

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Светлана Магеррамова,

Преподаватель кафедры «Гуманитарных дисциплин»
Азербайджанского Государственного Экономического Университета
ел.почта: maqerramzade93@mail.ru

УДК: 33

Аннотация. В связи с растущей потребностью в пище, а также ее хранении, пищевая промышленность использует большое количество пищевых добавок. Очень часто такие добавки, а именно синтетические, приводят к различным не излечимым или трудно излечимым заболеваниям. Поэтому необходимо внимательней и разборчивее относиться к выбору пищи, ее приготовлению и хранению.

Что пить воду или соки? Какой объем воды является нормой? Сегодня состав питьевой воды не всегда отвечает стандартам, имеет большое количество тяжелых металлов и их солей. Необходимо пользоваться фильтрами и очистительными устройствами.

Ключевые слова: опасность, жизнедеятельность, химические вещества, пищевые добавки, полезная вода.

Açar sözlər: təhlükə, həyat fəaliyyəti, kimyəvi maddələr, qida əlavələri, faydalı su.

Key words: hazard, life activity, chemicals, food additives, healthy water.

«Мы то, что мы едим» сказал однажды Гиппократ. Каждый раз, сталкиваясь с этим выражением, я убеждаюсь в правильности этого высказывания. Почему? Да потому что всё то, что мы едим и пьем отражается на работе всего организма, и на нашей жизнедеятельности.

Как и все живые организмы человек должен питаться, питание является жизненной необходимостью для нас, по тому что, пища дает энергию, силу, а при правильном и разборчивом ее употреблении – здоровье. Конечно же, здоровье нашего организма на 70-80% зависит от питания и приема воды, а это очень часто может быть источником болезни или может избавить от множества недугов.

Всякая ли пища полезна? Конечно, нет. Не все что вкусно – полезно. Современный чело-

век создал соблазнительно пеструю, разнообразную палитру готовых и полуфабрикатных продуктов питания, синтезировал различные пищевые добавки, усилители вкуса, красители и т.д., и вместе с тем породил великие проблемы для цивилизации. Кто из нас не встречался или не слышал о повышенном содержании холестерина в крови, кариесе, о болезни Хашимото, ожирении, диабете, гипертонии, язве желудка, подагре, ожирение печени и т.д. это конечно не полный перечень «современных заболеваний» вызванных неправильным питанием.

Правильное и здоровое питание влияет на рост, иммунитет и физическое развитие, на психику и нервную систему, особенно в детском и подростковом возрасте. Зрение, кроветворение, половое созревание, состояние

кожи, гормональное развитие полностью зависит от состава и качества пищи. «Здоровое питание» в современном мире понятие относительное, и оно зависит от многих факторов. В последнее время на прилавках широко распространены различные товары быстрого приготовления, чипсы, гамбургеры, газированные напитки, которые совсем не относятся к продуктам, пищевая ценность которых высокая. У детей, которые часто питаются такой пищей, развивается авитаминоз, ухудшается память и зрение, внимание. Ученые полагают (<http://dobavkam.net>), что нехватка витаминов в пищевом рационе школьников и студентов может стать причиной нарушений дисциплины и низкой успеваемости. В картофеле фри, картофельных чипсах, сухариках содержится большое количество жиров, в первую очередь насыщенных, углеводов, много специй и соли, которые приводят к желудочно-кишечным заболеваниям и ожирению.

Конечно, питание оказывает большое влияние на нашу деятельность, ведь не напрасно труд условно был разделен на два типа: умственный и физический. Каждый вид труда затрачивает определенное количество энергии и эту энергию мы получаем из пищи. Правильно подобранный рацион увеличит трудоспособность, внимание и улучшит память. Поэтому, очень важным фактором является безопасность пищевых продуктов, определяемая наличием и уровнем содержания в них вредных веществ и различных пищевых добавок (токсичных металлов, пестицидов, нитратов, нитритов, и т.д.).

