

УДК 796:613.2

**Концепция сбалансированного питания как фактор
оптимального физического состояния**

Щетинина Светлана Юрьевна, доктор педагогических наук, доцент
Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск

Аннотация. В статье рассматривается концепция сбалансированного питания как фактор оптимального физического состояния. Представлены современные данные о влиянии питания на здоровье человека. Обозначена проблема повышения массы тела у населения, выделены факторы, способствующие увеличению массы тела. Представлены рекомендации по вопросам питания и физической активности для возрастных групп. Приведены данные об отношении студентов вуза к вопросам здорового питания в рамках изучения дисциплины «Физическая культура и спорт».

Ключевые слова: здоровье, здоровое питание, физическое состояние, двигательная активность, индекс массы тела, студенты, физическая культура.

The concept of balanced nutrition as a factor for optimal physical condition

Schetinina Svetlana Yurievna, doctor of pedagogical sciences, associate professor
Pacific National University, Khabarovsk

Abstract. The article discusses the concept of balanced nutrition as a factor for optimal physical well-being. Modern data on the impact of nutrition on human health are presented. The problem of increasing body weight in the population is identified, and factors contributing to weight gain are highlighted. Recommendations on nutrition and physical activity for different age groups are provided. Data on students' attitudes towards healthy eating within the framework of the discipline "Physical Education and Sports" are also presented.

Keywords: health, healthy nutrition, physical condition, physical activity, body mass index, students, physical education.

ВВЕДЕНИЕ. Последние десятилетия характеризуются значительным воз-
растанием интереса к проблеме питания человека. По заключению Всемирной орга-
низации здравоохранения (ВОЗ), нездоровое питание и отсутствие физической ак-
тивности, являются основными рисками для здоровья во всем мире [1]. В этой связи
представляется актуальным рассмотрение концепции сбалансированного питания
как фактора оптимального физического состояния. Физическое состояние человека
определяется соответствием показателей жизнедеятельности норме, особенностями
телосложения, состоянием физиологических функций, в частности двигательной
функции, и оценивается по критериям: состояние здоровья, физическое развитие,
функциональная и физическая подготовленность.

В контексте данного исследования мы используем понятия «сбаланси-
рованное питание», «рациональное питание» и «здоровое питание» как несущие одну
и ту же смысловую нагрузку.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Рациональное питание обеспечивает
защиту от неинфекционных заболеваний, включая диабет, сердечно-сосудистые за-
болевания (такие, как инфаркт и инсульт), раковые заболевания. Неинфекционные
заболевания, которые также называют хроническими заболеваниями, как правило,
имеют продолжительное течение и развиваются в результате совокупного воздей-
ствия генетических, физиологических, экологических и поведенческих факторов.
По данным ВОЗ (2023) каждый год от неинфекционных заболеваний умирает 41
млн человек, что составляет 74% всех случаев смерти в мире. Эти заболевания рас-
пространены во всех возрастных группах, всех регионах и всех странах [2].

Последствия нездорового питания и недостаточной физической активности могут проявляться в виде повышенного артериального давления, повышенного содержания глюкозы в крови, повышенного уровня липидов в крови и ожирения. Это так называемые метаболические факторы риска, которые могут приводить к развитию сердечно-сосудистых заболеваний – ведущей причины смертности от неинфекционных заболеваний.

Рост производства переработанных продуктов, быстрая урбанизация и изменяющийся образ жизни привели к сдвигу в моделях питания. В настоящее время люди потребляют больше продуктов с высоким содержанием калорий, жиров, сахаров, соли и не потребляют достаточно фруктов, овощей и других видов клетчатки, таких, как цельные злаки.

Рацион питания меняется со временем под воздействием многих социальных и экономических факторов и из-за их сложного взаимодействия, способствующего формированию индивидуальных моделей питания. Эти факторы включают доход, цены на продукты питания, индивидуальные предпочтения и убеждения, культурные традиции, а также географические и экологические аспекты. Поэтому к формированию здоровой продовольственной среды необходимо привлекать многочисленные сектора и заинтересованные стороны, в том числе правительства и государственный и частный сектора [1].

В настоящее время парадигма идеи удовлетворения голода и пищевой безопасности заменяется парадигмой рассмотрения пищи как важнейшего фактора сохранения и улучшения здоровья, снижения рисков возникновения заболеваний. Здоровое питание – это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний.

