

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Заварухин Н.Е., Безуглый Т.А., Торкай Н.А., Таран Е.В., Ходзинская А.М.
*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Челябинск, e-mail: zavarukhin2001@mail.ru*

В статье представлены результаты анкетирования, проведенного среди студентов Южно-Уральского государственного медицинского университета и направленного на изучение особенностей их пищевого поведения. Питание является неотъемлемой частью здорового образа жизни (ЗОЖ) и играет важную роль в формировании, поддержании и укреплении здоровья человека. По данным отчетов в области здравоохранения наблюдается тенденция к росту алиментарно-обусловленных патологий помимо увеличения встречаемости повышенного жировоголожения среди молодежи, что напрямую связано с качеством и количеством потребляемой пищи. Для формирования сильного и здорового общества необходимо проводить активную учебно-воспитательную работу с представителями юного поколения – студенчеством, чтобы в перспективе они имели достаточное представление о важности ЗОЖ и о том, как сохранить здоровье свое и своих потомков. Данное исследование имеет своей целью дать качественную гигиеническую оценку питания студентов относительно критериев научно обоснованных норм рационального питания. Результаты обсуждаются в соответствии с принципами рационального питания: режим питания, сбалансированность рациона и безопасность пищи. Полученные результаты указывают на то, что питание 62,2% студентов является неудовлетворительным. Основными причинами нарушения принципов рационального питания являются: низкий уровень культуры питания (32,8%), вредные привычки питания (29,3%), социально-экономические факторы (29,3%) и хронические заболевания (8,6%). Основываясь на полученных данных, можно заключить, что существует необходимость в принятии активных мер для коррекции пищевого поведения молодого поколения.

Ключевые слова: пищевое поведение студентов, гигиена питания, рациональное питание

EATING BEHAVIOR OF STUDENTS OF THE SOUTH URAL STATE MEDICAL UNIVERSITY

Zavarukhin N.E., Bezuglyy T.A., Torkay N.A., Taran E.V., Khodzinskaya A.M.
*South-Ural State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation,
Chelyabinsk, e-mail: zavarukhin2001@mail.ru*

The article presents the results of a survey conducted among students of the South Ural State Medical University and aimed at studying the characteristics of their eating behavior. Nutrition is an integral part of a healthy lifestyle and plays an important role in the formation, maintenance and strengthening of human health. According to reports in the field of healthcare, there is a tendency to an increase in alimentary-related pathologies in addition to an increase in the incidence of increased fat deposition among young people, which is directly related to the quality and quantity of food consumed. In order to form a strong and healthy society, it is necessary to conduct active educational work with representatives of the younger generation – students, so that in the future they have a sufficient understanding of the importance of healthy lifestyle and how to preserve their health and their descendants. This study aims to provide a qualitative hygienic assessment of students' nutrition with respect to the criteria of scientifically based norms of rational nutrition. The results are discussed in accordance with the principles of rational nutrition: the mode of eating, balance of diet and food safety. The results indicate that the nutrition of 62.2% of students is unsatisfactory. The main reasons for violation of the principles of rational nutrition are: low level of nutrition culture (32.8%), bad eating habits (29.3%), socio-economic factors (29.3%) and chronic diseases (8.6%). Based on the obtained data, it can be concluded that there is a need to take active measures to correct the eating behavior of the younger generation.

Keywords: students eating behavior, food hygiene, rational nutrition

Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) выделила 4 основные группы факторов, влияющих на формирование и поддержание здоровья человека. Среди них значительную роль играет образ жизни (50–55%), неотъемлемой частью которого является питание. Правильное питание положительно влияет на физическое и умственное развитие, повышает общую резистентность организма, является мощ-

ным фактором в профилактике ряда заболеваний, оптимизирует фон для саноге-за, что в конечном итоге создает условия для формирования здорового поколения.

В этом контексте в центре внимания отечественных и зарубежных исследователей стоит проблема здоровья студенческой молодежи, на долю которой обрушиваются значительные психоэмоциональные нагрузки, связанные с большими объемами

учебной информации, аудиторной и самостоятельной работы, сочетающих в себе информационно-коммуникативные технологии и низкую двигательную активность [1, 2]. Эти факторы являются стрессовыми и оказывают влияние на пищевое поведение обучающихся, в результате чего могут развиваться алиментарно-зависимые заболевания [3].

