



ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Каландарова Матлюба Ходжиакбаровна

Преподаватель Ферганского медицинского института
общественного здоровья.

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10512370>

ARTICLE INFO

Received: 06th January 2024

Accepted: 14th January 2024

Online: 15th January 2024

KEY WORDS

Физиология, рациональное питание, пищеварение, рацион, макроэлементы, микроэлементы, витамины, белки, жиры, углеводы.

ABSTRACT

Питание представляет собой процесс усвоения организмом веществ, необходимых для построения и обновления тканей и компенсации энергозатрат. Потребляемые органические вещества (белки, липиды, углеводы и др.) обеспечивают энергозатраты организма. Их метаболизм имеет ряд общих путей, поэтому как энергоносители, данные вещества могут быть в некоторой степени взаимозаменяемыми. Для поддержания гомеостаза организма поступающие вещества пищи должны быть способны компенсировать энергозатраты. При избытке поступающих продуктов излишки энергии запасаются также в виде жира, независимо от природы этих продуктов. Пища является для организма не только источником энергии, но и пластическим материалом. Длительное исключение из пищевого рациона одного из основных компонентов (белков, липидов или углеводов) недопустимо, исходя из чего данное правило не рекомендовано соблюдать. Значительная часть населения не осведомлена о принципах здорового питания. Поэтому изучение основ правильного питания абсолютно необходимо для укрепления общественного здоровья и улучшения культуры питания.

Введение. Физиология питания изучает факторы, обеспечивающие оптимальное усвоение организмом химических веществ, в том числе в зависимости от возраста, пола, характера трудовой деятельности, режима питания, потребность организма в пищевых веществах, необходимых в качестве источников энергии для процессов жизнедеятельности, непрерывного обновления химических структур клеток и тканей и функционирования сложных физиологических систем. В настоящее время сформулировано представление о рациональном питании, которое предполагает



сбалансированность его, т.е. оптимальное соотношение различных компонентов пищи, обеспечивающее нормальный уровень жизнедеятельности при оптимальном поступлении в организм пластических, энергетических и регуляторных веществ.

Цель исследования. Рассмотреть основные пищеварительные процессы и основы рационального питания, собрать статистику о ежедневном питании населения Ферганской области и, исходя из статистических данных, прийти к обобщенному выводу о состоянии здоровья, а также предложить мероприятия, направленные на оздоровление и улучшение физического состояния населения.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования при изучении состояния здоровья была группа людей (65 человек) в возрасте от 25 до 55 лет.

Медико-социологические исследования включали проведение массового медицинского осмотра, выкопировку данных из индивидуальных медицинских карт (форма 026/у), дополненных материалами учета пропусков дней по болезни, опрос по разработанным анкетам. При изучении анамнестических данных методом анкетирования обращалось внимание на перенесенные заболевания (по-обращаемости), на наличие хронических заболеваний и очагов инфекций. Анализ заболеваемости проводили по классификации ВОЗ X - пересмотра.

Результаты исследования и их обсуждение. С помощью метода опросного анкетирования мы сделали вывод, что почти каждый человек из исследуемой группы не соблюдает режим, культуру питания и рациональное питание. Больше половины опрошенных лиц чувствуют ежедневную усталость и вялость без веских на то причин, что в большей степени связано с неорганизованным питанием и недостатком всех макро- и микроэлементов. Исходя из этого особое внимание следует уделить умеренности в питании, которая выражается не только в частоте приема пищи, но, в первую очередь, в качественной стороне питания: соответствие химического состава пищи потребностям организма. Чтобы рационально питаться, нужно иметь представление о составе продуктов, их биологической ценности и преобразовании питательных веществ в организме. Соблюдение рекомендаций по правильному питанию является основным источником повышения сопротивляемости организма к различным вредным воздействиям окружающей среды и сокращения числа неинфекционных хронических заболеваний [6, 7].

Питание является одним из основных факторов окружающей среды, которые определяют здоровье человека, нормальный рост и развитие, физическую и умственную работоспособность, продолжительность жизни, сопротивляемость организма болезням. Пищеварение представляет собой набор процессов, которые обеспечивают механическое измельчение и химическое разложение пищевых веществ на ингредиенты, не имеющие видовой специфичности и подходящие для поглощения и участия в метаболизме человеческого организма [1, 2].

Человеческое существование невозможно без постоянного потребления питательных веществ, воды, минеральных солей и витаминов [4, 6]. В состав пищи входят различные питательные вещества – белки, жиры, углеводы, которые, поступая в организм, идут на построение клеток и тканей и служат энергетическими источниками жизнедеятельности организма. Кроме того, пища содержит воду и неорганические



вещества, в основном в виде солей, которые снабжают организм энергией. В ней содержатся добавочные факторы питания – витамины, играющие большую роль в росте, развитии и функционировании клеток и тканей, а также всего организма в целом. Потребление пищи должно точно соответствовать физиологическим характеристикам организма. Тем не менее, это правило не всегда соблюдается, поэтому заболевания, связанные как с избыточным, так и с недостаточным питанием, распространены [5, 7]. Во многом названные проблемы обусловлены изменением структуры суточного рациона, а также низким уровнем культуры питания населения. Значительная часть населения не осведомлена о принципах здорового питания. Вот почему изучение основ правильного питания абсолютно необходимо для укрепления общественного здоровья и улучшения культуры питания [3].