Практика здорового питания формируется на ранних этапах жизни – грудное вскармливание способствует здоровому росту и улучшает когнитивное развитие и может оказывать благотворное воздействие на здоровье в длительной перспективе, например снижает вероятность набора избыточного веса или ожирения и развития неинфекционных заболеваний позднее в жизни [1].

Однообразное питание, при котором исключаются отдельные компоненты сбалансированного пищевого рациона, вызывает нарушение обмена веществ.

Концепция сбалансированного питания может быть в целом сведена к следующим принципам [3]:

1. Соответствию энергопотребления энергетическим тратам человека.
2. Соблюдению достаточно строгих взаимоотношений между многочисленными незаменимыми факторами питания, каждому из которых в обмене веществ принадлежит специфическая роль.
3. Поддержанию определенного режима питания.

Правильный режим питания это: 1) регулярность – прием пищи примерно в одно и то же время; 2) дробность – пища должна поступать в желудочно-кишечный тракт сравнительно небольшими порциями; 3) физиологическое распределение количества пищи по ее приемам в течение дня.

Таким образом, согласно современным представлениям здоровое питание должно обеспечивать человеку равновесие между поступающей и расходуемой

энергией (баланс энергии), удовлетворение потребности организма в необходимом количестве органических и неорганических соединений (баланс пластического материала), соблюдение режима питания.

В настоящее время во многих странах является актуальной проблема повышения массы тела у населения. К сожалению, процент взрослых и детей, имеющих избыточный вес или страдающих ожирением, растет во всем мире.

В новом Докладе о проблеме ожирения в Европейском регионе ВОЗ (2022) сообщается, что распространенность избыточной массы тела и ожирения в Регионе (53 государства-члена в Регионе) достигла масштабов эпидемии и продолжает расти. Избыточная масса тела и ожирение входят в число ведущих причин смертности и инвалидности в Европейском регионе: по последним оценкам, ежегодно это составляет более 13% от общей смертности в Регионе.

В докладе отмечается, что ожирение является фактором риска многих неинфекционных заболеваний, в том числе рака (по меньшей мере 13 видов онкологических заболеваний), сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2-го типа и хронических респираторных заболеваний. Избыточная масса тела и ожирение также являются главным фактором риска инвалидности – в Регионе они являются причиной 7% всех лет жизни, прожитых с инвалидностью [4].

ВОЗ рассматривает ожирение как глобальную эпидемию. Эта проблема актуальна независимо от социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола. Избыточный вес и ожирение, ранее считавшиеся характерными для стран с высоким уровнем дохода, теперь становятся все более распространенными в странах с низким и средним уровнем дохода, особенно в городах. Темпы роста процента детей с избыточной массой тела или ожирением в развивающихся странах более чем на 30% выше, чем в развитых странах.

Основные факторы, способствующие увеличению массы тела, это:

- превышение энергетической ценности пищи над энерготратами, т. е. поступление в организм калорий превышает их расход;

- недостаточность в рационе незаменимых питательных веществ.

Также способствует ожирению:

- злоупотребление сладкой, соленой пищей, специями, алкоголем;

- чрезмерное употребление жиров животного происхождения;

- малоподвижный образ жизни;

- переход от большой физической нагрузки к низкой, например, прекращение занятий спортом, постельный режим;

- природная закономерность, согласно которой после 25 лет активность обменных процессов в организме снижается на 7–8% за каждые 10 лет жизни, а количество потребляемой пищи и аппетит остаются прежними, а порой даже возрастают. Величина основного обмена у мужчин на 10–15% выше, чем у женщин, поэтому женщины должны есть меньше;

- наследственная предрасположенность к ожирению и тучности (детям с момента их рождения не следует давать больше пищи, чем положено по возрасту).

Для человека сбалансированное питание включает белки, жиры и углеводы в массовых соотношениях 1 : 1 : 4. Если необходимо снизить массу тела, то следует ограничить количество потребляемых углеводов. При тяжелой мышечной работе разрушается много белков, поэтому необходимо увеличить их поступление с пищей

в организм человека.

