

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПИТАНИЕМ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Введение. Взаимосвязь между составом тела и питанием студенческой молодежи играет важную роль в поддержании здоровья и общего самочувствия. Питание оказывает непосредственное влияние на физическое состояние молодых людей и влияет на их общую энергию и работоспособность. Сбалансированный рацион не только обеспечивает организм необходимыми питательными веществами для правильного функционирования, но и влияет на формирование компонентов тела. Это особенно важно для профилактики ожирения и связанных с ним заболеваний [1, 4].

Многие люди сегодня заинтересованы в правильном выборе питания для поддержания нормального строения тела и внешних характеристик. Правильный выбор сбалансированной диеты может помочь регулировать мышечную массу. Пища дает необходимые материалы для построения белков и других макромолекул, которые обеспечивают организм необходимым для его функционирования количеством энергии [3].

Одной из причин ухудшения здоровья студентов является рост числа людей с дисгармоничным физическим развитием, включая недостаточный вес, избыточный вес и ожирение. К корректируемым факторам риска ожирения относятся недостаточная физическая активность и несоблюдение принципов разумного рациона и пищевого поведения [2]. Поэтому проблема является комплексной, а ее решение состоит из нескольких этапов, требующих особого внимания к изучению состава тела студентов и анализу их пищевых привычек.

Основная часть. Целью данного исследования являлось теоретико-экспериментальное обоснование взаимосвязи рациона питания и состава тела студентов учреждения высшего образования.

В исследовании приняли участие 16 студентов (8 юношей и 8 девушек) специальной медицинской группы (СМГ) 1 курса факультета информационных технологий (ИТ) учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (БГТУ). Проводилась оценка особенностей рациона питания при помощи анкетирования и компонентный состав тела определялся методом биоимпедансометрии с использованием «умных» весов-анализаторов (Futula Smart Scale 3). Этот гаджет дал информацию по

компонентному составу тела: масса тела (вес, кг); вычисление индекса массы тела (ИМТ); содержание в процентах в организме жира; процент мышечной массы; содержание висцерального жира (под ним понимаются жировые отложения, которые служат резервным источником энергии); костная масса; процентное содержание воды, белка; метаболизм, который демонстрирует объем энергии в килокалориях (БМР).

При изучении данных участников исследования учитывался ряд факторов, включая возраст, рост, пол, уровень физической активности студента и непосредственно его питание.

Результаты исследования. По итогам анкетирования у студентов СМГ 1 курса факультета ИТ БГТУ были получены следующие результаты: всего 26,7 % опрошенных принимают пищу не менее 3-х раз в день, 33,3 % принимают пищу менее 3-х раз в день и большинство из них (40 %) имеют ненормированное и нерегулярное питание. У 66,7 % опрошенных имеется зависимость от сладкого, 13,3 % – от соленого, 6,7 % – от острого и 33 % не имеют пищевых зависимостей. Только 31,25 % студентов соблюдают диету, ограничивая себя вредными продуктами. Частота употребления вредных продуктов: 1 раз в день – у 6,25 % студентов, 2 раза в день – у 25 %, 3 раза в день – у 18,75 %, 1 раз в 2 дня – у 25 %. Основной прием пищи у большинства студентов по объему и калорийности приходится на вечернее время. Время принятия ужина респондентов после 20:00 часов вечера. Из числа опрошенных завтракают по утрам только 7 юношей и 6 девушек. Именно в это время они употребляют быстрые перекусы: шоколад, кондитерские изделия, кофе и газированные напитки.

Результаты опроса показали, что 26,7 % студентов имеют проблемы с кожей, 21,6 % – испытывают усталость и бессилие, 9,4 % не получают никаких результатов от своих диет, 7,4 % имеют лишний вес и только 34,9 % студентов, которые воздерживаются от вредной пищи, благодаря своему правильному питанию чувствуют себя лучше.

Диетические нормы потребления углеводов, жиров и белков игнорируют 65,1 % опрошенных студентов, что существенно влияет на их здоровье.

Результаты анкетирования показали, что большинство студентов не задумываются о рациональном питании, способах приема пищи и последствиях быстрого питания. В связи с этим необходимо уделить особое внимание решению данной проблеме, как в теории, так и на практике. Средние результаты исследования компонентов состава тела у студентов СМГ 1 курса факультета ИТ БГТУ представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Средние результаты исследования компонентов состава тела у юношей СМГ 1 курса факультета ИТ БГТУ

