**Особенности борьбы с зоонозными инфекциями**

Подготовила студентка группы С-140 Борушева Н.В.

Куратор: преподаватель клинических дисциплин: преподаватель высшей категории Пантухов А.А.

**Зоонозы** – пищевые инфекционные заболевания, которые передаются человеку от больных животных через мясо и молоко. К этим заболеваниям относят бруцеллез, туберкулез, сибирскую язву, ящур и др.

**Бруцеллез**– тяжелое инфекционное заболевание, сопровождающееся приступами лихорадки, опуханием, и болях в суставах и мышцах. Инкубационный период - 4- 20 дней. Продолжительность заболевания от нескольких недель до нескольких месяцев. Возбудителем является бруцелла – бактерия в форме мелкой палочки, с оптимальной температурой развития 37С, погибающая при тепловой обработке. Заражение человека происходит через молоко, молочные продукты (сыр, брынза, масло) и мясо, в которых бруцеллы выживают от 8-60 дней.

**Туберкулез**– инфекционное заболевание, поражающее чаще всего легкие и лимфатические железы. Человек заражается от больных животных, птиц и людей. Возбудитель заболевания – туберкулезная палочка (палочка Коха), устойчивая к высушиванию, замораживанию, сохраняющаяся на пищевых продуктах до 2 месяцев. Погибает она при кипячении в течение 10 секунд. В организм здорового человека инфекция попадает с сырым молоком и молочными продуктами, а также с плохо проваренным или прожаренным мясом, полученным от больным туберкулезом животных. От больного человека заражение передается воздушно-капельным или контактным путем.

**Сибирская язва** – острое, особо опасное инфекционное заболевание животных и человека поражающая кожу или легкие, или кишечник. При этом заболевании нарушаются все функции организма, повышается температура до 40С, наступает слабость сердечной деятельности, а при кишечной форме появляются рвота, понос. Часты смертельные случаи. Возбудитель сибирской язвы – бацилла, споры которой очень стойки к воздействию внешней среды и химическим веществам. Инфекция передается через мясо и молоко больных животных и при не посредственном контакте с ними и продуктами животноводства (шерсть, кожа и т.д.). Основная роль в профилактике этого грозного заболевания принадлежит строгому ветеринарному контролю, за животными. Мясо больных животных не подлежит переработке.

**Ящур** – заразное заболевание вирусного происхождения, передающееся человеку от больных животных через мясо и молоко. Проявляется эта болезнь у человека в виде воспаления и изъязвления слизистой оболочки рта. Вирус ящура не стоек к тепловой обработке и слабым органическим кислотам, погибает при тепловой обработке мяса.

**Меры предупреждения зоонозов** на предприятиях общественного питания следующие:

1. Проверка наличия клейма на мясных тушах, свидетельствующего о ветеринарно-санитарной проверке сырья.

2. Тщательное прожаривание и проваривание мясных блюд.

3. Кипячение молока, использование простокваши-самокваса только для приготовления теста, а не пастеризованного творога - для приготовления блюд, подвергаемых тепловой обработке.

Пищевые отравления

*Пищевыми отравлениями*называют острые заболевания, возникающие от употребления пищи, содержащей ядовитые для организма вещества микробной и не микробной природы. В отличие от кишечных инфекций пищевые отравления длятся несколько дней, но в отдельных случаях они принимают очень тяжелый характер и может закончится смертельным исходом. Особенно чувствительны к пищевым отравлениям дети, пожилые люди и лица, страдающие желудочно-кишечными заболеваниями.

Большинство отравлений имеют сходные симптомы болезни: боли в животе, тошнота, рвота, повышение температуры, понос, головокружение. Таким больным необходимо срочно вызвать врача и оказать первую медицинскую помощь в освобождении организма от ядов. Больному следует промыть желудок 3 –5 стаканами чистой воды или слабым раствором марганцовокислого раствора калия, или раствором соды и вызвать искусственную рвоту.

Пищевые отравления в зависимости от причины заболевания бывают микробного и немикробного происхождения.

*Пищевые отравления бактериального происхождения*.

Пищевые отравления бактериального происхождения возникают от употребления пищи, содержащей живых микробов или их яды. На долю бактериальных отравлений приходится до 90% случаев всех пищевых отравлений. В основном они возникают летом, так как теплое время года способствует быстрому размножению микробов в пище.

Отравления, вызванные живыми бактериями, которые попали в организм с пищей, называют пищевыми токсикоинфекциями. К этой группе отравления относят сальмонеллез и отравление условно – патогенными микробами. Особенностью этих заболеваний является то, что образование яда (токсина) происходит в организме человека, куда микробы попадают вместе с пищей.