При старении основной обмен снижается на 18–22%. На фоне снижения двигательной активности это приводит к существенному уменьшению общего обмена. Поэтому энергоёмкость пищи при старении должна постепенно снижаться – в среднем на 30% в период от 30 до 70 лет.

В пожилом и старческом возрасте оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов должно быть 1 : 0,8 : 3,5.

Согласно классификации ВОЗ, выделяют пожилой, старческий возраст и долгожительство:

- пожилой возраст (ранняя старость) – от 60 до 75 лет;
- старческий возраст (средняя старость) – от 75 до 90 лет;
- долгожительство (поздняя старость) – возраст более 90 лет.

Физическая активность и рациональное питание являются наиболее важными компонентами, влияющими на качество и продолжительность жизни человека. Потому что дряхлость и старость, как показывают современные исследования, – это по-другому атрофия мышц, а мышцы фактически являются эндокринными органами, которые выделяют большое количество активных веществ, замедляющих процесс старения. По мнению геронтологов идеальными нагрузками для сохранения хорошей физической формы на долгие годы являются аэробные (ходьба, плавание, бег, танцы) и силовые (занятия с гантелями). Силовые упражнения стимулируют выработку гормона роста, он сжигает жиры, запускается процесс нестарения.

Помимо физической активности, для сохранения мышечной ткани, в рационе питания взрослого и пожилого человека обязательно должны присутствовать белки – они являются основным строительным материалом для работы мышц, причём, чем старше человек, тем больше ему необходим белок. В связи с чем, потребность в белке у лиц пожилого и старческого возраста в некоторых случаях может возрастать до 1,2 г/кг в сутки (в отдельных случаях до 1,5 г/кг), что превосходит обычные потребности (0,8–1,0 г/кг в сутки). При этом соотношение белков животного и растительного происхождения должно составлять 1:1.

Для определения должного веса человека в настоящее время используется такой показатель, как индекс массы тела (ИМТ). Он представляет собой отношение массы человека (кг) к квадрату роста (м).

$$\text{ИМТ} = \text{масса (кг)} / \text{рост}^2 \text{ (м)}.$$

Нормальным считается показатель в интервале от 18,5 до 24,9. Показатели ниже свидетельствуют о недостаточной массе тела, а выше – об избыточном весе (табл. 1). Показатели выше 29,9 свидетельствуют об ожирении. Нормативное содержание жировой ткани у мужчин составляет 15–20% массы тела, у женщин – 25–30%.

ИМТ является наиболее удобной мерой оценки уровня ожирения и избыточного веса в популяции, поскольку он одинаков для обоих полов и для всех возрастных категорий взрослых.

Повышенный ИМТ является одним из основных факторов риска таких неинфекционных заболеваний, как сердечно-сосудистые заболевания (главным образом, болезни сердца и инсульт), диабет, нарушения опорно-двигательной системы, некоторые онкологические заболевания (в том числе рак эндометрия, молочной железы, яичника, предстательной железы, печени, желчного пузыря, почки и толстой кишки).

Риск этих неинфекционных заболеваний возрастает по мере увеличения ИМТ [5].

Таблица 1 – Классификация величины массы тела (ВОЗ)

Классификация	ИМТ, кг/м ²	Риск сопутствующих заболеваний
Недостаточная масса тела	< 18,5	Низкий для сердечно-сосудистых заболеваний (однако риск других неинфекционных заболеваний увеличивается)
Нормальная масса тела	18,5–24,9	Обычный
Избыточная масса тела	25,0–29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0–34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0–39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	40 и более	Чрезвычайно высокий

Многочисленные исследования подтверждают влияние факторов риска на распространённость избыточной массы тела и ожирения. Так, в частности, значимыми факторами риска являются более старший возраст, работа в положении «сидя», вредные привычки, нерегулярное питание, недостаточная длительность сна, отсутствие систематических занятий физической культурой [6].

Представляется актуальным системное информирование населения и, прежде всего, обучающихся образовательных организаций, об особенностях обменных процессов в организме человека и влиянии на них физической активности и сбалансированного питания.

В нефизкультурных вузах вопросы здорового питания целесообразно рассматривать в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» на лекционных и практических занятиях.

