

**ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ МИКРОБНОГО И НЕМИКРОБНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА**  
**Food poisoning of microbial and non-microbial etiology and their prevention**

**М. В. Верещагина**, студент

**Н. Л. Лопаева**, кандидат биологических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* О. В. Горелик, профессор, доктор сельскохозяйственных наук

**Аннотация**

Проблема пищевых отравлений разного происхождения стоит очень остро среди населения и представляет собой серьезную угрозу для общества, поскольку могут привести к развития канцерогенных заболеваний, повышается заболеваемость населения и может повлечь смерть граждан, этим обуславливается актуальность данной статьи. Для предупреждения пищевых отравлений и снижения риска заболеваемости существует комплекс санитарных профилактических мероприятий, способных сократить заболеваемость населения пищевыми отравлениями микробного и немикробного происхождения. В данной статье рассматриваются основные причины и факторы пищевых отравлений микробного и немикробного происхождения, а также профилактика данных пищевых отравлений.

**Ключевые слова:** пищевые отравления, санитарная гигиена, микробное происхождение, немикробное происхождение, профилактика пищевых отравлений.

**Summary**

The problem of food poisoning of various origins is very acute among the population and poses a serious threat to society, since it can lead to the development of carcinogenic diseases, the morbidity of the population increases and can lead to the death of citizens, this determines the relevance of this article. To prevent food poisoning and reduce the risk of morbidity, there is a set of sanitary preventive measures that can reduce the incidence of food poisoning of microbial and non-microbial origin in the population. This article discusses the main causes and factors of food poisoning of microbial and non-microbial origin, as well as the prevention of these food poisonings.

**Keywords:** food poisoning, sanitary hygiene, microbial origin, non-microbial origin, prevention of food poisoning.

В настоящее время проблема пищевых отравлений начала приобретать особую актуальность, поскольку пищевые отрасли многих стран и отечественное пищевое производство начинают расширяться быстрыми темпами, что создает новые условия для появления пищевых отравлений и благоприятно воздействует на развитие патогенных микроорганизмов в новых условиях [1].

Вне всякого сомнения, актуальность данной социальной проблемы обуславливается масштабами растущей заболеваемости из-за несоблюдения сроков хранения и требований к реализации пищевой продукции, а также неосведомленности потребителей о качестве продовольственных товаров, новых для рынка покупателей, реализуемых для продажи. Таким образом, важность ужесточения контроля качества производимых продуктов питания обуславливается необходимостью гарантировать безопасность пищевого сырья и готовых продуктов.

Если рассматривать определение этого заболевания, можно определить природу его возникновения. Пищевые отравления – это группа заболеваний, вызванных употреблением пищи, содержащей токсичные вещества или болезнетворные микроорганизмы. Они отличаются от кишечных инфекций тем, что не контагиозны и не передаются через контакт с больным человеком. В отличие от кишечных инфекций, пищевые отравления могут произойти в результате потребления одного и того же продукта, содержащего вредное вещество [4].

Массовые вспышки пищевых отравлений могут затронуть большое количество людей, и их тяжесть зависит от времени продолжительного потребления вредных веществ, таких как пестициды и свинец, в пище. Симптомы пищевых отравлений, как правило, носят характер расстройств желудочно-кишечного тракта, но в некоторых случаях они могут быть отсутствующими, например, при ботулизме или отравлении соединениями свинца. Дети, пожилые люди и те, кто страдает желудочно-кишечными заболеваниями, часто более чувствительны к пищевым отравлениям и могут страдать от более тяжелой формы заболевания.

Чтобы определить природу пищевого отравления и как с ним бороться, необходимо знать происхождение токсичного вещества и причину его возникновения. Пищевые отравления по происхождению делят на 2 группы: микробные и немикробные.