По данным отечественных авторов одной из проблем современного общества является распространение ожирения. Только с 2000 по 2018 г. удельный вес повышенного жира отложения среди молодежи возрос с 5,2% до 10,5%, а частота встречаемости ожирения увеличилась в 2,7 раза [4–6].

В Челябинске распространенность болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ среди лиц старше 18 лет, по данным государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения города Челябинска в 2020 году», увеличилась с 9,70 в 2017 г. до 11,40 в 2019 г., а ожирения с 3,10 до 3,71 на 1000 чел. населения (рост в 1,2 раза).

Рост заболеваемости, обусловленный характером питания, определяет актуальность настоящего исследования. Цель исследования – изучить пищевое поведение студентов Южно-Уральского государственного медицинского университета.

Материалы и методы исследования

В исследовании был использован метод проведения социологического опроса, посредством опросника, составленного на основе интернет-платформы «Google Формы». Анкета включала в себя 15 вопросов как с возможными, так и со свободными вариантами ответов.

Объектом исследования явились 90 студентов, которым был предложен опросник, характеризующий индивидуальное питание.

Преимущественный возраст участников опроса составил 19–20 лет, что соответствует возрасту студентов I, II и III курсов, соотношение по полу – девушки 81,1%; юноши 18,9% (табл. 1).

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты рассматривались в контексте принципов рационального питания:

Режим питания

Не соблюдают научно обоснованные кратность (3–4 раза) и интервалы (3,5–4 ч) 72,6% респондентов. Так, до одной трети студентов (32,2%) пренебрегают завтраком, неоспоримая важность которого заключается в приобретении энергии в дообеденный период и восстановлении энергетического потенциала после длительного перерыва в питании, связанного со сном.

О.А. Карбинская (2011) в своем исследовании «Основные проблемы питания студентов в связи с их образом жизни» отмечает долгосрочный тренд на снижение кратности приема пищи и увеличение интервалов между приемами пищи студентами, что согласуется с результатами наших исследований [7].

В связи со снижением кратности возрастают интервалы между приемами пищи и объемы разовых порций, что приводит к значительной нагрузке на желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), проявляющееся перерастяжением стенок желудка, секреторной нагрузкой на печень и поджелудочную железу, что, в общем, характеризуется термином – переедание [8]. Такая выраженная смена насыщения проявляется высокоамплитудными колебаниями глюкозы в крови, а это требует повышенной выработки инсулина и истощает адаптивный ресурс поджелудочной железы. Развитие патологии поджелудочной железы сопряжено с таким заболеванием, как сахарный диабет [9].

Так 45,6% респондентов указали на то, что в их рационе значительно преобладает высокоуглеводная пища, 10% – жирная, 44,4% – белковая. Согласно «Нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации», утвержденным руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,

Таблица 1

Распределение респондентов по возрасту и полу (абсолютное количество)

Пол	Возраст респондентов (полных лет)						
	18	19	20	21	22	23	24
М	0	9	6	0	1	0	1
Ж	2	38	29	1	3	0	0

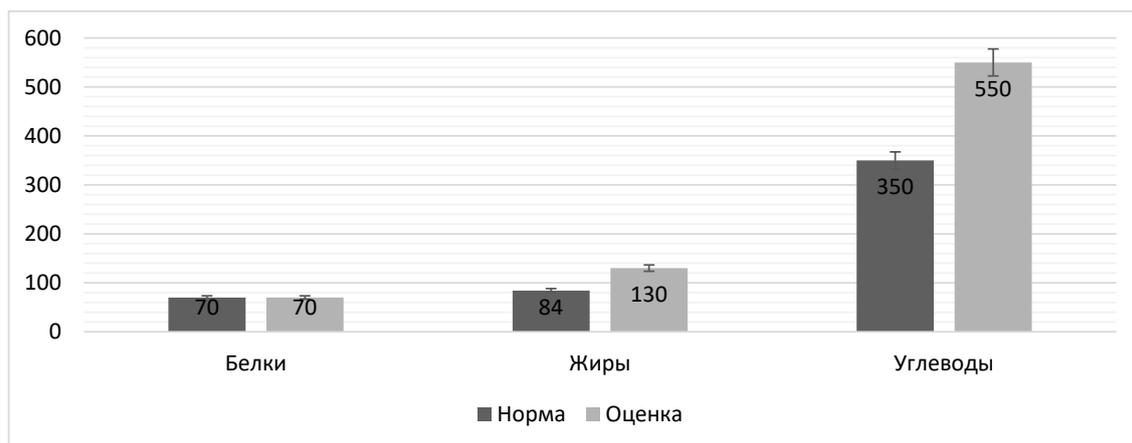


Рис. 1. Соотношение между рекомендованным суточным потреблением пищевых веществ и оценкой их потребления среди студентов (граммы). Полоса погрешности – 5%