Нарушения питания приводят к развитию заболеваний, которые называются «болезни питания». В проблеме «питание и болезни» выделяют пять групп болезней: 1) Первичные расстройства пищевого поведения (желудочно-кишечные заболевания) – недоедание и заболевания, связанные с избыточным питанием: белковое и энергетическое недоедание, ожирение, железодефицитная анемия, йоддефицитные заболевания, витаминные и D-дефицитные заболевания и т. д.; 2) Вторичные расстройства питания организма, вызванные эндогенными (внутренними) причинами: заболеваниями различных органов и систем, приводящими к нарушению пищеварения, всасывания, усилению катаболизма и потребления питательных веществ, к нарушению обмена веществ и т. д. (инфекционные, онкологические, гормональные и другие заболевания). 3) Заболевания с фактором пищевого риска – это массовые неинфекционные заболевания, для которых питание играет важную, но не единственную роль (атеросклероз, гипертония, диабет, остеопороз, почки и мочекаменная болезнь, некоторые злокачественные опухоли и т. д.). 4) Заболевания, вызванные пищевой непереносимостью – пищевые аллергии, кишечные ферментопатии (например, непереносимость молока), психогенная пищевая непереносимость и т. д. 5) Болезни с алиментарными факторами передачи возбудителя (инфекционные заболевания) [5]. Физиологическая потребность в энергии и питательных веществах является необходимой комбинацией питательных веществ для поддержания динамического баланса человека [4].

Потребность в энергии и пищевых веществах зависит от физической активности, характеризуемой коэффициентом физической активности (КФА), равным отношению энерготрат на выполнение конкретной работы к величине основного обмена (ВОО). ВОО зависит от ряда факторов, в первую очередь, от возраста, массы тела и пола. У женщин ВОО на 15% ниже, чем у мужчин.

Для взрослых людей есть определенные научным путем показатели энергетической ценности, необходимой для активной жизнедеятельности: от 2100 до 4200 ккал/сут для мужчин и от 1800 до 3050 ккал/сут – для женщин [9, 10].

После сбора статистических данных группы населения в количестве 65 человек можно сделать вывод, что практически каждый не соблюдает режим, культуру и рациональное питание. Больше половины опрошенных чувствуют ежедневную



усталость и вялость без веских на то причин, что в большей степени связано с неорганизованным питанием и недостатком всех макро- и микроэлементов.

Статистика получилась следующая: 1) 50% опрошенных принимают пищу 1-2 раза в день; 2) в ежедневный рацион у 75% опрошенных входят чипсы, шоколад, сладкие газированные напитки и фаст-фуд; 3) 30% опрошенных определяют свою физическую активность как малоактивную, 50% – активную, и только 20% ведут высокоактивную жизнь ежедневно; 4) 25% опрошенных не жалуются на плохое или на неудовлетворительное самочувствие, 50% опрошенных чувствуют ежедневно недостаток сил, вялость и усталость, а оставшиеся 25% – не всегда ощущают подобные проявления в своем организме. Следовательно, люди не знают элементарных основ питания, с которыми их нужно незамедлительно знакомить. Проанализировав общую статистику, можно сделать вывод, что людей с избыточным весом на группу из 65 человек приходится не менее 20. В проявлении данного заболевания (такое, как избыточный вес) участвует большое число факторов. К ним относятся: гормональные изменения, наследственные заболевания (диабет, болезни кардио-респираторной системы и другие), отсутствие рационального питания и многое другое. Немаловажную роль в данном перечне играет рациональное питание. Людям с избыточным весом очень сложно воспринимать любую физическую нагрузку, т. к. у таких людей проявляется при активной деятельности отдышка, недомогание, слабость, которые влияют на психологическую составляющую здоровья (снижение самооценки на фоне физического развития других людей, не страдающих данным заболеванием). Для «борьбы» со всеми этими проблемами, вызванными в большей степени отсутствием сбалансированного питания, необходимы следующие мероприятия. Особое внимание следует уделить умеренности в питании, которая выражается не только в частоте приема пищи, но в качественной стороне питания: соответствие химического состава пищи потребностям организма. Чтобы рационально питаться, нужно иметь представление о составе продуктов, их биологической ценности и преобразовании питательных веществ в организме. Правильное питание следует рассматривать как один из компонентов здорового образа жизни, как один из факторов, продлевающих активный период жизни. Организм человека подчиняется законам термодинамики. Исходя из этого сформулирован первый принцип рационального питания – энергетическая ценность рациона должна соответствовать энергетическим затратам организма. К сожалению, на практике это правило часто нарушается. Энергетическая ценность рациона часто превышает энергетические затраты. Вторым принципом правильного питания является совместимость химического состава пищевых веществ с физиологическими потребностями организма. Каждый день в определенном количестве и пропорции около 70 ингредиентов должны поступать в организм, многие из которых не синтезируются в организме и поэтому необходимы. Оптимальное снабжение организма этими питательными веществами возможно только при разнообразной диете. Компоновка продуктов должна заключать в себе основной принцип, а точнее цель – превратить подобранные продукты в полезную пищу, которая не принесет вреда организму [8].