Рассмотрим одно из самых распространенных кулинарных терминов – пищевая добавка, есть ли необходимость их добавлять в пищу и какие из них не вредные. Пищевые добавки – это одно из древнейших изобретений человечества. Ежедневно во всем мире каждый человек, использует какие либо пищевые добавки, такие как: сахар, соль, перец, куркума и не может представить дальнейшую жизнь без них. Надо понять, что без пищевых добавок сегодня уже не обойтись, ну это понятно, эти пряности испокон веков известны людям и широко применяются во всех традиционных кухнях. Но не это главное,

главное, то что, наряду с пряностями широко используют синтетические пищевые добавки. Только в 19-20 веках стали уделять внимание этим синтетическим добавкам, так как пищевая промышленность столкнулась с проблемой хранения и транспортировки скоропортящихся продуктов. С этих пор история применения пищевых добавок приобрела другой оборот.

Ароматизаторы, красители, яркие привлекательные упаковки, консерваторы, вот что мы видим и ощущаем смотря на пищевые продукты сегодня в 21 веке. Необходимость в них в последнее время сильно возросла в связи с увеличением спроса на более удобные с точки зрения приготовления пищевых продуктов. Нельзя забывать что, некоторые виды пищевых добавок противопоказаны определенным группам людей, например страдающим аллергическими заболеваниями или желудочно-кишечными, для них такие добавки очень опасны и даже смертельны. По данным исследователей, распространенность и количество таких заболеваний во всем мире в последние 60 лет очень сильно увеличилось, особенно у детей. Это связано во первых:

– с изменением традиционного питания людей на пищу быстрого приготовления, в которой широко используются достижения современной химии, биохимии и нано-технологии;

И во вторых:

– современный темп жизни, беспорядочное питание, действие вибрации и электромагнитных лучей, повышенный радиационный уровень в окружающем нас мире, психологическое состояние, стресс и т.д.

И так, чтобы хоть как то приостановить распространение вышеуказанных заболеваний нужно широкое информирование населения о потенциально опасных веществах и пищевых добавках.

Пищевые добавки (<http://dobavkam.net>) – это природные и синтетические химические соединения, которые не представляют собой источник энергии, как пища, не используются в чистом виде, а только добавляются в продукты для облегчения технологического процесса, продления срока хранения или придания определенной консистенции конечному

продукту.

По данным работы Федосеевой М.В. пищевые добавки отмечаются на продуктах кодированными буквами и цифрами (к сожалению очень мелким шрифтом, так что и не прочтешь). Например:

Классификация в соответствии с назначением согласно предложенной системе цифровой кодификации пищевых добавок (по основным группам) выглядит следующим образом:

– E100 – E182 – красители (усилители или восстановители цвета);

– E200 – E299 – консерванты (повышают срок хранения, стерилизуют и защищают от бактерий);

– E300 – E399 – антиокислители (сдерживают процессы окисления);

– E400 – E499 – стабилизаторы (сохраняют консистенцию продукта);

– E500 – E599 – эмульгаторы;

– E600 – E699 – усилители вкуса и аромата;

– E900 – E999 – антифламинги (противопоенные вещества);

– E1000 и выше – глазирующие вещества, подсластители соков и кондитерских изделий.

Эффективность пищевых добавок, по определению выше указанного автора, определяется технологической целесообразностью введения конкретного вещества в продукт питания (улучшение вкуса, цвета, запаха, увеличение срока хранения и т.д.). Безопасность устанавливают по схеме, аналогичной для лекарственных веществ. Вначале проводят испытания на животных, затем полученные данные переносят на группу волонтеров, что позволяет установить величину допустимого суточного потребления (ДСП) данной пищевой добавки. К сожалению некоторые используют избыточное количество этих добавок, что бы увеличить вкусовые ощущения и привлечь покупателей. Пищевые добавки, красители, консерванты добавляют также и в напитки.

В последнее время появилась еще одна опасность – химическое загрязнение продуктов питания, что и привело к появлению понятия – экологически чистые продукты. Современное сельское хозяйство просто не может развиваться без удобрений, пестицидов и

гербицидов. Особенно резко проявляется отрицательное действие этих веществ при выращивании овощей в теплицах, т.е. в закрытом грунте. Одна из причин это то, что вредные вещества не могут беспрепятственно испаряться и уноситься потоками воздуха. Испаряясь ядохимикаты оседают на поверхности растений, и накапливаются в них. Другая причина это то, что используется слишком большое количество химикатов. Еще бы, всего за несколько часов созревают огурцы и помидоры, это просто «чудо» химической промышленности. Я думаю, по возможности нужно приобретать овощи соответствующие сезону (летом – клубнику, груши, помидоры и огурцы, осенью – соответствующие овощи и т.д.). Ведь для хранения овощей и фруктов в холодильных установках их предварительно обрабатывают специальными химикатами. Многие из нас это знают, но не обращают на это внимание.

