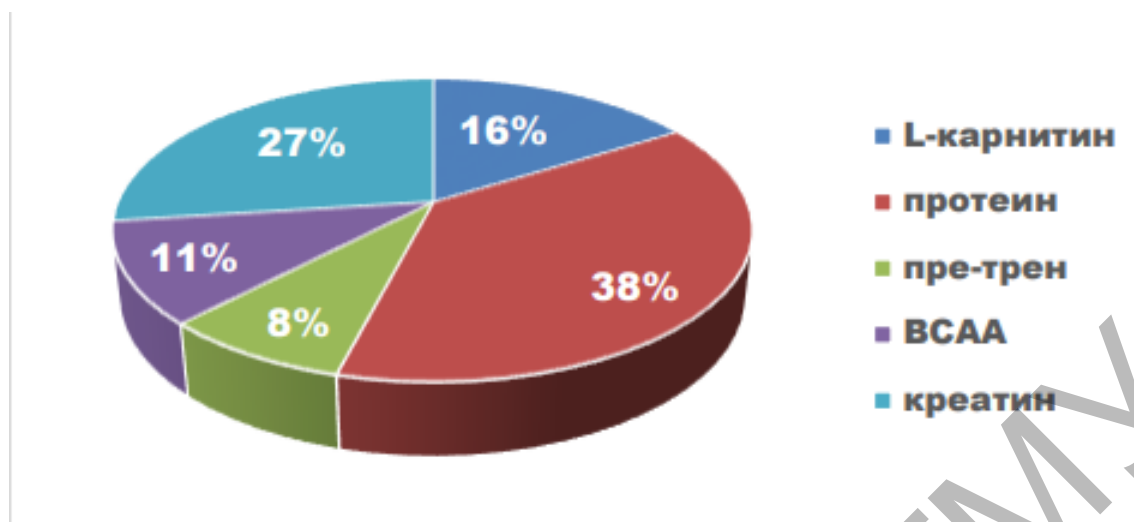


Рисунок 2 – Какой вид спортивного питания вы предпочитаете?



Рисунок 3 – Цель посещения тренажерного зала

Затруднительным для респондентов стал вопрос: «Считаете ли вы спортивное питание вредным и почему?». На него 26% из числа опрошенных ответили, что данный вид продуктов может оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье, не приводя веских аргументов в доказательство их утверждений. А самыми распространенными ответами были – «будет импотенция» и «проблемы с сердцем». В то же время 74% респондентов высказались за использование спортивного питания, не считая что его употребление может навредить их здоровью (рисунок 4).

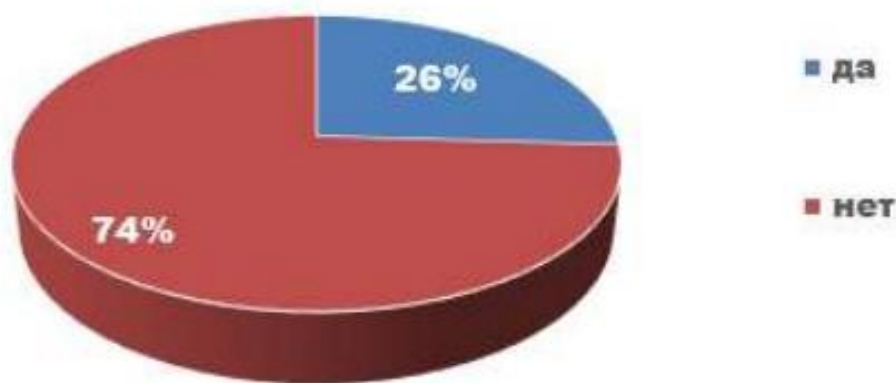


Рисунок 4 – По Вашему мнению, вредно ли употреблять спортивное питание?

Ответы на вопрос: «Что вы можете рассказать про спортивную добавку, которую вы употребляете?» позволяют сделать вывод о том, что информированность респондентов об используемой ими спортивной добавке составляет около 25-35% от имеющихся данных о продукте.