№ п/п	ФИО	Вес, кг	Рост, см	ИМТ, кг/м ²	Костная масса, %	Мышцы, %	Жир, %	Висцер. жир	Белок, %	Вода, %	БМР, Ккал
1.	Аманов А.Р.	63,6	175	20,5	2,7	52	12,5	4	18	59	1537
2.	Гибадулин А.Ф.	74,4	175	24,2	2,9	47	29,6	6	11	47	1443
3.	Гриценко А.А.	70,8	168	25,0	2,7	44	30,5	6	11	47	1415
4.	Луцевич Ю.И.	80,0	181	24,4	3,1	59	19,5	8	16	53	1778
5.	Луцкий А.Д.	65,9	181	20,3	2,9	55	10,8	4	19	60	1576
6.	Смоглюк М.Ю.	73,9	186	21,0	3,1	60	13,0	7	18	58	1683
7.	Тихомиров И.И.	79,6	184	23,5	3,2	60	18,0	8	17	54	1769
8.	Харченко Е.И.	69,8	179	20,3	3,0	57	12,8	5	18	59	1632
X (ср. значение)		72,3	179	22,0	3,0	54	18,0	6	16	55	1604
±σ (станд. отклон.)		5,91	5,8	2,0	0,2	6,0	7,8	2	3	5,4	137

Из таблицы 1 видно, что у 16 % юношей процент жира значительно превышен по сравнению со средним показателем для данной группы испытуемых. Процент висцерального жира для юношей исследуемого возраста немного завышен. Избыток висцерального жира может быть связан с рядом факторов (например, гормональными нарушениями, изменениями в обменных процессах) и может привести к развитию сердечно-сосудистых, опорно-двигательных и других заболеваний. Показатели содержания воды в организме юношей значительно снижены от нормальных значений. Вероятно, это связано со многими физиологическими особенностями организма студентов СМГ. Показатели процентного содержания белка в организме юношей находятся в пределах возрастной нормы.

Таблица 2 – Средние результаты исследования компонентов состава тела у девушек СМГ 1 курса факультета ИТ БГТУ

№ п/п	ФИО	Вес, кг	Рост, см	ИМТ, кг/м ²	Костная масса, %	Мышцы, %	Жир, %	Висцер. жир	Белок, %	Вода, %	БМР, Ккал
1.	Демидович П.А.	62,9	173	21	2,6	42	26	3	12	51	1332
2.	Клишевич С.А.	56,5	169	20	2,4	40	23	2	15	52	1262
3.	Кононович Ю.А.	60,8	169	22	2,5	40	27	3	12	50	1307
4.	Костюкевич У.М.	51,6	172	17	2,4	39	18	1	16	55	1211
5.	Пахоменко Д.С.	43,6	155	18	1,8	33	19	1	16	54	1136
6.	Поваленко Д.И.	59,7	177	19	2,6	45	19	1	16	54	1298
7.	Свидинская А.О.	55,6	169	20	2,4	40	22	2	16	52	1254
8.	Шастовская К.С.	48,7	164	18	2,1	38	17	1	17	56	1185
X (ср. значение)		62,0	169	19	2,4	40	21	2	15	53	1248
±σ (станд. отклон.)		6,6	6,6	1,4	0,3	3,5	3,6	1	1,9	2,2	66,7

В таблице 2 показано, что у 37,5 % девушек жировая масса превышает норму, что указывает на необходимость коррекции питания и оптимизации физической активности. Показатели процентного содержания висцерального жира, воды и белка в организме девушек находятся в пределах возрастной нормы. Так как было обнаружено, что у девушек выше доля жира в организме, то и соответственно, ниже доля костной и мышечной массы, чем у юношей.

Полученные данные помогут студентам поставить цели по снижению веса, наращиванию мышечной массы или общему оздоровлению. Полученная информация может быть использована для разработки индивидуального плана питания и физических упражнений, учитывающего индивидуальные особенности организма. Это позволит студентам эффективно следить за своим прогрессом, достигать поставленных целей и поддерживать здоровый образ жизни в течение длительного времени.

Заключение. Исследования показали, что питание студенческой молодежи зачастую является недостаточно сбалансированным и не соответствует принципам здорового питания. Это, в сочетании с недостаточной физической активностью, приводит к нарушениям в составе тела, таким как увеличение процента жировой массы и уменьшение мышечной массы. Для решения этой проблемы необходим регулярный мониторинг и коррекция состава тела, а также программы по оптимизации питания студентов и повышению физической активности.

Применение результатов исследования на практике позволит улучшить здоровье студентов, повысит их успеваемость и качество жизни, что в конечном итоге положительно скажется на их успеваемости и будущей профессиональной деятельности.

Эксперимент продолжается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова, В. А. Оценка состава тела студентов, не занимающихся спортом / В. А. Александрова, А. В. Скотникова, В. И. Овчинников // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2022. – № 1. – С. 3–8.
2. Блинова, Е. Г. Состав тела и пищевое поведение студентов / Е.Г. Блинова [и др.] // Гигиена и санитария. – 2015. – №8. – С. 45–48.
3. Влияние рациона питания на состав тела у иностранных и российских студентов / Е. О. Зубова [и др.] // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 88–1. – С. 81–85.
4. Ковалева, О. Н. Компонентный состав тела и его взаимосвязь с современным пищевым поведением людей молодого возраста / О.Н. Ковалева [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 6–1. – С. 125–139.