

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ

Печко А-М.С.

Научные руководители – доцент, к.м.н. Сивакова С.П.*, старший преподаватель Смирнова Г.Д.**.

Кафедра общей гигиены и экологии*

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Гродно, Беларусь

HYGIENIC PROBLEMS OF SAFETY AND QUALITY OF SOFT DRINKS AND THEIR IMPACT ON THE HEALTH OF YOUNG PEOPLE

Pechko A-M.S.

Scientific supervisor – assistant professor, candidate of medical sciences Sivakova S.P.*, senior teacher Smirnova G.D.**

Department of general hygiene and ecology*

Department of Radiodiagnostics and Radiotherapy**

The Grodno State Medical University,

Grodno, Belarus

Актуальность. Индустрия производства безалкогольных напитков возникла в конце 18 века, когда в продаже: во Франции и Англии появились воды, газированные углекислым газом. В 1833 году в Англии в продаже появился первый газированный напиток под названием «lemonade». Для потребителей важными показателями качества пищевых продуктов являются цвет, запах, вкус. Однако, говорить о качестве пищевого продукта, не учитывая его безопасности по внешнему виду пищевого продукта невозможно [2].

В производстве безалкогольных напитков и соковой продукции широко применяется бензойная кислота и бензонат натрия в качестве консервантов. Согласно европейскому законодательству максимальный уровень содержания бензойной кислоты и её солей в различных напитках составляет от 150 мг/дм³ до 200 мг/дм³. Длительное употребление бензоната натрия с пищевыми продуктами приводит к нарушениям в обмене веществ и может способствовать развитию онкологических заболеваний [1]. Среди веществ, специально добавляемых в напитки, особое место занимают красители. Красители в производстве безалкогольных напитков применяются, в основном, для придания напиткам характерного цвета и оттенка. Многие из исследователей безопасности применения красителей считают, что синтетические красители могут индуцировать аллергические реакции организма. Красители редко когда применяются раздельно, поэтому большую опасность представляет действие на организм человека смеси красителей, а также продуктов взаимодействия красителей с другими добавками пищевых продуктов. Результаты других исследователей установлено, что красители могут вызывать различные отклонения в организме – это гематологические, цитогенетические, нервные и других нарушениях. Установлено, что бензонаты, глутамат натрия, сульфаты и фосфаты могут усиливать токсическое действие красителей [3].

Цель. Изучить отношение населения к гигиеническим проблемам безопасности и качества безалкогольных напитков и их влияния на здоровье.

Материалы и методы исследования. Валеолого-диагностическое исследование проведено среди 203 респондентов (*из них 174 (85,7%) девушки и 29 (14,9%) юношей*) в возрасте от 17 до 25 лет. Основная масса - это студенты БГУ 61 (30,05%), ГрГМУ 46 (22,66%), БГПУ 40 (19,7%) и 38 (18,22%) БГМУ и других учреждений образования. Анкетирование проводилось в интернете при помощи ресурса docs.google.com. Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа Excel.

Результаты и их обсуждения. Как показали результаты исследования, самооценка

здоровья у 62,6% участников исследования оказалась удовлетворительной. У 15,1% респондентов оказались в анамнезе хронические заболевания желудочно-кишечный тракт из них у 10% отмечается хронический гастрит, а у 34,8% - кариес зубов. Очень активно употребляют и покупают газированные напитки 73,9% участников исследования, но ежедневно их употребляют 2,4% студентов. Объем употребляемых газированных вод составляет менее 0,5л у 63,5% респондентов. Чаще всего 82,8% респондентов употребляют напитки в весенне-летнее время, так как в летний период необходим больший объем жидкости. Хотя большинство респондентов знают, что в отличие от обычной питьевой воды, сладкая газированная вода вызывает жажду, а не утоляет ее. Больше всего употребление напитков происходит у 73,4% во время различных праздников, дома - 63,5%, во время прогулки с друзьями - 51,7%. При покупке продукта для 73,4% респондентов является ценовой сегмент. Наиболее предпочитаемыми для 83,4% молодых людей оказались такие напитки как Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta. Реже употребляемыми для 16,6% оказались Mirinda, 7up, Monster, Lipton, Dynamit. Изучают состав и калорийность газированных напитков перед покупкой и употреблением 25,6% участников исследования. Предпочитают напитки с сахарозаменителями лишь 43,3% респондентов. Заменить газированные напитки на свежевыжатый сок могли бы 63,4% респондентов, на минеральную воду - 15,6%, на обычную воду - 21%. Все 100% молодых людей знают, что газированные напитки могут привести к лишнему весу и 53,2% - об их высокой калорийности. При подсчете индекса массы тела (далее ИМТ), результаты большинства участников исследования находились в пределах нормы ($19,2 \pm 0,05$ – $24,5 \pm 0,03$). Однако среди тех, кто употребляет газированную воду более одного раза в неделю, ИМТ находился на самых верхних пределах нормы ($23,9 \pm 0,08$ – $24,5 \pm 0,06$). Далее, как считают 79,3% респондентов, вред газированных напитков заключается в обострении заболеваний желудочно-кишечного тракта, в большом количестве консервантов - 67%. Замечали ухудшение своего самочувствия после употребления газированных напитков 68,5% респондентов. Зная о вреде газированных напитков, тем не менее 82,3% участников исследования считают что и дальше будут их употреблять. Полностью от них отказаться готовы только 17,7% молодых людей. Встречались с информацией о влиянии на здоровье газированных напитков 72,4% респондентов. Из средств массовой информации и Интернета получают информацию об этом 60,5% респондентов.

Выводы. Результаты нашей работы говорят о том, что, несмотря на достаточную информированность молодежи о вредном влиянии газированных напитков на здоровье, большинство респондентов их активно употребляют, а выбор в пользу таких напитков исходит из личных вкусовых предпочтений, ценового сегмента, бренда и срока годности. Злоупотребление газированных напитков может способствовать к развитию острых и хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, а так же к ожирению, сахарному диабету, кариесу, аллергическим реакциям и даже к нарушению психоэмоционального состояния человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильковский К. В., Соколенко А.И., Шевченко А.Е. Бензонат натрия в индустрии безалкогольных напитков / К.В. Васильковский, А.И. Соколенко, А. Е. Шевченко // Мир упаковки. – 2005. - № 41. – С. 16-18.
2. Кемеров И. История газированной воды/ И. Кемеров// [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fishki.net/2580133-istorija-gazirovannoj-vody.html>.- Дата доступа: 06.11.2022.
3. Оращенко А.В., Берестень Р.Ф. Исследование мутагенной активности пищевых красителей / А.В. Оращенко, Р.Ф. Берестень // Пищевая промышленность. – 1995. - № 7. – С. 13-15.