Следующее на что я хотела бы обратить внимание – это вода, то есть, то что мы пьем.

Вода, как известно занимает $\frac{3}{4}$ поверхности Земли, оно одно из самых распространенных веществ на планете, она хороший растворитель, является средой обитания для многих организмов и даже вредных и болезнетворных. Человеческий организм в зависимости от возраста состоит из определенного количества воды, т.е. эта величина не постоянна. Чем младше, тем больше жидкости в клетках. Научно доказано, что количество воды в организме также зависит от наличия хронических заболеваний, сезонности, климатических условий, питания и т.д.

Рассмотрим приблизительное процентное содержание воды по возрастным категориям:

– новорожденные: 90-97%;

– дети до года: 86-87%;

– 5-14 лет: 70-75%;

– 20-35 лет: 65-67%;

– 40-50 лет: 50-55%;

– 60-80 лет: менее 50%.

Конечно, вода является главной составной частью здоровья человека, и недостаток ее может привести к различным заболеваниям, а также к обезвоживанию. Не правильный контроль объема воды в организме очень час-

то сопровождается утомляемостью, снижением иммунитета, нарушению обмена веществ. Неспроста, потому что, вода в первую очередь является растворителем и необходима для протекания некоторых реакций в системе организма. Значит, качество воды играет очень важную роль. Какую воду можно пить, сколько и когда возникают всегда вопросы. По-моему надо пить, как только возникло чувство жажды.

Не утихают споры, многие ученые стараются ответить на вопрос, сколько оптимально должен выпивать человек за день. Нужно ли считать чай, кофе, соки этим необходимым объемом воды или считается просто чистая вода? Ответ очень прост, нужно пить чистую воду, так как чай, лимонады, соки и все прочие напитки организм воспринимает как пищу. Принимая напитки чувства жажды может пройти но, организм не получит необходимое количество воды нужное для обмена веществ и т.д. Хочу отметить, что пить ее в больших количествах нельзя и желательно лучше принимать «чистую» воду комнатной температуры. Пить нужно ровно столько, сколько этого требует организм. Ни в коем случае не стоит заставлять себя пить сверх нормы, если нет специальных медицинских показаний. Человеческий организм очень сложная система, которая работает во многом автономно от нашего поведения. Поэтому, если возникло чувство жажды, его необходимо удалить. Здесь играет немало важную роль возраст человека, его состояние здоровья, вес и конечно качество воды. Очень часто мы пьем канализированную или бутилированную воду, какая из них полезна?

Как химик хочу отметить, что молекула воды имеет строение, что вода обладает временной и постоянной жесткостью, она растворяет полезные и вредные вещества по мере протекания по трубам и земле. Протекая по трубам, вода теряет свою правильную структуру, становится «не правильной» теряет свои целебные свойства. Питьевая вода с одной стороны должна быть физиологически полноценной, т.е. содержать оптимальное количество макро - и микроэлементов, и оказывать на организм благоприятное

воздействие, с другой стороны она не должна содержать посторонние примеси и включения. Только такая вода обеспечивает нужный водно-солевой баланс и кислотно-щелочное равновесие в организме. По данным Всемирной Организации Здравоохранения питьевая вода должна соответствовать 120 параметрам.

В таком случае я предлагаю пить талую воду (мы можем сами приготовить, заморозив в морозильнике, а затем, растопив её) она становится структурированной после замораживания. При размораживании вы увидите на дне посуды твердый осадок, который состоит в основном из тех неблагоприятных примесей и тяжелых металлов.

