

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К СОВРЕМЕННЫМ ПРОДУКТАМ ПИТАНИЯ, СОДЕРЖАЩИМ АНТИБИОТИКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Трифонюк И.В., Сидорик А.А.

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

STUDY OF THE POPULATION'S ATTITUDE TO MODERN FOOD PRODUCTS CONTAINING ANTIBIOTICS AND THEIR IMPACT ON HEALTH

Tryfoniuk I.V., Sidorik A.A.

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. Современные антибактериальные препараты используются для борьбы с инфекционными заболеваниями не только в медицине, но и ветеринарии. После выявления их эффективности в стимуляции роста животных, они стали главным компонентом в откорме и основой интенсивного животноводства. Кроме того, в последнее время эти вещества стали использоваться во многих технологических процессах при изготовлении продуктов питания, для термообработки, стерилизации, фильтрации молока и молочных продуктов с целью увеличения сроков хранения. Такое частое и бесконтрольное использование данных химиотерапевтических препаратов привело к возникновению множества проблем: резко возросло число аллергических и токсических реакций у человека в связи с накоплением многих кормовых антибиотиков в продукции животноводства и птицеводства; а также, появились и стали распространяться устойчивые к антибиотикам микроорганизмы, в связи с чем возросло число персистирующих инфекций. Устойчивость к антибиотикам проявляется по-разному. С одной стороны, существует естественная внутренняя резистентность из-за отсутствия или наличия определенных структур, что приводит к неэффективности антибиотиков. С другой стороны, бактерии могут приобретать устойчивость в результате мутаций в хромосомных генах. Среди молекулярных выделяют на три основных механизма развития устойчивости: за счёт снижения внутриклеточных концентраций антибиотика, модификация мишени антибиотика и инактивация антибиотика. Длительное использование в пищу продуктов питания, содержащих остаточные количества антибиотиков, может вызывать неблагоприятные последствия для здоровья: аллергические реакции, дисбактериозы, изменения в функционировании пищеварительной системы, негативное влияние на процесс кроветворения, ослабление иммунной системы, нейротоксическое, нефротоксическое, гепатотоксическое и эмбриотоксическое действие. [1].

Цель. Изучение отношения населения к современным продуктам питания, содержащим антибиотики и их влияние на здоровье.

Материалы и методы исследования. Валеолого-диагностическим методом исследовано 50 респондентов (из них 88% составляли женщины и 12% - мужчины) в возрасте от 15 до 70 лет. Анкетирование проводилось в Интернете с помощью сервиса forms.google.com. (критерий включения: наличие информированного согласия). Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа «google forms».

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты исследования, 74,4% респондентов удовлетворительно оценивают уровень своего здоровья. По мнению 73,1% участников исследования негативное влияние на здоровье современного человека оказывает фактор нерационального питания. Отношение к современному технологическому прогрессу в производстве продуктов питания не сформировалось у 72% студентов - так 47,8% респондентов не всегда знают, не только чем полезны те или иные продукты, но и их пищевой состав, а у 35,6% - имеется недостаточная во всем осведомленность. О присутствии антибиотиков в продуктах питания знают 99,8% студентов. По мнению 70% участников исследования, антибиотики попадают в продукты питания в процессе лечения животных и птицы, 58% - в результате их использования в качестве добавки для прикормки. Допускают, что в процессе современной технологической переработки продуктов питания антибиотики добавляются с целью консервации 78%, например, по мнению 70% респондентов, для предотвращения преждевременного скисания молока. При этом 64% молодых людей считают, что в организме животных в результате потребления кормовых добавок, содержащих антибиотики, развивается устойчивость к противомикробным препаратам. Субъективная оценка пользы/вреда этого использования показала, что 42% респондентов ответили, что такие добавки наносят вред, однако 44% четкой позиции для ответа не имеют.

Проблема воздействия на организм человека антибиотиков, содержащихся в продуктах питания, интересует 92% студентов. Среди пищевых продуктов, в составе которых могут присутствовать антибиотики: 98% молодых людей выбрали молоко и молочную продукцию, 83,7% - мясную, 22,4% - овощи и фрукты. Мясо и молоко ежедневно присутствуют в рационе у 58% студентов, покупают эти продукты в магазине и 88%. Однако при покупке продуктов питания респонденты чаще всего обращают внимание на срок годности (90%) и стоимость (70%). Только 58% участников исследования интересует состав продукта и 68% внимательно рассматривают этикетку. С информацией о содержании антибиотиков на этикетках продуктов питания не встречались 98%. Оценивая ситуацию влияния на здоровье антибиотиков, содержащихся в продуктах питания, после однократного их употребления, респонденты допускают, что у них может быть тошнота, рвота (82%), диарея (80%) или вообще отсутствовать какие-либо проявления (36,6%). Однако при их постоянном употреблении могут возникнуть аллергические реакции (76%), дисбактериозы и расстройства ЖКТ (72%) и развитие устойчивости к опасным микроорганизмам (66%). Среди других современных медицинских рисков - возможная их токсичность и опасность для здоровья (62%). К отдаленным последствиям отнесли мутагенный (22,4%), канцерогенный (16,3%) и тератогенный эффект (4,1%). Выбирая профилактические мероприятия, позволяющие снизить содержание антибиотиков в продуктах питания в процессе кулинарной обработки, 68,8% респондентов считают, что это достигается путем длительной варки и прожаривания мяса, 37,5% - вымачиванием мяса в холодной воде с добавлением соли, уксуса или лимонного сока, 32% - пастеризацией молока и 25% - заморозкой мяса. Уверены, что остаточные количества антибиотиков нормируются в продовольственном сырье и продуктах животного происхождения 48%. Основную информацию о вреде и пользе антибиотиков в продуктах питания получают из Интернета (70,8%) или средств массовой информации (35,4%).

Выводы. Респонденты недостаточно информированы в вопросах рационального питания, поскольку регулярно употребляют продукты с высоким содержанием антибиотиков. Выбор продуктов питания формируется под влиянием Интернета и рекламы, собственных пищевых предпочтений, а не научно обоснованных рекомендаций.

Литература

1. Gainer J. H. Public Health Concerns Relative to the Use of Subtherapeutic Levels of Antibiotics in Animal Feeds//Journal of Animal Science. - 1978. - №46. - P.1413-1424.