Муниципальное бюджетное учреждение культуры
«Централизованная библиотечная система города Ельца»
Библиотека-филиал №1 им. М. Е. Салтыкова-Щедрина

16+

Ориентируйся на ЗОЖ!

Медиасовет

2020

Здоровый Образ Жизни — комплексное понятие, охватывающее все сферы человеческого существования — начиная от питания и распорядка дня и заканчивая морально-психологическим состоянием человека. Все его основные составляющие объединяет центральная установка — направленность на профилактику болезней и укрепление здоровья.

Актуальность темы в наше время обусловлена технологическим прогрессом, изменением образа жизни, а также ухудшением общей экологической обстановки. С одной стороны современные люди обладают большим количеством свободного времени и имеют возможность не ограничивать себя в еде, с другой — ведут малоподвижный образ жизни, а её возросший темп привел к появлению многочисленных стрессовых факторов.

Все это в совокупности с плохими условиями окружающей среды оказывает крайне негативное влияние на физическое и психическое здоровье людей.

Естественным образом это приводит к постановке вопроса о том, как в существующих реалиях сохранить здоровье людей. Культура здорового образа жизни является закономерным ответом на это и позволяет не только предотвратить появление приобретенных заболеваний, но порой и замедлить проявление симптомов наследственных.

Нутрициология — это наука, изучающая вопросы питания. Общая нутрициология исследует состав продуктов питания, процессы взаимодействия различных видов пищи, ход употребления, как влияют разнообразные вещества из еды на организм человека. Помимо всего прочего, нутрициология — это наука, изучающая вещества и действия, вредящие нормальному состоянию из-за неправильного питания.

Нутрициология как наука взаимодействует с направлениями следующих дисциплин: химией, биохимией, кулинарией, общей гигиеной питания и профилактической медициной.

Нутрициология основывается на законах природы:

- ✔Первый закон природы — энергетическая ценность пищи, съедаемой человеком, обязана быть равна его энергозатратам.
- ✔Второй закон — химический состав пищи должен соответствовать потребностям.

Основной предмет изучения нутрициологии — поиск способов снижения отрицательного воздействия пищи на человеческий организм. Поэтому он условно делится на три типа:

- ✔Изучение способов повышения качества продуктов питания из окружающей среды.
- ✔Процесс переваривания пищи уже внутри организма.
- ✔Воздействие на человека веществ, поступивших с пищей.

Объектами исследования нутрициологии являются источники пополнения питательных веществ и БАДов, среди которых:

- ✔ сырьё, используемое для приготовления продовольственных товаров;
- ✔ натуральная пища и её химическое содержимое;
- ✔нутрицевтики, зубиотики, парафармацевтики.

Основные задачи, которые ставит перед собой наука (нутрициология):

- ✔Взаимодействие с иными науками, изучающими питание.
- ✔Исследование роли веществ, поступаемых с пищей.
- ✔Ликвидация недостатка питательных веществ при помощи сбалансированного питания.
- ✔ Составление программы питания.
- ✔Нормализация работы организма человека, изменённого заболеваниями.
- ✔ Выведение из организма разнообразных ядовитых веществ.
- ✔Оптимизация и усовершенствование способов исследования предметов нутрициологии.
- ✔ Проведение разнообразных анализов для определения на клеточном уровне влияния пищи на человека.
- ✔Анализ воздействия диетического питания и биологически активных добавок на здоровье.
- ✔Изучение влияния препаратов на человека.
- ✔Исследование изменения пищевого поведения при психических расстройствах.

История возникновения нутрициологии. Наука о питании одна из самых древних. Когда человечество научилось добывать огонь и пищу стали подвергать тепловой обработке, произошло величайшее открытие способа улучшения усвояемости пищевых веществ. Многие крупные естествоиспытатели древности, средних веков и последующих периодов времени внесли свой вклад в науку о питании. Господство виталистических воззрений на процессы, протекающие в живом организме, было преодолено научными открытиями ученых XVII—XVIII вв. Закон сохранения материи и энергии, сформулированный гениальным русским ученым М. В. Ломоносовым, явился базисом для изучения количественных соотношений между веществами, поступающими в организм, и процессами, протекающими в его внутренней среде, М. В. Ломоносов сам занимался проблемами питания, он участвовал в подготовке экспедиции на Камчатку и заботился о содержании в пищевом рационе достаточного количества противоцинготных средств.

