

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ НУТРИЕНТОВ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЗАНЯ- ТИЙ СПОРТОМ

В. А. Максимович, С. К. Городилин

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно
kaf_fizvosp@grsu.by

В. В. Григоревич

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Аннотация. В работе рассмотрены проблемы дефицита или избытка макро- и микроэлементов в организме человека на состоянии здоровья. В результате проведенных исследований получены данные, свидетельствующие о содержании основных нутриентов в рационе питания студентов в процессе занятий спорта.

Abstract. Problems connected with the influence of shortage or excess of macro- and microelements in organism on the state of health are described in this work. As a result of the research we got the facts which confirm the content of main nutrients in the students' diet during indulging in sports.

Введение. Адаптация к комплексу новых факторов, специфичных для вузов, представляет собой сложный многоуровневый социально-психофизиологический процесс и сопровождается значительным напряжением компенсаторно-приспособительных систем организма студентов-первокурсников.

Наряду с высоким адаптационным потенциалом к комплексу факторов социального и природного окружения существует высокий риск нарушения здоровья. Как заинтересованная сторона, вуз должен выступать инициатором и организатором целенаправленной и эффективной работы по сохранению, реабилитации и приумножению здоровья студенческого контингента.

Правильно организованный процесс физического воспитания студентов – общепризнанный и неоспоримый способ укрепления здоровья. Построение учебно-образовательного процесса с использованием лично-ориентированного выбора спортивной деятельности способствует реализации основных задач физического воспитания в вузе.

В последние годы отмечен рост интереса к изучению влияния дефицита или избытка макро- и микроэлементов в организме человека на состояние здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях. В первую очередь такие исследования направлены на определение содержания химических элементов в биосубстратах, рационах питания, изу-

чение зависимостей между элементарным статусом и заболеваемостью, в частности так называемыми экологозависимыми патологиями, а также донозологическими состояниями. Адекватное физиологическим потребностям организма сбалансированное питание способствует оптимальному функционированию органов и систем, повышению резистентности организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, сохранению здоровья.

Для изучения и оценки рациона питания студентов в условиях занятий спортом нами была использована программа «Тест рационального питания». Основой для данной программы послужил универсальный тест питания человека, разработанный на основе рекомендаций Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) и предназначенный для расчета веществ, поступающих в человеческий организм с пищей, позволяет оценить сбалансированность рациона по процентному содержанию белков, жиров, углеводов.

При помощи его рассчитывается основной обмен веществ человека и его потребность в энергии с учетом тяжести выполняемой им работы, что позволяет при оценке рациона питания говорить об избытке или недостатке калорийности пищи.

Использованная нами программа дает возможность оперативно получать детальную информацию о количественном содержании главных нутриентов в потребляемой пище, оценивать основную направленность питания исходя из содержания в продуктах жиров, белков, углеводов, витаминов, аминокислот, микроэлементов. Она помогает выбрать или скорректировать рацион человека исходя из его возраста, пола, профессиональных особенностей, находить факторы риска в питании, которые могут привести к дисбалансам в организме.

«Тест рационального питания» выводит данные о 43 нутриентах, позволяет корректировать существующее меню с учетом экологических особенностей проживания студентов. Программа перспективна для использования в учреждениях образования, так как с ее помощью можно создавать рационы сбалансированного питания для любого отрезка времени [2]. «Тест рационального питания» основан на нормах содержания нутриентов в продуктах, опубликованных в книге «Все о пище с точки зрения химика» [1].

Целью работы явилось изучение содержания основных нутриентов в рационе питания студентов в процессе занятий спортом.

Методы исследования. Нами были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетный опрос, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В рамках проведенного нами исследования было опрошено 98 студентов ГрГУ им. Я.Купалы, занимающихся спортом. Уровень спортивной квалификации респондентов составлял 56 студентов второго разряда и 42 – первого.

В структуру вопросники вошли как закрытые, открытые, так и субъективные вопросы.

Результаты изучения содержания основных нутриентов в рационе представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Сравнительная таблица результатов обработки месячного рациона с нормами потребления основных нутриентов

Нутриенты	Среднее за 30 дней	Нормы потребления	
		Минимальное количество	Максимальное количество
Белки, г	42	44	52
Жиры, г	39	42	49
Углеводы, г	173	170	193
Энергетическая ценность, ккал	1210	1260	1380

Как видно из представленных данных, среднее содержание белков и жиров в рационе при организованном двухразовом питании (завтрак и обед) немногим меньше норм потребления, которые должны составлять 60 % от суточного рациона. Содержание углеводов в рационе находится в норме. Энергетическая ценность рациона находится ниже минимума даже по белорусским нормам.

Это говорит о том, что возможно улучшение рациона за счет увеличения в нем количества белков, жиров, что приведет в результате к увеличению энергетической ценности рациона до норм физиологической потребности студентов. Точно сравнивать с рекомендациями ВОЗ количество потребляемых белков, жиров, углеводов не представляется возможным, так как данные рекомендации подаются в размерности г/кг веса человека в день. Полученные данные анкетного опроса так же представлены на рис. 1.

Выводы. Результаты, полученные при обработке рациона с помощью программы «Тест рационального питания», говорят о том, что потребность в витаминах покрывается полностью. А некоторые витамины (А, Е, С, В₆) студенты получают в количествах, больших, чем 60 % от суточного рациона (рис. 1), что, возможно, связано с высоким содержанием растительных масел в рационе [1, 2].

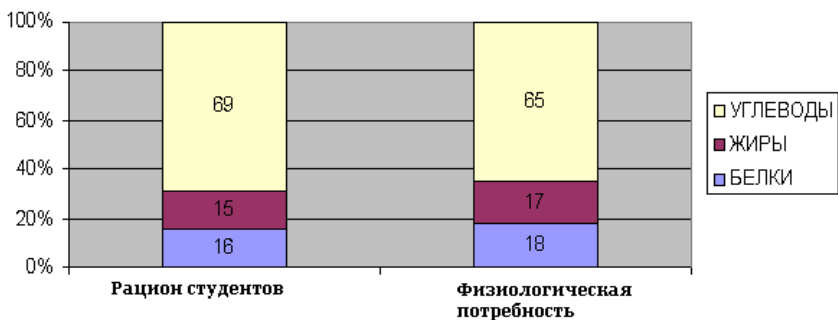


Рис. 1. Процентное содержание нутриентов в рационе питания студентов в возрасте 17–25 лет.

Литература

1. Корчина, Т. Я. Витамины и микроэлементы : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений очной и заочной форм обучения. – Сургут : РИО СурГПИ, 2004. – 147 с.
2. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп детского населения Республики Беларусь : инструкция, 31 декабря 2002, № 126 -1102.
3. Скурихин, И. М. Все о пище с точки зрения химика / И. М. Скурихин, А. П. Нечаев. – М., 1991.
4. Скальный, А. В. Микроэлементы для вашего здоровья / А. В. Скальный. – М. : Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004. – 320 с.