

**7 апреля - Всемирный день здоровья.** Тема Всемирного дня здоровья 2015 года - безопасность пищевых продуктов. Связано это с тем, что патогенные бактерии, вирусы, паразиты или химические вещества, содержащиеся в пище, являются причиной более 200 заболеваний, от диареи до рака, и являются причиной смерти приблизительно 2 миллионов человек ежегодно, главным образом детей.

Общеизвестно, что доступ к достаточному количеству безопасных и питательных продуктов питания является важнейшим фактором для поддержания жизни и укрепления здоровья, и наоборот, небезопасные продукты питания порождают порочный круг болезней и недостаточности питания, что особенно затрагивает детей грудного и раннего возраста, лиц пожилого возраста и больных. Заболевания пищевого происхождения являются препятствием для экономического развития и создают дополнительную нагрузку на систему здравоохранения. Они наносят урон национальной экономике, туризму и торговле.

Эта проблема особенно актуальна сейчас, так как цепи поставок продуктов питания носят международный характер. Эффективное сотрудничество между правительствами стран, производителями и потребителями продуктов питания способствует обеспечению безопасности пищевых продуктов.

С целью снижения риска неблагоприятных последствий от употребления некачественных продуктов питания, ВОЗ выработала пять принципов безопасности пищевых продуктов для продавцов и потребителей в области обработки и подготовки продуктов питания:

*Принцип 1:* Храните продукты в чистоте

*Принцип 2:* Отделяйте сырые продукты от продуктов, подвергшихся тепловой обработке

*Принцип 3:* Подвергайте продукты тщательной тепловой обработке

*Принцип 4:* Тепловая обработка проводится при необходимой температуре

*Принцип 5:* Пользуйтесь безопасной водой и безопасными сырыми продуктами.

Всемирный день здоровья 2015 года дает возможность обратить внимание тех, кто работает в различных правительственных секторах, фермеров, производителей, розничной торговли, медицинских работников, а также потребителей на важность безопасности пищевых продуктов и на то, какую роль каждый может сыграть, чтобы обеспечить такое положение, при котором всякий человек может чувствовать уверенность в том, что продукты, лежащие в его тарелке, безопасны для потребления.

## **Основные заболевания пищевого происхождения и их причины**

Как правило, заболевания пищевого происхождения — это инфекционные заболевания или интоксикации, вызванные бактериями, вирусами или химическими веществами, попадающими в организм через зараженную воду или пищу.

Возбудители заболеваний пищевого происхождения могут вызывать острую диарею или истощающие организм инфекции, включая менингит. Химические вещества могут приводить к острому отравлению или хроническим заболеваниям, таким как рак. Заболевания пищевого происхождения могут стать причиной долгосрочной инвалидности и смерти. К видам небезопасных продуктов питания относятся сырая пища животного происхождения, фрукты и овощи, загрязненные фекалиями, а также сырые моллюски, содержащие морские биотоксины.

### **Бактерии**

- **Salmonella, Campylobacter и энтерогеморрагический штамм кишечной палочки Escherichia coli** — одни из наиболее распространенных возбудителей заболеваний пищевого происхождения, от которых ежегодно страдают миллионы людей. В некоторых случаях заболевания, вызванные этими возбудителями, носят тяжелый характер и заканчиваются смертельным исходом.

Симптомы: повышенная температура, головная боль, тошнота, рвота, боль в брюшной полости и диарея. К числу продуктов питания, связанных со вспышками сальмонеллеза, относятся яйца, мясо домашней птицы и прочие продукты животного происхождения.

Заражение бактериями Campylobacter, главным образом, происходит в результате употребления в пищу сырого молока, сырого или не прошедшего достаточную термическую обработку мяса домашней птицы и инфицированной питьевой воды. Энтерогеморрагическая инфекция, вызванная Escherichia coli, связана с употреблением непастеризованного молока, не прошедшего достаточную термическую обработку мяса, а также сырых овощей и фруктов.

- Инфекция, вызванная бактериями Listeria, приводит к выкидышам у беременных женщин или гибели новорожденных. Несмотря на относительно невысокую распространенность этого заболевания, его тяжелый и иногда смертельный характер, особенно для грудных детей, детей и лиц пожилого возраста, ставит его в ряд наиболее опасных инфекций пищевого происхождения. Источниками Listeria являются непастеризованные молочные продукты и различные виды готовых к употреблению продуктов питания. Данный тип бактерий может размножаться при низких температурах.

- **Холерный вибрион (*Vibrio cholerae*)** проникает в организм человека с инфицированной водой или продуктами питания. К симптомам относится боль в брюшной полости, рвота и острая водянистая диарея, которая может приводить к острому обезвоживанию и иногда к смерти. Вспышки холеры связаны с такими продуктами питания, как рис, овощи, просо и различные виды морепродуктов.