Так, в Тихоокеанском государственном университете для студентов первого курса в течение первого семестра на лекционном курсе по дисциплине «Физическая культура и спорт», изучаются темы основы биоэнергетики человека, рационального питания как компонента здорового образа жизни. При рассмотрении других тем лекционного курса, связанных с образом жизни, медицинской активностью, репродуктивным здоровьем, затрагиваются вопросы важности грудного вскармливания для матери и для ребёнка в плане формирования его иммунитета, рационального питания; вопросы контроля своего веса и др. Вопросы здорового питания входят в перечень тем для эссе и реферативных работ по аттестации студентов, занимающихся на практических занятиях по дисциплине «Физическая культура и спорт» (элективная), освобожденных по состоянию здоровья от занятий или от выполнения контрольных нормативов двигательной подготовленности.

При этом необходимо отметить, с одной стороны, интерес студентов к теме правильного питания. Это проявляется в задаваемых на лекциях вопросах и в выборе тем по рациональному питанию для освещения их в эссе для получения зачёта по окончании лекционного курса.

С другой стороны, несмотря на популяризацию в школах, освещение на федеральных каналах телевидения (все передачи есть в сети Интернет) вопросов ра-

ционального питания и его влияния на здоровую жизнедеятельность, многие студенты первого курса (очного, очно-заочного и заочного отделений) недостаточно информированы в этих вопросах, подвержены ряду заблуждений о пользе или вреде тех или иных компонентов питания, диетах и пр. Опрос студентов показывает, что такие передачи по телевидению (в сети Интернет) им не интересны, они их не рассматривают.

В этой связи, безусловно, должна быть усилена роль вузов в информировании студентов о пользе здорового питания и мотивация их к реализации принципов рационального питания в дальнейшей жизни.

Здоровое питание не требует много усилий и часто обходится дешевле, чем готовая еда, изысканные калорийные деликатесы. Но еда доставляет удовольствие, поэтому для многих она становится основным источником радости в ущерб физической активности и другим жизненным интересам, что способствует накоплению избыточной массы тела и возникновению заболеваний. Необходимо сосредоточить усилия на изменении образа жизни, признавая ожирение не только проблемой системы здравоохранения, но и индивидуальной каждого человека.

Итак, рациональное питание на протяжении всей жизни способствует профилактике неправильного питания во всех его формах, а также целого ряда неинфекционных заболеваний и нарушений здоровья. Здоровье – это гармония с собой и с внешним миром. Достижение благополучия – это непрерывный процесс, подразумевающий жизненную позицию и определенное поведение.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Здоровое питание // ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата обращения: 18.03.2024).
2. Неинфекционные заболевания // ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (дата обращения: 18.03.2024).
3. Щетинина С. Ю. Рациональное питание как компонент здорового образа жизни // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 5-1 (68). С. 288–295.
4. Новый доклад ВОЗ: Европа может обратить вспять динамику эпидемии ожирения // ВОЗ. URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/03-05-2022-new-who-report--europe-can-reverse-its-obesity--epidemic> (дата обращения: 18.03.2024).
5. Ожирение и избыточный вес // ВОЗ. URL: <https://web.archive.org/web/20191019175910/https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения: 18.03.2024).
6. Газизов Р. Р., Шулаев А. В., Шавалиев Р. Ф., Закиров И. К., Маратов Д. И. Влияние факторов риска на распространённость избыточной массы тела и ожирения // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. № 3. С. 172–189.

REFERENCES

1. WHO, Healthy diet, URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (access date 18.03.2024).
2. WHO, Noncommunicable diseases, URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (access date 18.03.2024).
3. Schetinitina S. Yu. (2022), "Rational nutrition as a component of a healthy lifestyle", *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, Vol. 5-1 (68), pp. 288–295.
4. WHO, New WHO report: Europe can reverse its obesity "epidemic", URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/03-05-2022-new-who-report--europe-can-reverse-its-obesity--epidemic> (access date 18.03.2024).
5. WHO, Obesity and overweight, URL: <https://web.archive.org/web/20191019175910/https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (access date 18.03.2024).
6. Gazizov R. R., Shulaev A. V., Shavaliev R. F., Zakirov I. K., Marapov D. I. (2019), "The risk factors influence on prevalence of overweight and obesity", *Current problems of health care and medical statistics*, No. 3, pp. 172–189.

Поступила в редакцию 11.04.2024.

Принята к публикации 08.05.2024.