К. А. Шункевич, А. Э. Суслова

НАЛИЧИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК С Е-КОДОМ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ И АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К НИМ

Научный руководитель: ст. преп. Л. А. Квиткевич
Кафедра радиационной медицины и экологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. *В таблице пищевых добавок с индексом Е насчитывается 8 групп, среди которых есть безопасные, нейтральные и опасные. На содержание их был исследован состав основных групп продуктов питания. А также был проведен анализ отношения населения к этим добавкам.*

Ключевые слова: *пищевая добавка с Е-кодом, продукт питания*

K. A. Shunkevich, A. E. Suslova

THE PRESENCE OF FOOD ADDITIVES AND THE ATTITUDE OF POPULATION TO THEM

Tutor Art. Rev. L. A. Kvitkevitch
Department of radiation medicine and ecology,
Belarusian State Medical University, Minsk

Resume. *Today at the table of nutritional supplements with E-Index there are 8 groups including the presence of healthier, neutral and dangerous additives. We examined their content of with respect to the main food groups. Analysis of population attitude towards these supplements was also conducted.*

Keywords: *food additive with E-Index, food product.*

Актуальность. Одна из проблем современной науки о питании – разработка технологии применения пищевых добавок (ПД) – природных или искусственных веществ и их соединений, специально вводимых в продовольственное сырье и пищевые продукты в процессе производства или торгового оборота продовольственного сырья и пищевых продуктов в целях придания им определенных свойств, сохранения их качества [1]. Особое внимание этой проблеме уделяет пищевая химия. Одновременно с разработкой технологии получения добавок проводятся подробные медицинские исследования по их безопасности, разрабатывается технология введения и лабораторного контроля ПД в продуктах питания. Эти мероприятия определяют безопасность ПД для нашего здоровья. Поступая с пищей в организм, ПД могут вызывать острые, подострые, хронические реакции или иметь отдаленные последствия [2].

Цель: выявить в основных группах продуктов питания наиболее часто встречаемые пищевые добавки; определить отношение населения, в том числе студентов БГМУ, к пищевым добавкам.

Материал и методы. Данное исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе был проведен анализ состава продуктов питания, указанный на упаковке с использованием научной литературы и официальных данных о

Репозиторий БГМУ

пищевых добавках, размещенных на сайте http://minzdrav.gov.by/ [3]. На втором этапе проведено анкетирование разных возрастных групп населения для изучения принципа выбора продуктов питания, в котором приняли участие 174 человека, в том числе 59 студентов БГМУ. Обработка данных проведенного опроса выполнена с помощью программного продукта *MS Office Excel 2007.*

Результаты и их обсуждение. На наличие ПД с Е-кодом был проведен анализ этикеток следующих групп продуктов питания:

- молочная и кисломолочная продукция;
- полуфабрикаты;
- кондитерские изделия;
- колбасные изделия;
- продукты быстрого приготовления;
- напитки.

В результате анализа состава продуктов питания были выявлены наиболее распространенные ПД:

- из группы ***красителей***: *Е120* – кармины;
- из группы ***консервантов:*** *Е202* – сорбат калия, *Е211* – бензоат натрия;
- из группы ***антиоксидантов***: *Е330* – лимонная кислота, *Е322* – лецитины;
- из группы ***стабилизаторов и загустителей***: *Е407* – каррагинан и его соли;
- из группы ***эмульгаторов***: *Е509* – хлорид кальция;
- из группы ***усилителей вкуса и аромата***: *Е621* – глутамат натрия 1-замещенный.

Второй этап заключался в проведении основного анкетирования разных возрастных групп населения. В нем приняли участие 174 человека, среди которых 33,9% были в возрасте от 17 до 25 лет, поэтому нами было проведено дополнительное анкетирование, в котором приняли участие студенты БГМУ 2, 5 и 6 курсов (29 студентов лечебного, 23 – медико-профилактического факультетов и 7 – педиатрического факультета).

По завершению анализа данных основного анкетирования установлена связь между полом, возрастом, доходом на одного члена семьи и отношением к пищевым добавкам, входящим в состав продуктов питания. Как правило, вне зависимости от возраста, женщины чаще, чем мужчины обращают внимание на наличие ПД в продуктах питания. Также выяснили, что размер дохода на одного члена семьи влияет на выбор продукции с меньшим содержанием пищевых добавок. Более половины респондентов (53,8%) считает, что все Е-добавки являются вредными для здоровья. Большинство опрошенных (69,3%) считают более качественной продукцию, произведенную в Республике Беларусь. Вне зависимости от пола и возраста 69,6% респондентов не используют таблицу ПД для контроля качества состава продуктов питания.

Репозиторий БГМУ

По результатам дополнительного анкетирования, в котором приняли участие студенты лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов, было определено, что на выбор продуктов питания оказывает влияние цена, состав продукта (по основным нутриентам и их заменителям) и количество пищевых добавок из разных групп.

Для получения информации о пищевых добавках студенты 2 и 5 курсов используют несколько источников (средства массовой информации, медицинские сайты и любые другие медицинские источники), а студенты 6 курса – преимущественно медицинские сайты.

66% респондентов получающих медицинское образование уверены в том, что использование химического названия пищевой добавки вместо Е-кода позволяет ввести потребителя в заблуждение, и, что врач должен разъяснять пациенту информацию о пищевых добавках (в ответ на вопрос пациента).

Заключение. В ходе работы был проанализирован состав основных групп ПП на наличие ПД. Выявили часто встречаемые Е-добавки и с помощью литературных данных получили наиболее полную информацию о них. Проводя анкетирование, делали основной акцент на отношении населения к ПД.

В результате работы были сделаны выводы о том, что:

1) В продуктах питания наиболее часто встречаются: *Е120* (кармины), *Е202 (*сорбат калия), *Е211* (бензоат натрия), *Е330* (лимонная кислота), *Е322* (лецитины), *Е407 (*каррагинан и его соли), *Е509* (хлорид кальция), *Е621* (глутамат натрия 1-замещенный).

2) Самыми безопасными ПД с Е-кодом являются *Е330* (лимонная кислота), *Е322* (лецитины) и *Е407* (каррагинан и его соли).

3) Главным критерием выбора населением продуктов питания является количество нутриентов и ПД в составе.

4) Врач должен грамотно ответить на вопросы пациента о ПД.

5) Санслужба должна шире заниматься просветительской работой о ПД с учетом невозможности населения влиять на состав продуктов питания.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 1 статья в сборниках материалов, 2 тезиса докладов, получено 5 актов внедрения в образовательный процесс (кафедра радиационной медицины и экологии, кафедра общей гигиены, кафедра общественного здоровья и здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский университет», ГУО «Детский сад-средняя школа п. Юбилейный», ГУО «Ясли-сад №4 г. Волковыска»), 1 акт внедрения в производство (Частное торговое унитарное предприятие «ПрофитСервис»).

Литература

1. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 12.12.2012 г. №195 об утверждении санитарных норм и правил «Требования к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам», Гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности для человека применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» и признании утратившим силу некоторых постановлений Главного государственного санитарного врача Республики

Репозиторий БГМУ

Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь – Минск: Беларусь, 2013. – 311 с.

2. Нечаев, А. П. Пищевые добавки / А. П. Нечаев, А. А. Кочеткова, А. И. Зайцев // Колос-Пресс – 2002. – 256 с.

3. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс] / База правовых актов. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://minzdrav.gov.by. (Дата обращения 03.05.17)

Репозиторий БГМУ