Важную роль в развитии представлений о процессах обмена веществ, связанных с питанием, сыграли исследования Р. Реомюра и Л. Спалланцани в области химизма пищеварения, А. Л. Лавуазье — в изучении процессов дыхания. На основе этих работ были сконструированы приборы (в дальнейшем усовершенствованные М. Н. Шатерниковым) для количественного измерения энергетических затрат человека в разных условиях; это дало возможность определять потребности организма в пище.

Основоположником биохимии питания считают Ю. Либиха, изучавшего состав пищевых продуктов. Н. И. Луниным были открыты «добавочные» пищевые вещества, необходимые для организма, названные позднее витаминами. К концу XIX в. была определена потребность человека в большинстве нутриентов при разных видах деятельности. Большую роль в раскрытии этих закономерностей сыграли исследования К. Фонта, М. Рубнера, А. Я. Данилевского. Питание различных групп населения в России изучали А. П. Доброславин, Ф. Ф. Эрисман, Г. В. Хлопин и другие ученые. Новая эра в изучении физиологии питания была начата работами И. П. Павлова. Разработав методы исследования физиологических процессов в условиях целостного организма, И. П. Павлов выявил ряд важнейших закономерностей, управляющих функциями различных органов и тканей, в том числе пищеварительной системы. Он подвел прочную фактическую базу под многие гениальные представления, высказанные в виде «догадок» корифеями отечественной науки И. М. Сеченовым, С. П. Боткиным и др.

В дореволюционной России наука была сосредоточена почти исключительно в девяти университетах и нескольких специальных учебных заведениях. Работа проводилась в порядке личной инициативы профессуры; достижения науки о питании не использовались народом. После Октябрьской революции забота о здоровье человека стала государственным делом. Еще в 1920 г. по постановлению Совета народных комиссаров были созданы специальные научно-исследовательские институты питания — в Москве, Одессе, Харькове. Огромное внимание уделялось развитию общественного питания. В настоящее время в Москве существуют Институт питания АМН СССР, НИИ общественного питания, в Киеве — НИИ гигиены питания. В ряде городов созданы лаборатории, занимающиеся проблемами рационального питания. В Харькове организовано высшее учебное заведение — Институт общественного питания; во многих торговых вузах открыты технологические факультеты. Большой вклад в науку о питании внесли академик А. В. Палладин и его ученики — С. И. Винокуров, А. М. Утевский, Р. В. Чаювец, а также витаминологи — Л. А. Черкес, Б. А. Лавров, В. Н. Букин. Ю. М. Островский, В. В. Ефремов, В. Б. Спиричев, О. Г. Халмурадов, физиологи — И. П. Разенков, Г. К. Шлыгин, А. М. Уголея, гигиенисты — К. С. Петровский, В. Д. Ванханен, иутрицинисты — Т. Ш. Шарманов и др. Академик А. А. Покровский сформулировал концепцию сбалансированного питания, основанную на принципе соответствия состава рациона потребностям организма данной группы людей. Эта концепция развивается и в настоящее время М. Н. Волгаревым, И. А. Морозовым, В. А. Шатсрниковым, В. А. Конытевым и другими

Основные вещества, составляющие пищу

Белки в организме выполняют многообразные функции, к основным из которых следует отнести:

- ✔ пластическую, так как они являются основным строительным материалом клеток, тканей, межтканевого вещества и клеточных мембран;
- ✔ каталитическую, связанную с тем, что белки являются основным компонентом практически всех ферментов — внутриклеточных и пищеварительных;
- ✔ гормональную — значительная часть гормонов по своей природе является белками: инсулин, гормоны гипофиза и др.;
- ✔ иммунную, обусловливающую индивидуальную специфичность каждой особи;
- ✔транспортную, так как белки участвуют в переносе кровью газов, углеводов, жиров, некоторых витаминов и пр. Кроме того, они обеспечивают перенос минеральных солей через клеточные мембраны и внутриклеточные структуры.