Ответами на вопрос «Откуда вы берете информацию о свойствах и разновидностях спортивных добавок?» были следующие варианты: 79% опрошенных искали информацию в интернете; 14% – спрашивали совета у тренеров, а 7% – обращались за помощью к родственникам, ведущим активный образ жизни (рисунок 5).

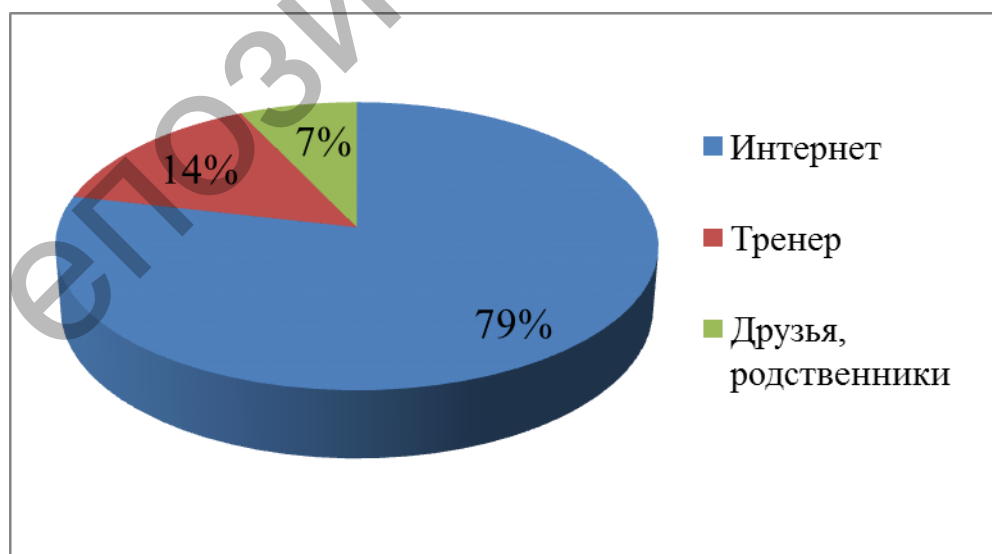


Рисунок 5 – Откуда Вы берете информацию о свойствах и разновидностях спортивных добавок?

Выводы. По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. 69% респондентов указали на то, что регулярно употребляют спортивное питание во время занятий спортом в качестве дополнительного.

2. Информированность респондентов об используемой ими спортивной добавке составляет около 25-35% от имеющихся данных о продукте.

3. 79% опрошенных узнают информацию о качественных характеристиках, влиянии на организм принимаемых ими спортивных добавок из интернета.

4. Употребление спортивных добавок не оказывает отрицательного воздействия на физическое состояние человека при соблюдении условий хранения и правил применения.

Литература

1. Белки и аминокислоты : справочные нормы потребления энергии, углеводов, клетчатки, жиров, жирных кислот, холестерина, белков и аминокислот с пищей. – Вашингтон, Институт медицины: Издательство национальных академий, 2002. – С. 589–768; DOI : 10.17226/10490 . ISBN 978-0-309-08537-3.

2. Липкин, В. М. Аминокислоты / В. М. Липкин, И. Л. Родионов // А – Анкетирование. – М. : Большая российская энциклопедия, 2005. – С. 612 [Электронный ресурс].

3. Хартманн, С. Мнения о пользе белковых добавок: сравнительное исследование пользователей и не пользователей / С. Хартманн, М. Зигрист // Аппетит. – 2016. – № 103. – С. 29–35.

4. Хоффман, Дж. Р. Белок – что лучше? / Дж. Р. Хоффман, М. Дж. Фалво // Журнал спортивной науки и медицины. – 2004. – № 3 (3). – С. 118.

5. Claessens, M. The effect of a low-fat, high-protein or high-carbohydrate ad libitum diet on weight loss maintenance and metabolic risk factors / M. Claessens, M. van Baak // International Journal of Obesity. – 2009. – № 33 (3). – P. 296–304.