Сбалансированность

Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 18.12.2008 (МР 2.3.1.2432-08) (студенты медицинского вуза были отнесены к I группе населения с «очень низкой физической активностью; мужчины и женщины») количество углеводов в рационе должно преобладать (Б:Ж:У=1:1,2:5), однако, по проведенной нами оценке, абсолютное их количество, потребляемое студентами в сутки, составляет более рекомендуемых 300–400 г ($M \pm m$) (рис. 1) [10]. Это связано в первую очередь с широким ассортиментом продуктов питания, содержащих простые сахара.

В исследовании Е.В. Захаровой (2018), изучавшей причины учебного стресса у студентов-медиков, показано, что в 58% случаев испытываемый студентами стресс проявляется в изменении пищевого поведения и, в частности, приводит к регулярному употреблению высокоуглеводных продуктов питания, которое вызывает увеличение массы тела, развитие ожирения и сопутствующих его осложнений [11–13].

Значительную роль в вопросе о сбалансированности питания играет поступление эссенциальных веществ, среди которых широко представлены витамины и микроэлементы. В естественных условиях эта потребность удовлетворяется с пищей, однако в современных условиях научно-технического прогресса вследствие высокой потребности в интенсификация пищевого производства велика доля продуктов питания с низким содержанием эссенциальных веществ, что требует организованного потребления биологически активных добавок к пище (БАД) [14].

Южный Урал является эндемичной зоной, для жителей которой характерны йододефицитные состояния. В период с 2017 по 2019 г. в Челябинской области отмечен рост первичной заболеваемости патологиями эндокринной системы, включая заболевания щитовидной железы, с 9,7 до 11,4 на 1000 населения соответственно. Снижение заболеваемости, обусловленной недостаточным поступлением йода с пищей, возможно лишь при получении последнего через употребление БАД или йодсодержащих продуктов [15]. При этом 81,1% респондентов не употребляют БАД, в том числе йодсодержащие, что может у данной категории лиц привести к соответствующим заболеваниям [8, 16].

Другим примером может служить недостаточность витамина D. В исследовании Л.А. Супловой (2021) среди населения средней полосы России (в широтах 45–70°) данный витаминдефицит выявлен более чем у 55% (в возрасте от 18 до 45 лет: мужчины – 52,2%, женщины – 47,8%). При этом наибольшая встречаемость дефицита или недостаточности витамина D наблюдается в возрастной группе 18–25 лет и составляет 89,8%, что, вероятно, связано не только с повышенной метаболической активностью молодого организма, но и с характером питания современной молодежи [17]. В последнее десятилетие было обнаружено, что низкий уровень витамина D влияет не только на минеральный обмен, но и на иммунную, нервную и другие системы [18, 19]. Также наблюдается связь демографических показателей с уровнем витамина D [17].

Таблица 2

Распределение респондентов по ответам на вопрос «Считаете ли Вы свое питание рациональным» в зависимости от их места проживания (% в соответствующих группах «Да/Нет»)

Ответ	Место проживания			% от всех респондентов
	В общежитии	Самостоятельно в отдельной квартире	С родителями/родственниками	
Да	14,7	26,5	58,8	37,8
Нет	23,2	35,7	41,1	62,2



Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Если считаете свое питание неполноценным, то выберите причины неполноценности» (% ответов)

Безвредность пищи

К современной проблеме вредных продуктов питания можно отнести большое разнообразие напитков с высокими концентрациями простых сахаров и тонизирующих веществ. Так, 31,8% (25% – юноши и 75% – девушки) студентов регулярно употребляют с высокой частотой (4 раза в неделю и более) сладкие газированные напитки. Стоит отметить, что частый прием газированных напитков сочетается с основным приемом пищи. Содержащаяся в напитке угольная кислота стимулирует секрецию желудочного сока и перистальтику кишечника. Это приводит к нарушению режимов переваривания пищи, что влечет за собой снижение уровня насыщения, повышение аппетита и в итоге способствует перееданию.