Жиры (липиды) — источник энергии и жирорастворимых витаминов. Они необходимы для организма и поддержания здоровья, исключать их из рациона питания нельзя.

Жиры — более богатый источник энергии, чем углеводы. Жиры — главное вещество, с помощью которого организм запасает энергию в жировых клетках. Если этот процесс идет очень интенсивно, то человек становится тучным. Однако запасы жира защищают организм от холода, и из них образуются жирорастворимые витамины — A, D, E, K. Благодаря тому, что продвижение жиров по желудку совершается медленно, человек, съевший что-то жирное, долго не испытывает голода. В жирах содержится холестерин, участвующий в образовании клеточных мембран, оболочек нервных клеток, половых гормонов и желчи. Холестерин может вырабатываться в организме, а также поступать в него с пищей животного происхождения (мясо, рыба, молоко, яйца). Для организма вреден как недостаток, так и избыток уровня холестерина в крови. Однако холестерин накапливается в организме при переедании, неподвижном образе жизни и курении, что приводит к ишемической болезни сердца.

Углеводы — питательные вещества, источник энергии. Их молекулы состоят из атомов углерода, водорода и кислорода. Углеводы подразделяются на простые (моносахариды), дисахариды и сложные (полисахариды). В процессе пищеварения сложные углеводы расщепляются на простые. Основным мономером и простых и сложных углеводов является глюкоза.

Сложные углеводы состоят из трех и более мономеров и образуют длинные молекулярные цепи. К ним относятся крахмал, гликоген, целлюлоза и пектин.

Концентрация глюкозы в крови поддерживается на постоянном уровне — около 0,1%. Избыток глюкозы откладывается в виде гликогена в печени и жира в подкожной клетчатке. Если углеводы с пищей не поступают, то уже через 12-18 часов резко усиливаются процессы окисления жиров и человек начинает худеть.

Целлюлозы и пектина много во фруктах, овощах и в наружных покровах семян злаков. Оба этих вещества входят в состав пищевых волокон, которые участвуют в продвижении пищи по пищеварительному тракту.

Пищевыми источниками углеводов являются мука, крупы, хлеб, макаронные и хлебобулочные изделия, фрукты, овощи, сахар, мед, конфеты, варенье, творожные сырки, мороженое, компоты, кисели, фруктовые соки и воды. Преимущественное потребление легкоусвояемых углеводов приводит к ожирению и может спровоцировать сахарный диабет.

Вода — один из наиболее важных компонентов организма, составляющий около 2/3 его массы. Вода служит растворителем для питательных веществ и шлаков, она участвует в регуляции температуры тела и поддержании кислотно-щелочного равновесия; кроме того, вода участвует во всех протекающих в организме химических реакциях.

Без пищи человек может обходиться две недели или дольше, без воды - всего 5-7 дней. Когда количество воды в организме уменьшается на 1% от веса тела, человек начинает испытывать жажду. Если потери воды достигают 10%, может возникнуть почечная недостаточность. Если организм человека теряет 20% содержащейся в нем воды, наступает смерть от обезвоживания.

Ежедневно организм теряет в зависимости от климатических условий 2-3 л воды с дыханием, потом, мочой и калом. Для возмещения этих потерь взрослые люди должны ежедневно выпивать около 6-8 стаканов воды. Остальное ее количество поступает в организм с различными напитками и пищей. Водой богаты многие пищевые продукты, в особенности фрукты и овощи. В среднем водный баланс составляет 2,5 л.