Сегодня наука и техника дает возможность определить состав воды, предоставляет возможность приобрести различные средства для очищения и смягчения воды. Знать о примесях, которые содержатся в воде, могут либо работники водоканала, либо мы сами после химического анализа воды. Однако по некоторым признакам можно самостоятельно предположить, чем загрязнена вода. Например, если вода имеет выраженный запах болота (сероводорода), в ней, скорее всего, превышена концентрация органических примесей. Каждый человек, который хотя бы раз чувствовал этот запах, никогда его не спутает ни с каким другим. Также о содержании сероводорода в воде можно догадаться, если на посуде и сантехнике появляются чёрные пятна. Слишком щелочная вода (высокий pH), будет сильно пениться, особенно при контакте с алюминиевой посудой. Характерный металлический привкус указывает о наличии в воде большого содержания железа. К тому же, нагревательные элементы бытовых приборов покроются ржавчиной, когда в составе воды имеется хлор, сульфаты и другие окислители. Избавиться от вредных примесей воды можно установив фильтр для очистки воды от примесей и наслаждаться чистой и полезной водой (в них как адсорбент часто используют – активированный древесный уголь).

Если вы не удовлетворены качеством вашей воды или сомневаетесь в её составе, вы

можете сдать воду в специальную аккредитованную лабораторию, а после выбрать оборудование для очистки воды как водопроводной, так и из природных источников. Не забывайте, что вода это источник Жизни и ее нужно беречь.

Хотелось бы добавить, что мы, не только то что мы едим, но и то что пьем.

Заключение. Выяснено, что без пищевых добавок сегодня не обойтись, поэтому не надо панически бояться буквы «Е» на этикетке. Для этого необходимо обратить внимание на следующее:

– Нужно обращать внимание на маркировку и срок годности продукта.

– Пусть вас не смущают «натуральные» или «идентичные натуральным» красители и ароматизаторы, но длинный список Е-добавок должен вас насторожить.

– Если вы склонны к аллергическим реакциям, исключите из своего рациона продукты, содержащие добавки, вызывающие аллергию.

– Продукты быстрого приготовления используйте только в экстренных случаях.

– Старайтесь меньше употреблять продуктов с длительным сроком хранения (консервы, консервированные).

– Используйте только натуральные продукты для кормления грудных и маленьких детей.

– Старайтесь как можно реже употреблять сладкую газированную воду, чипсы и сухарики.

– По возможности обращайтесь внимание на время работы за компьютером.

– Постарайтесь меньше находиться в местах с высоким уровнем электромагнитного излучения и вибрации.

– Вода и то, что мы пьем – не всегда полезно. Необходимо пить воду в определенном количестве и по возможности соответствующую стандартам.

Список использованной литературы

1. Бутейкис Н.Г. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Москва, Академия, 2014.

2. Крупина Т.С. Пищевые добавки. Москва, Сириньпрема, 2008.

3. Матюхина З.П., Королькова Э.П. Товароведение пищевых продуктов. Москва, Академия, 2009.

4. <http://ru.wikipedia.org>

5. Федосеева М. Пищевые добавки и их влияние на организм человека. Владимировна Мичуринск, 2016.

6. <http://prodobavki.com>

7. <http://dobavkam.net>

S.Məhərrəmovə

Həyatın və fəaliyyətin təhlükəsizliyi

Xülasə

Qidaya artan tələbat, eləcə də onun saxlanması ilə əlaqədar qida sənayesi çoxlu miqdarda qida əlavələrindən istifadə edir. Çox vaxt bu cür əlavələr, yəni sintetik olanlar müxtəlif sağalmaz və ya müalicəsi çətin olan xəstəliklərə səbəb olur. Ona görə də qida seçimində, onun hazırlanmasında və saxlanılmasında daha diqqətli və seçici olmaq lazımdır.

Nə içməli, su ya şirə? Hansı su miqdarı normaldır? Bu gün içməli suyun tərkibi həmişə standartlara cavab vermir, onun tərkibində çoxlu miqdarda ağır metallar və onların duzları var. Filtrlərdən və təmizləyici qurğulardan istifadə etmək lazımdır.

S.Maharramova

Safety of life and activity

Abstract

Due to the growing demand for food, as well as its storage, the food industry uses a large number of food additives. Very often, such additives, namely synthetic ones, lead to various incurable or difficult to treat diseases. Therefore, it is necessary to be more careful and selective about the choice of food, its preparation and storage.

Should I drink water or juices? What volume of water is normal? Today, the composition of drinking water does not always meet standards; it contains a large amount of heavy metals and their salts. It is necessary to use filters and cleaning devices.