А.Д. Цикуниб (2016) в своем исследовании «Эффекты воздействия высоких концентраций сахарозы на активность пищеварительных ферментов *in vitro*» экспериментально доказали, что 1,5–4,5% растворы сахарозы в значительной степени

изменяют активность пищеварительных ферментов, что приводит к нарушениям режимов переваривания. Ситуация осложняется возникновением порочного круга: регулярное избыточное потребление сахарозы снижает вкусовую чувствительность к сладкому и провоцирует дополнительное ее потребление [20].

По результатам опроса в рационе 42,9% обучающихся присутствуют тонизирующие напитки. Энергетические напитки оказывают негативное влияние на сердечно-сосудистую, нервную и пищеварительную системы [21, 22]. Употребляют энергетические напитки с высокой частотой (4 раза в неделю и более) 9,5% студентов.

На ключевой вопрос, заданный студентам «Считаете ли Вы свое питание рациональным», были получены следующие ответы: 62,2% респондентов высказались отрицательно, 37,8% – утвердительно.

В рамках исследования было определено, что среди респондентов, отвечавших отрицательно, удельный вес проживающих в общежитии составил 23,2%, самостоятель-

но в отдельной квартире – 35,7%, с родителями/родственниками – 41,1% (табл. 2).

В аналогичных исследованиях отечественные авторы (Проскураева Л.А. (2016) и Скутарь А.И., Ячевская Е.А. (2016)) выявляют подобные результаты: 65,3% и 60% соответственно – что подтверждает полученные нами данные [23, 24].

Все ответы респондентов на вопрос «Если считаете свое питание неполноценным, то выберите причины неполноценности» были организованы в 4 группы (рис. 2):

1) низкий уровень культуры питания – недостаточное обеспечение условий для приема пищи в рамках учебного процесса. В данную категорию были отнесены такие факторы, как отсутствие достаточно времени или удобных условий для приема пищи (32,8%);

2) вредные привычки питания – поведенческие особенности индивида в контексте его питания, в основе которых лежат психологические и условно-рефлекторные механизмы. К ним были отнесены: переизбыток, употребление большого количества напитков совместно с приемом пищи или, напротив, полное их отсутствие, нерегулярные или спонтанные приемы и др. (29,3%);

3) социально-экономические факторы – отсутствие возможности приобрести продукты питания достаточного качества в силу своих финансовых возможностей (29,3%);

4) хронические заболевания, в связи с которыми требуется коррекция рациона (8,6%).

Заключение

1. Питание 62,2% студентов младших курсов Южно-Уральского государственного медицинского университета является неудовлетворительным, о чем свидетельствуют полученные результаты опроса.

2. Выявлено нарушение режима питания у 72,6% обучающихся.

3. В рационе питания 45,6% респондентов установлено избыточное преобладание углеводной пищи, нарушение соотношения макро- и микронутриентов.

4. Факторы, препятствующие соблюдению гигиенических нормативов питания, по мнению студентов ЮУГМУ: низкая культура питания в условиях учебного процесса (отметили 32,8% респондентов), вредные привычки питания (29,3%).

5. Одним из важных факторов, оказывающих влияние на соблюдение студентами основ рационального питания, является их финансовая обеспеченность (29,3%).

6. Результаты исследования показали необходимость разработки медико-профи-

лактических мероприятий, направленных на коррекцию питания студентов, с целью сохранения здоровья молодого поколения.

Список литературы

1. Albu A., Abdulan I., Ghica C.D. Physical development and eating habits of a teenage group from Dimitrie Cantemir High School in Iasy. *One Health & Risk Management*. 2021. Vol. 2. No. 4. P. 86–92.

2. Podrigalo L.V., Ermakov S.S., Avdiievska O.G., Rovnaya O.A., Demochko H.L. Special aspects of Ukrainian schoolchildren's eating behavior. *Pedagogics Psychology*. 2017. No. 3. P. 120–125.

3. Горбаткова Е.Ю. Изучение фактического питания современной студенческой молодежи // *Гигиена и санитария*. 2020. № 3. С. 291–297.

4. Зимина С.Н., Негашева М.А., Синева И.М. Изменения индекса массы тела и повышенного жировотложения московской молодежи в 2000–2018 годах // *Гигиена и санитария*. 2021. № 4. С. 347–357.

5. Карпова О.Б., Щепин В.О., Загоруйченко А.А. Распространённость ожирения подростков в мире и Российской Федерации в 2012–2018 гг. // *Гигиена и санитария*. 2021. № 4. С. 365–372.