Минеральные вещества — неорганические соединения, на долю которых приходится около 5% массы тела. Минеральные вещества в первую очередь служат структурными компонентами зубов, мышц, клеток крови и костей. Они необходимы для мышечного сокращения, свертывания крови, синтеза белков и проницаемости клеточной мембраны. Организм не способен вырабатывать минеральные вещества самостоятельно, поэтому он вынужден получать их с пищей. Многие минеральные вещества растворимы в воде и поэтому легко выводятся из организма с мочой. Минеральные вещества подразделяются на два класса: макроэлементы (кальций, фосфор, калий, сера, натрий, хлор, магний), требующиеся организму в большем количестве; микроэлементы (железо, марганец, медь, йод, кобальт, цинк и фтор), требующиеся организму в микродозах.

Натрий является главным фактором поддержания водно-солевого баланса в жидкостях организма (включая кровь), участвует в проведении нервных импульсов. Мы потребляем натрий главным образом в виде поваренной соли. Кальций и сопутствующий ему фосфор требуется получать в любом возрасте. Особенно остро нуждаются в этих элементах дети и беременные женщины. Уровень кальция в организме можно увеличить за счет введения в рацион молочных продуктов, бобов и гороха, рыбы, зелени, фиников, изюма и зерновых.

Витамины — низкомолекулярные органические соединения, с высокой биологической активностью, которые или совсем не синтезируются в организме или синтезируются в недостаточном количестве. Витамины после превращений в организме входят в состав ферментов, которые являются катализаторами биохимических процессов в организме. Если витаминов в пище мало или они вообще отсутствуют, развиваются болезни, приводящие к летальному исходу.

Активность витаминов во многом зависит от их взаимосвязи с белковыми компонентами непосредственно в природных источниках питания. Прием искусственно синтезированных витаминов допускается лишь при невозможности удовлетворить потребность в соответствующих витаминах натуральными продуктами.

Потребность в различных витаминах зависит не только от индивидуальных особенностей человека, но и от его образа жизни. Витамины подразделяются на водорастворимые и жирорастворимые. Водорастворимые витамины (витамины группы В, витамин С, фолиевая кислота, биотин и пантотеновая кислота) содержатся во многих пищевых продуктах. Организм не способен запасать водорастворимые витамины, поэтому потреблять их нужно каждый день. Жирорастворимые витамины (витамины A, D, E, K) поступают в организм с жирами. Избыток этих витаминов (в особенности A и D) могут запасать жировые клетки.

Вредные привычки

Механизм воздействия курения и алкоголя на организм человека

Алкоголь поступает из желудка в кровь в течение первых двух минут. Кровь разносит его по всем всему организму. Наибольшему воздействию подвергаются клетки головного мозга, в первую очередь больших полушарий головного мозга. После первой дозы алкоголя мозг дает незамедлительную реакцию в виде ухудшения условно-рефлекторной деятельности, замедленного формировании сложных движений, нарушения координации, происходит изменение соотношения процессов возбуждения и торможения ЦНС. Проникая к лобным долям коры головного мозга, алкоголь раскрепощает эмоции человека, что проявляется в виде неоправданной радости, беспричинного смеха, легкости суждений. Усиливающееся возбуждение после приема алкоголя сопровождается ослаблением процессов торможения в коре больших полушарий головного мозга, вследствие чего прекращается контроль над работой некоторых отделов головного мозга. Каждая последующая порция алкоголя способствует все большей парализации высших нервных центров. Нарушение деятельности нервной системы наблюдается при любом употреблении алкоголя: разовом, эпизодическом, систематическом. Малая доза никотина, которую человек получает, выкуривая одну сигарету, способствует кратковременному повышению возбудимости коры головного мозга, после чего следует угнетение деятельности нервных клеток. При курении возбуждение быстро сменяется угнетением. Алкоголь и табак, а именно никотин, содержащийся в нем, оказывают воздействие на одни и те же нервные центры, что усиливает «пьянящий» эффект. Так, полученная доза никотина с выкуренной сигаретой усиливает эффект опьянения (нарушение координации движений, утрата возможности полноценной оценки обстановки).