Отравления, вызванные ядами, накопившимися в пище в процессе жизнедеятельности бактерий, называют бактериальными токсикозами. К ним относят ботулизм и стафилококковое отравление.

*Сальмонеллез* – заболевание, вызванное микробами – сальмонеллами, возникает через 3 – 5 ч после приема пищи, обсемененной бактериями. В кишечнике сальмонеллы вызывают воспалительный процесс его слизистой оболочки. При гибели бактерий выделяется токсин, который вместе живыми микробами всасывается в кровь. У больного наблюдается тошнота, рвота, боли в животе, понос, головная боль, головокружение, высокая температура (38-390С). Заболевание длится 2-7 дн. Смертность при сальмонеллезе составляет 1%. После выздоровления возможны случаи бактерионосительства.

Сальмонеллы – короткие подвижные палочки, не образующие спор, условные анаэробы, получившие название по имени ученого Сальмона, открывшего их. Оптимум развития их 370С, они хорошо развиваются при комнатной температуре, приостанавливают развитие при 40С, погибают при 70 – 750С в течение 30 мин, во внешней среде стойки.

Источником распространения сальмонелл являются животные: крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, лошади, птица, особенно водоплавающая, собаки, грызуны. С испражнениями этих животных сальмонеллы попадают в почву и воду.

Причины загрязнения пищевых продуктов сальмонеллами разные. На предприятия общественного питания могут поступать продукты, обсемененные сальмонеллами (первичное обсеменение). К таким продуктам относят мясо, птицу, яйца, молоко, рыбу. Чаще всего сальмонеллез вызывают мясо и мясные продукты. Заряжение мяса может происходить при жизни животного (при истощении, утомлении). При вынужденном убое таких животных мясо всегда оказывается зараженными сальмонеллами. Заражения мяса возможно и во время убоя и при разделке туш путем загрязнения его содержимым кишечника.

Птица, особенно водоплавающая (гуси, утки), заражается таким же путем, что и скот. Яйца птицы, особенно гусиные и утиные, инфицируется во время формирования и снесения, молоко – во время дойки и обработки. Рыба заражается через водоемы, в ее мышечную ткань сальмонеллы проникают из кишечника.

Сальмонеллез может возникнуть от вторичного обсеменения пищи в случае нарушения санитарных правил приготовления и хранения ее. Наиболее возможно вторичное обсеменение блюд, приготовляемых после тепловой обработки: студня, заливных, мясных фаршей для блинчиков и пирожков, паштетов, салатов, винегретов. Способствуют возникновению сальмонеллеза также нарушение правил личной гигиены, мухи, грязная столовая посуда и кухонный инвентарь.

*Для предупреждения сальмонеллеза* необходимо:

1. Проводить обследование поваров и кондитеров на бактерионосительство не реже одного раза в год.

2. Строго соблюдать правила личной гигиены, обращая особое внимание на чистоту рук.

3. Тщательно мыть столовую посуду, кухонный инвентарь, соблюдать маркировку разделочных досок.

4. Проверять наличие на мясе клейма, свидетельствующего о прохождения ветеринарно-санитарного контроля.

5. Быстро вести процесс приготовление рубленых полуфабрикатов, в том числе и из котлетной массы, не допуская тем самым размножение сальмонелл.

6. Тщательно проваривать и прожаривать мясные и рыбные блюда.

7. Проводить вторичную тепловую обработку скоропортящихся мясных блюд (студня, заливных, паштетов) в процессе их приготовления.

8. Проводить механическую кулинарную обработку свежей рыбы по операциям, не допуская обсеменения ее содержимым кишечника.

9. Применять яйца водоплавающей птицы только хлебопекарной промышленности.

10. Молоко кипятить, простоквашу-самоквас использовать только в тесто.

11. Предохранять салаты, винегреты и другие холодные блюда от загрязнения руками в процессе их приготовления.

12. Хранить всю готовую пищу не более установленных сроков при температуре 2-60С или в горячем виде не ниже 650С.

Отравления условно-патогенными микробами возникают от попадания в организм человека с пищей большого количества кишечной палочки или микроба – протея. Отравления протекает по типу сальмонеллезных токсикоинфекции, но менее тяжко. Кишечная палочка и протей обитают в желудочно-кишечном тракте человека и животных, широко распространены в природе. Пищевые отравления возникают только при сильном загрязнении продуктов этими микробами. При незначительном обсеменении пищи отравление не происходит, поэтому эти микробы названы условно-патагенными.

Кишечная палочка попадает в пищевые продукты при нарушении правил личной гигиены, особенно с грязных рук повара, при нарушении санитарных правил приготовления и хранения пищи, при антисанитарном содержании рабочих мест, цеха, кухонного инвентаря.