*Основным средством лечения бактериальных инфекций являются противомикробные препараты, например, антибиотики. Тем не менее их нерациональное и неправильное использование в медицине и ветеринарии привело к возникновению и распространению резистентных бактерий, что сделало использование антибиотиков неэффективным для лечения инфекционных болезней человека и животных. Резистентные бактерии попадают в пищевую цепь посредством животных (например, *Salmonella* попадает в пищевую цепь через кур). Резистентность бактерий к противомикробным препаратам является одной из главных угроз для современной медицины.*

**Вирусы.** Норовирусные инфекции сопровождаются тошнотой, сильной рвотой, водянистой диареей и болью в брюшной полости. Вирус гепатита А может привести к долгосрочному поражению печени и обычно распространяется через сырые или не прошедшие достаточную термическую обработку морепродукты или зараженные фрукты и овощи. Часто источниками заражения являются инфицированные вирусом лица, работающие с продуктами питания.

**Паразиты.** Некоторые паразиты, такие как трематоды рыб, передаются только с продуктами питания. Другие же, например, *Echinococcus spp.*, могут передаваться человеку через продукты питания или контакт с животными. Прочие паразиты, такие как *Ascaris*, *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica* или *Giardia*, попадают в пищевую цепь через воду или почву и могут инфицировать сырые овощи и фрукты.

**Прионы.** Прионы — это возбудители инфекций, состоящие из белка, которые вызывают некоторые нейродегенеративные заболевания. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота (ГЭКРС, или «коровье бешенство») — прионное заболевание, поражающее крупный рогатый скот, которое связывают с появлением у людей ее разновидности — болезни Крейтцфельда-Якоба (vCJD).

## **Химические вещества**

Наибольшую угрозу для здоровья представляют токсины природного происхождения и вещества, загрязняющие окружающую среду.

- К токсинам природного происхождения относятся микотоксины, морские биотоксины, цианогенные гликозиды и токсины, которые содержатся в ядовитых

грибах. Микотоксины, например, афлатоксин и охратоксин, могут в высоких концентрациях присутствовать в основных продуктах питания, таких как кукуруза или злаки. Длительное воздействие этих токсинов может привести к нарушениям иммунной системы и нормального развития организма, повысить риск развития рака.

- **Стойкие органические загрязнители (СОЗ)** — это вещества, которые накапливаются в окружающей среде и в организме человека. К известным примерам можно отнести диоксины и полихлорированные бифенилы (ПХБ), которые являются нежелательными побочными продуктами промышленного производства и сжигания мусора. Они присутствуют в окружающей среде во всем мире и накапливаются в животных пищевых цепочках. Диоксины являются высокотоксичными соединениями и могут вызывать нарушения развития и репродуктивной функции, повреждения иммунной системы, гормональные сбои и раковые заболевания.

**Тяжелые металлы** (свинец, кадмий, ртуть) приводят к поражениям нервной системы и почек. Заражение продуктов питания тяжелыми металлами происходит, главным образом, в результате загрязнения ими воздуха, почвы и воды.

В свете этих проблем на производителей продуктов питания и работников пищевой промышленности ложится дополнительная ответственность по обеспечению безопасности продуктов питания. В условиях, при которых потоки продукции перемещаются с большой скоростью и на большие расстояния, местные инциденты могут быстро разрастаться до международных чрезвычайных ситуаций. За последнее десятилетие на каждом континенте были отмечены серьезные вспышки заболеваний пищевого происхождения, масштабы которых нередко усугублялись особенностями глобализированной торговли.

В качестве примера можно назвать заражение детских сухих молочных смесей меламином в 2008 году (от которого в одном Китае пострадало 300 000 новорожденных и детей раннего возраста, 6 из которых умерли) и вспышку энтерогеморрагической инфекции, вызванной *Escherichia coli*, в Германии в 2011 году, которая была связана с употреблением в пищу проростков пажитника. Случаи заражения были зарегистрированы в 8 странах Европы и Северной Америки, умерло 53 пациента. Вспышка энтерогеморрагической инфекции, вызванной *E.coli*, в Германии в 2011 году нанесла производителям и фермерам ущерб в объеме 1,3 млрд. долларов США и привела к выделению экстренной помощи странам-членам Европейского Союза на сумму 236 млн. долларов США.

Заражение продуктов питания может произойти на любом этапе производственно-сбытовой цепи, и главная ответственность за обеспечение безопасности лежит на производителях продуктов питания. Тем не менее во

многих случаях инциденты, связанные с заболеваниями пищевого происхождения, становятся следствием несоблюдения правил обращения с продуктами питания на дому, на предприятиях общественного питания и на рынках. Не все работники пищевой промышленности и потребители понимают свою роль в обеспечении защиты собственного здоровья и здоровья членов сообщества в целом и необходимость, например, соблюдать основные правила гигиены при покупке, продаже и приготовлении пищевых продуктов.

Каждый может внести свой вклад в обеспечение безопасности продуктов питания.