Физические последствия наркомании. Первый удар принимает на себя нервная система и, главное, структуры мозга. Воздействуя на опиоидные (опиатные) рецепторы, наркотики вызывают повышенное выделение нейромедиаторов, дающих ощущение радости, отсутствия проблем, легкости и эйфории. Достаточно быстро организм привыкает к «химической» подпитке и снижает естественную выработку до минимума, постоянно требуя новую дозу. Нарушения в работе нервной системы приводят к:

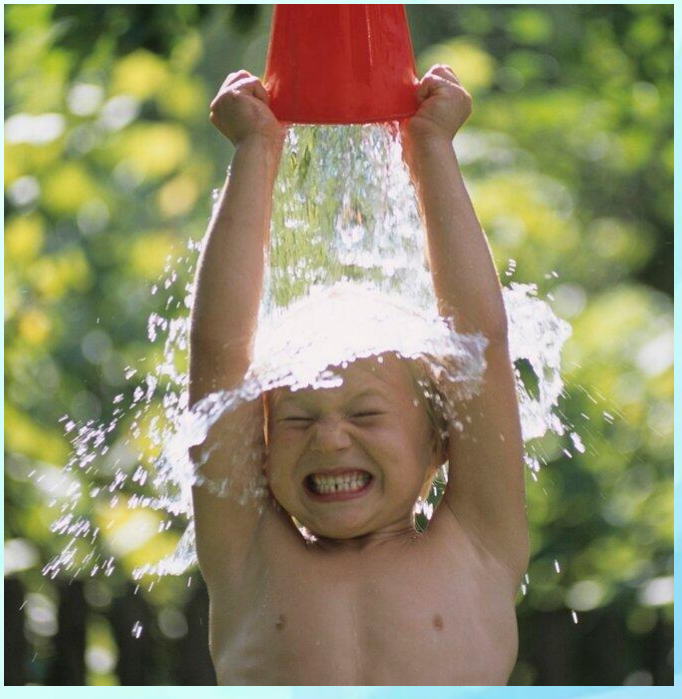
- ✔ расстройствам тактильного восприятия, в том числе болевых ощущений;
- ✔ снижению интеллектуальных способностей;
- ✔ визуальным расстройствам;
- ✔эмоциональным и когнитивным дисфункциям;
- ✔ проблемам с координацией

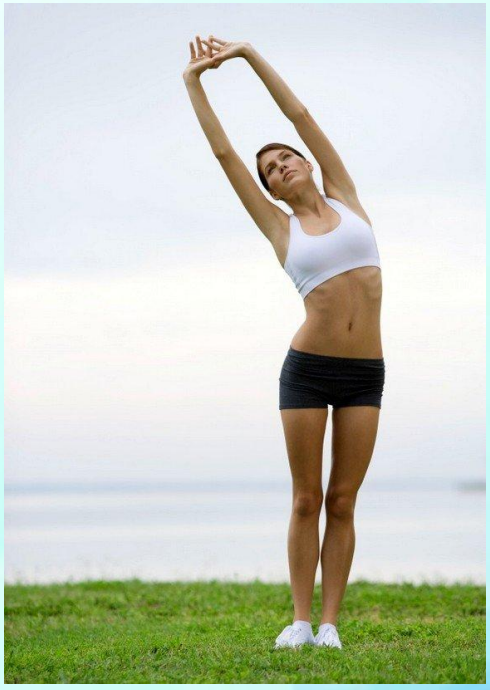
Постепенно поражаются все сферы, которые регулируются ЦНС. Не менее сильную нагрузку испытывает и иммунная система. В норме ее работа направлена на борьбу с вредоносными бактериями и вирусами. В процессе зависимости защитные функции снижаются. Результатом становится неспособность организма бороться с инфекционными агентами. В результате падения иммунитета, нарушения обмена веществ, сбоя гормонального баланса под удар попадают все внутренние органы и системы, включая сердечнососудистую, мочеполовую, пищеварительную и другие.