Выводы. Соблюдение рекомендаций по правильному питанию является основным источником повышения сопротивляемости организма к различным вредным



воздействиям окружающей среды и сокращения числа неинфекционных хронических заболеваний.

References:

1. Эрматова Г.А. Фактичекское питание женщин фертильного возраста и его диетическая коррекция//Врач-аспирант. Научно-практический журнал. № 4.5 (47) Россия, г.Воронеж. - 2011год. - С. 765-769.
2. Ermatova, G. A., Teshaboev, U., & Mamatmusayeva, G. T. F. S. (2022). MOTORIC FUNCTION OF THE BILIARY SYSTEM AT CHILDREN CONVALESCENTIA VIRAL HEPATITIS" A" AND" B. AND THEIR CORRECTION (Doctoral dissertation).
3. Норматова, Ш. А., Ашурова, М. Д., Эрматова, Г. А., Хожиматов, Х. О., Султонов, Г. Н., & Болтабоев, У. А. (2014). Актуальные проблемы экологии и здоровья населения в Узбекистане. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (5-2), 208-211.
4. Эрматова, Г. А. (2011). Фактичекское питание женщин фертильного возраста и его диетическая коррекция. *Врач-аспирант*, 47(4.5), 765-769.
5. Normatova, S. A., Ashurova, M. D., Ermatova, G. A., Khozhimatov, K. O., Sultonov, G. N., & Boltaboev, U. A. (2014). Current problems of ecology and public health in Uzbekistan. *Current Problems of Humanities and Natural Sciences*, (5-2), 208-211.
6. Эрматова, Г. А. (2014). Фактичекское питание и его влияние на здоровье женщин фертильного возраста. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (4-2), 225-227.
7. Ermatova, G. A., Teshaboev, U., & Mamatmusayeva, G. T. F. S. (2022). MOTORIC FUNCTION OF THE BILIARY SYSTEM AT CHILDREN CONVALESCENTIA VIRAL HEPATITIS" A" AND" B" AND THEIR CORRECTION (Doctoral dissertation).
8. Rakhmanovna, P. O. (2022). Nutrition and diet in breast cancer. *Texas Journal of Medical Science*, 7, 27-30.
9. Parpiyeva, O. R., & Ostanagulov, A. D. (2019). Health theory. *Форум молодых ученых*, (6 (34)), 26-28.
10. Parpiyeva, O. R., & Marifjonovna, B. N. (2019). The effect of harmful habits on human health. *Мировая наука*, (5 (26)), 76-78.
11. Parpieva, O. R. Davlatov Hamidjon Dilshodjon o'gli.(2023). HEALTH IS THE HIGHEST VALUE. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(11), 760-763.
12. Parpiyeva, O. R. (2021). Основы медицинских знаний (часть I). *Учебной пособие*.
13. Kurbanova, I., Kamalova, D., Djalolova, D., & Akhmedov, M. (2021, November). Dynamical analysis of improvement of the needle mechanism in sewing machines. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2402, No. 1). AIP Publishing.
14. Kamalova, D. (2023). YOD TANQISLIGINING TA'SIRI. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(4), 135-139.
15. Камалова, Д. А., & Искандарова, Ш. Т. (2013). Организация эффективных медико-санитарных мероприятий в борьбе с алкоголизмом и наркоманией. *Вестник экстренной медицины*, (3), 213-214.



16. Zafarbek Mirzaolimovich Komilov, & Qo'chqorov Oybek G'ulomovich. (2023). UBAYDULLOH KANHOL – XVI ASR O'RTA SHARQ YIRIK OKULISTI . *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(15), 217-220.
17. Комилова Дилдора Алишеровна. (2023). АДАПТАЦИЯ И АДАПТАЦИОННЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(15), 221–223.
18. Kamalova, D. (2023). The value of the universal progressive model in working with mothers and children in the primary care system. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 20, 60-62.
19. Рузматова, Х. К., Камалова, Д. А., & Мухаммадова, Г. К. (2023). НАРОДНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЛЕГКИХ. "GERMANY" MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS, 9(1).
20. Камалова, Д. (2023). РОЛЬ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(12), 205–208.