Алексеева А.И.

Гончарова Л.П.

Преподаватели,

ГОУ СПО "Яшкинский техникум технологий и механизации"

**ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Проблема чрезмерного употребления газированных напитков актуальна, поскольку напитки эти широко рекламируются по телевидению и в журналах. Человек, особенно ребенок, поддается влиянию красочной, яркой рекламы и с удовольствием покупает и пьет приятный на вкус, бодрящий напиток, который причиняет вред его организму. Еще Гиппократ говорил: « Человек рождается здоровым, а многие болезни к нему приходят через рот с пищей» [4].

Цель исследования –доказать отрицательное влияние газированных напитков на организм человека через исследование состава и свойств веществ, из которых они состоят.

В настоящее время *газированные напитки* можно разделить на три большие группы:

1. Чистая питьевая вода, искусственно насыщенная углекислым газом.

2. Минеральная вода.

3. Сладкие газированные напитки.

В *питьевой воде* углекислый газ играет роль консерванта, и, обладая обеззараживающим, дезинфицирующим, антимикробным действием, дает возможность длительно хранить воду. Также существует мнение, что вода с пузырьками газа утоляет жажду быстрее, нежели негазированная вода [3].

*Напиток* из лечебного *минерального* источника нельзя подвергать никакой специальной обработке, чтобы не уничтожить полезные для здоровья компоненты. Содержащийся в минеральных водах природный углекислый газ в силу своего антимикробного действия позволяет им оставаться чистыми и сохранять свои лечебные свойства, несмотря на возможные загрязнения. Также нередко газирование используют, чтобы избавить напиток от неприятного привкуса.

Основная составляющая часть любого газированного напитка – *вода.* К качеству воды при производстве напитков предъявляют особые требования. Она должна быть прозрачной, не иметь запаха, содержание химических веществ не должно быть выше определенных норм.

Второй обязательный компонент газированного напитка – *сахар*. Для приготовления напитка используют сахар-песок, сахар-рафинад или жидкий сахар.

Неизменным компонентом газированной воды на протяжении двухсот лет остается *диоксид углерода* (углекислота). Именно он обусловливает появление пузырьков в воде. Следующий компонент – *кислоты*: лимонная, молочная, виннокаменная, ортофосфорная, аскорбиновая, сорбиновая. Они выполняют роль регулятора кислотности, используются в качестве консерванта.

Цвет напитка определяют *красители.*

Вкус напитка определяют *ароматические вещества*, которые в зависимости от способа их получения делят на настои, экстракты и эссенции, получаемые из растительного сырья, из синтетических душистых средств.

В качестве *консерванта*, сохраняющего качество продукта на протяжении длительного промежутка времени, используется бензонат натрия. Роль консерванта в газированных напитках выполняет также диоксид углерода.

За последние 40 лет потребление газированной воды значительно возросло к большому удовольствию ее производителей и неудовольствию медиков.

Неизменными составными частями газированных напитков остаются до сих пор вода и углекислый газ [2]. *Вода* оказывает на организм человека лишь положительное действие, так как на две трети наш организм состоит из воды, и для нормальной его работы вода просто необходима.

*Углекислый газ* безобиден, он лишь поставлен на службу для лучшей сохранности продукта. Но надо сказать, что человеку, который страдает болезнями желудка или нарушениями работы кишечного тракта, лучше отказаться от употребления газировки вообще, так как углекислый газ раздражает слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Попадая в организм человека, газ может изменить биохимические процессы, что приведет к нарушению обмена веществ. Известны также случаи индивидуальных аллергических реакций на углекислоту.

Очень большое количество содержащегося в напитках *сахара* (иногда оно доходит до пяти ложек на стакан) негативно влияет на функционирование поджелудочной железы и эндокринной системы человека. Кроме того, такое количество сахара приводит к его избытку в организме. Это может вызвать такие серьезные проблемы со здоровьем как ожирение, сахарный диабет и атеросклероз.

В настоящее время многие люди, следящие за фигурой, стараются пить только газированные напитки с эмблемой «лайт». Они содержат заменители сахара, что снижает количество калорий в напитке. Однако они тоже вредны. *Сахарозаменители* ксилит и сорбитол могут вызвать мочекаменную болезнь, сахарин и цикломат являются канцерогенами (провоцируют образование и размножение раковых клеток), аспартам приводит к аллергии и снижению зрения [4]. Этот сахарозаменитель может вызвать головные боли, усталость, головокружение, тошноту, сильное сердцебиение, ухудшение памяти.

*Кислоты*, содержащиеся в газировке, например, лимонная кислота (Е330), яблочная (Е296), ортофосфорная (Е338) при непосредственном контакте с эмалью зубов разрушают ее кристаллическую решетку, что способствует появлению кариеса. Ортофосфорная кислота имеет лучший показатель растворения, чем другие кислоты. Жидкость, содержащая эту кислоту, содействует быстрому вымыванию кальция из костной системы. В результате кости становятся хрупкими и ломкими.

*Красители.* Чаще всего в сладких газированных напитках используют краситель “Желтый S ”-Е-110. Он способен вызывать аллергические реакции, ринит, бронхиальную астму.

Все красители и *ароматизаторы,* содержащиеся в газировке, расщепляются в печени. Они могут быть безвредными, но все равно дают нагрузку на печень. Ароматизаторы часто вызывают аллергию, да и по вкусовым качествам уступают натуральным сокам, экстрактам, вытяжкам, которые использовались для приготовления напитков ранее [1].

*Консервант* бензоат натрия Е-211, входящий в состав газировки, может влиять на ДНК человека, а взаимодействуя с аскорбиновой кислотой, выделяет бензол, который в свою очередь вызывает рак.

*Кофеин,* содержащийся в некоторых газированных напитках (например, пепси), вызывает дополнительное возбуждение нервной системы (причем углекислый газ усиливает его действие). Детям он противопоказан до 12 лет.

Утолять жажду можно питьевой водой, лучше негазированной; напитками, изготовленными из натуральных продуктов: свежевыжатые соки из фруктов, ягод, овощей; чай, отвары ягод (шиповник, облепиха), компоты.

Следует помнить, что «здоровье – это бесценный дар природы, оно дается, увы, не навечно, его надо беречь» (русский ученый-физиолог И.П. Павлов) [3].

Список использованной литературы

1. Воротников В.- Употребление сладких газированных напитков провоцирует агрессию у подростков. 24.11.2011.
2. Рудольф В.В., Балашов В.Е. Как и где готовят прохладительные напитки.-М.:Агропромиздат, 1987-.191с.
3. <http://facte.ru/kak-upotreblenie-sladkix-gazirovannyx-napitkov-vliyaet-na-nash-organizm.html>
4. <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=47737>