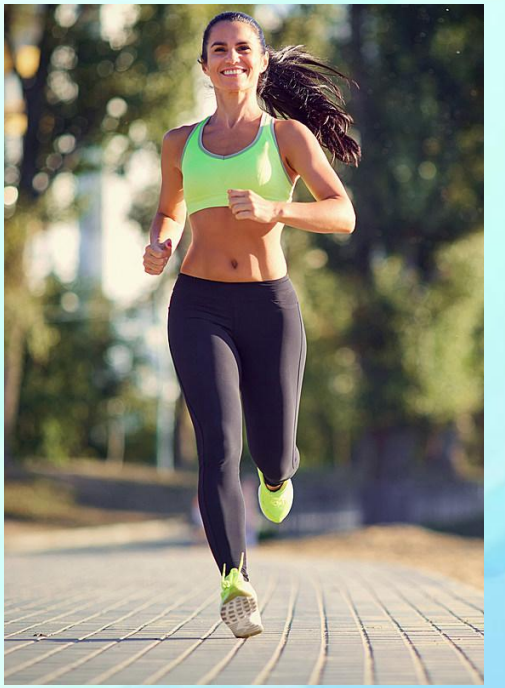
Последствия переедания. Неконтролируемое поедание пищи приводит не только к ожирению, но и к повреждению внутренних органов организма. К чему приводит переедание, представляется следующим образом:

- ✔ Сердце. Большой вес заставляет сердце работать на износ, чтобы напитать кровью все огромное тело. Все равно происходят нарушения сердечного ритма и нарушается кровообращение. Развивается гипертония, сердечная астма, повышается риск инфаркта.
- ✔Печень насыщается жирами. Перенасыщение органа приводит к тому, что жиры переходят на другие органы: кишечник, сердце, сосуды. От этого развиваются такие болезни, как панкреатит, холецистит, колит, гастрит.
- ✔Гормональный сбой. Люди обеих полов, страдающие ожирением, становятся бесплодными. У женщин нарушается менструальный цикл, а у мужчин потенция.
- ✔ Нарушения метаболизма. Спутник ожирения – сахарный диабет.
- ✔ Бессонница. Развивается не только бессонница, но и остановка дыхания во сне – апноэ.
- ✔ Заболевание суставов. Скелет не может выдержать такой нагрузки и происходит разрушение, деформация и воспаление суставов.

Ведите правильный образ жизни и будете здоровы!







Подготовила библиотекарь
библиотеки-филиала № 1 им. М. Е. Салтыкова-Щедрина
Щербакова М. В.

Информация с сайтов:

Нутрициология – это наука, изучающая питание человека. – Текст : электронный // fb.ru : [сайт] – URL : https://fb.ru/article/276690/nutritsiologiya---eto-nauka-izuchayuschaya-pitanie-cheloveka-zdorovaya-eda (дата обращения: 16.06. 2020)

Краткая история развития физиологии питания. – Текст : электронный // stadizba.com : [сайт] – URL : https://studizba.com/lectures/115-selskoe-hozjajstvo-i-pischevaja-promyshlennost/1596-razlichnye-lekcii-o-selskom-hozjajstve-i-pischevoj-promyshlennosti/30054-kratkaja-istorija-razvitija-fiziologii-pitanija.html (дата обращения: 16.06. 2020)

Белки. Жиры. Углеводы. Вода. Минеральные вещества. Витамины. Текст : электронный // stadizba.com : [сайт] – URL : https://studizba.com/lectures/77-medicina/1100-valeologiya/20279-7-pitanie-i-zdorove-belki-zhiry-uglevody-vitaminy-mineralnye-veschestva-voda.html (дата обращения: 17.06.2020)

Курение и алкоголь – воздействие на организм. – Текст : электронный // neboleem.net : [сайт] – URL : https://www.neboleem.net/kurenie-i-alkogol.php (дата обращения: 18.06.2020)

Последствия наркомании. Текст : электронный // ne-zavisimost.ru : [сайт] – URL : https://ne-zavisimost.ru/articles/narkomaniya/posledstviya-narkomanii-dlya-zavisimogo-i-semii (дата обращения: 18.06.2020)

Последствия переедания. – Текст : электронный // diets.guru : [сайт] – URL : https://diets.guru/disease/pereedanie/ (дата обращения: 18.06.2020)