Так, к пищевым отравлениям немикробной природы относятся заболевания, вызываемые токсическими веществами, получаемыми с пищей. Они могут быть результатом наличия токсичных веществ в продуктах или их неправильного хранения. Важно помнить, что пищевые отравления могут быть очень различными, в зависимости от токсинов и их источников. Они могут быть связаны с употреблением семян некоторых растений, некоторых ягод или ядовитых грибов. Причиной также может быть загрязненность некоторых продуктов и продовольственного сырья токсичными веществами, такими как пестициды, тяжелые металлы или мышьяк [3].

Другие пищевые отравления называют отравлениями микробного происхождения, которые подразделяют также на 2 группы: пищевые токсикоинфекции или ПТИ и интоксикации.

К первым относят отравления острого характера, вызываемые употреблением зараженной пищи клетками возбудителя, чаще всего встречаются патогенные микроорганизмы группы кишечных палочек (более 1 млн патогенных клеток в 1 г продукта). Такие группы микроорганизмов способны долгое время накапливаться в продуктах питания.

При таком отравлении инкубационный период заболевания может длиться от нескольких дней до нескольких суток, отравление сопровождается резкими болями в животе, тошнотой, рвотой, ухудшением общего состояния начинается внезапно [6].

Ко вторым (токсикомам или интоксикациям) относят такие группы микроорганизмов, которые в пище могут содержаться в небольших количествах, но в организме имеют канцерогенное действие, способны накапливаться в течение очень долгого времени. К наиболее опасным представителям такого микроорганизма является возбудитель ботулизма, который при анаэробных условиях начинает вырабатывать ботулотоксин, который поражает нервную систему организма человека. Возбудитель ботулизма выделяется в почву животными и птицами и находится там в виде спор, которые практически невосприимчивы к условиям окружающей среды и выживают при кипячении [5].

Другим примером бактериальных интоксикаций может быть стафилококковый токсикоз, который очень хорошо распространяется в кулинарных кондитерских изделиях, молочных продуктах и кондитерских кремах. При такой инфекции основным источником заболевания является человек, имеющий гнойничковые образования на коже. Склонных к образованию таких воспалений на коже людей не допускается принимать на пищевое предприятие и в места общественного питания для работы.

При таких пищевых инфекциях микробной природы существует множество профилактических мероприятий, с которыми должен быть ознакомлен каждый человек для их соблюдения:

- в первую очередь это соблюдение правил личной гигиены (правильное мытье рук перед каждым приемом пищи и после каждого похода в туалет);
- правильное хранение продуктов питания в соответствии с их сроками годности и соблюдении температурного режима и влажности;
- тщательная очистка продуктов, особенно овощей и фруктов с использованием специальных моющих средств;
- использование свежих продуктов и их употребление в свежем виде без признаков испорченности, с запахом, характерным данному виду продукта;
- тщательное приготовление сырых продуктов, требующих наличие температурной обработки [2].

Соблюдение этих профилактических мероприятий каждым человеком, приводит к снижению риска заболеваемости пищевыми отравлениями микробной и немикробной природы населения.

### Библиографический список

1. *Давлетшина Л. А.* Актуальные вопросы статистики пищевых отравлений / Л. А. Давлетшина, М. В. Карманов // Вестник Академии. 2020. № 3. С. 16-21.
2. *Иванов А. В.* Пищевые отравления и их профилактика // Научный электронный журнал Меридиан. 2019. № 15 (33). С. 240-242.
3. *Кальсина О. И.* Пищевые отравления человека немикробной этиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. И. Кальсина, В. Е. Романов. Киров: Вятская ГСХА, 2015. 118 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129611> (дата обращения: 02.05.2024).
4. *Солодовников Ю. Л.* Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий) [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. 7-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. 468 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/200504> (дата обращения: 03.05.2024).
5. *Солодовников Ю. Л.* Основы профилактики [Электронный ресурс]. 8-е изд., стер. СПб.: Лань, 2024. 292 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/370970> (дата обращения: 03.05.2024).
6. *Степанова И. В.* Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс]: учебное пособие. СПб.: Троицкий мост, 2014. 224 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90684> (дата обращения: 02.05.2024).