6. Мильнер Е.Б., Широков Д.А., Леонова И.А. Морбидное ожирение у подростков (научный обзор) // *Профилактическая и клиническая медицина*. 2020. № 1 (74). С. 42–50.

7. Карабинская О.А., Изатулин В.Г., Макаров О.А., Колесникова О.В., Калягин А.Н., Атаманюк А.Б. Основные проблемы питания студентов в связи с их образом жизни // *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2011. № 4. С. 122–124.

8. Хамнуева Л.Ю., Андреева Л.С., Хантакова Е.А. Йоддефицитные заболевания и синдром гипотиреоза: этиология, патогенез, диагностика, лечение: учебное пособие. ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра эндокринологии, клинической фармакологии и иммунологии. Иркутск: ИГМУ, 2018. 59 с.

9. Косимова Д.С. О моделях экспериментального развития СД2 // *Современные инновации*. 2020. № 4 (38). С. 13–14.

10. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации // *Методические рекомендации от 18.12.2008*.

11. Захарова Е.В. Исследование учебного стресса у студентов медицинского университета // *Молодой ученый*. 2018. № 46 (232). С. 251–252.

12. Новгородцева И.В., Мусихина С.Е., Пьянкова В.О. Учебный стресс у студентов-медиков: причины и проявления // *Медицинские новости*. 2015. № 8. С. 75–77.

13. Цыпышева Г.А., Витушкина Е.М. Влияние стресса на организм обучающихся во время экзаменов // *Сборник 72-й межвузовской (VII Всероссийской) итоговой научной студенческой конференции с международным участием (Челябинск, 26 апреля 2018 г.)*. Челябинск: ФГБОУ ВО «ЮУГМУ» Минздрава России, 2018. С. 241–242.

14. Казимов М., Казимова В.М. Суточная витаминная обеспеченность организма студентов // *Здоровье населения и среда обитания*. 2019. № 6 (315). С. 15–18.

15. Долгушина Н.А., Кувшинова И.А. Оценка йодного дефицита у детей на территории Челябинской области и в городе Магнитогорске // *Современные проблемы науки и образования*. 2017. № 4. С. 39.

16. Пирогова И.А. Анализ заболеваемости, обусловленной йодной недостаточностью, среди детского населения в Челябинской области // *Сборник 71-й межвузовской (VI Всероссийской) итоговой научной студенческой конференции с международным участием (Челябинск, 26 апреля*

2017 г.). Челябинск: ФГБОУ ВО «ЮУГМУ» Минздрава России, 2017. С. 174.

17. Суплотова Л.А., Авдеева В.А., Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Трошина Е.А. Дефицит витамина D в России: первые результаты регистрового неинтервенционного исследования частоты дефицита и недостаточности витамина D в различных регионах страны // Проблемы эндокринологии. 2021. Т. 67. № 2. С. 84–92.

18. Авдеева В.А., Суплотова Л.А., Рожинская Л.Я. К вопросу о распространенности дефицита и недостаточности витамина D // Остеопороз и остеопатии. 2020. № 23 (1). С. 20–21.

19. Тулегенова Д.Е., Ибраева Л.К., Рыбалкина Д.Х., Минбаева Л.С., Бачева И.В. К вопросу о необходимости оптимизации обеспеченности витамином D с целью иммунопрофилактики // Вопросы питания. 2020. № 6. С. 70–81.

20. Цикуниб А.Д., Кайтмсова С.Р., Дьяченко Ю.А. Эффекты воздействия высоких концентраций сахарозы на активность пищеварительных ферментов *in vitro* // Жур-

нал фундаментальной медицины и биологии. 2016. № 2. С. 37–42.

21. Лазоренко А.А., Курганова Е.В., Жуков Р.С., Апарина М.В., Рыкова Н.Ф. Влияние энергетических напитков на здоровье молодежи // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27202> (дата обращения: 29.05.2022).

22. Чичканова Д.М. Влияние энергетических напитков на здоровье // Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты, Чита, 29 февраля 2016 г. Чита: Забайкальский государственный университет, 2016. С. 466–475.

23. Проскурякова Л.А. Особенности пищевого поведения и виды его нарушений у студентов разных сроков обучения // Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы. 2016. № 2. С. 118–124

24. Скутарь А.И., Ячевская Е.А. Изучение питания и особенностей пищевого поведения студентов СГМУ // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. № 5. С. 700.