Количество кишечной палочки, обнаруженной при санитарном исследовании оборудования, посуды, инвентаря, рук повара, кондитера и пищи, служит показателем санитарного состояния предприятия общественного питания.

*Меры предупреждения токсикоинфекций*, вызванных кишечной палочкой и протеем, сводятся следующему:

1. Устранение причин, вызывающих загрязнение продуктов микробами.

2. Предупреждение размножения микробов.

3. Тщательная тепловая обработка пищевых продуктов.

4. Правильное хранение пищи

*Ботулизм* – отравление пищей, содержащей сильнодействующий яд микроба – ботулинуса. Отравление возникает в течение суток после приема зараженной пищи.

Основными признаками заболевания являются двоение в глазах, ослабление ясности зрения (ощущение тумана, сетки перед глазами), головная боль, неустойчивая походка. Затем могут наступить потеря голоса, паралич век, непроизвольное движение глазных яблок, напряжение жевательных мышц, паралич мягкого неба, нарушение глотания. Без своевременно начатого лечения может наступить смерть от расстройства дыхания. При отсутствии лечения специальной сывороткой смертельные исходы заболевания достигают 70%.

Ботулинус – спороносная, длинная палочка (бацилла), подвижная, анаэроб, не стойкая к нагреванию, погибает при 80ºС в течение 15 мин. В неблагоприятных условиях Ботулинус образует очень стойкие споры, которые выдерживают нагревание до 100ºС в течение 5 ч, задерживают свое развитие в кислой среде, погибают при 120ºС в течение 20 мин (стерилизации). Попадая в пищевые продукты, споры в благоприятных условиях прорастают в вегетативную клетку (палочку ботулинуса), которая в течение суток при температуре от 15 до 37ºС и отсутствии воздуха выделяет токсин – сильный яд. Смертельной дозой его для человека считается 0,035 мг. Развитие ботулинуса сопровождается образованием углекислого газа и водорода, о чем могут свидетельствовать вздутые крышки консервных банок (бомбаж). Токсин образуется в глубоких слоях продукта, в основном не изменяя его качества, отмечается лишь легкий запах прогорклого масла. Разрушается токсин по всей глубине продукта при нагревании до 100ºС в течение 1 ч. Ботулинус в природе встречается в почве, в морском иле, воде, обнаруживается в кишечнике рыб и животных.

При нарушении санитарных правил приготовления и хранения пища может обсеменяться ботулинусом. В основном ботулизм вызывается различными баночными консервами, особенно домашнего приготовления, из-за недостаточной стерилизации их; окороком, ветчиной, колбасами вследствие неправильного хранения; рыбой, особенно осетровой, в результате нарушений правил улова, разделки и хранения ее.

*Для предупреждения ботулизма* на предприятиях общественного питания необходимо:

1. Проверять все баночные консервы на бомбаж и хранить их в холодильном шкафу; в домашних условиях не допускать приготовления баночных консервов из грибов, так как они обсеменены спорами ботулинуса.

2. Принимать свежую осетровую рыбу только в мороженном виде; ускорено вести процесс ее обработки.

3. Хранить ветчину, окорока, колбасы при температуре 2-6ºС, строго соблюдать сроки реализации.

4. Соблюдать правила санитарного режима и тщательной тепловой обработки в процессе приготовления пищи.

5. Соблюдать условия, сроки хранения и реализации готовой пищи.

*Стафилокковое* отравление представляет собой острое заболевание, возникающее в результате употребления пищи, содержащей токсин стафилококка. Заболевание возникает спустя 2-4 ч после приема зараженной ядом пищи, сопровождается режущими болями в животе, многократной обильной рвотой, общей слабостью, головной болью, головокружением при нормальной температуре тела. Длится отравление 1-3 дня. Смертельных случаев не бывает. Возбудитель отравления – золотистый стафилококк, образующий колонии в виде гроздей винограда золотистого цвета, неподвижен, погибает при 700С в течение 30 мин. Попадая на различные пищевые продукты, особенно с высокой влажностью и содержащие крахмал и сахар, стафилококк при температуре от 15 до 370С как в присутствии воздуха, так и без него, размножается и выделяет яд. При этом качество продукта не изменяется. Яд (энтеротоксин) обезвреживается кипячением при 1000С в течение 1,5 – 2 ч . Золотистый стафилококк широко распространен в природе. Особенно много его на загноившихся ранах человека и животных.

*Для предупреждения* стафилококкового отравления *необходимо*:

1. Систематически проверять поваров и кондитеров на наличие гнойничковых заболеваний кожи, ангины и воспаления верхних дыхательных путей

2.Строго соблюдать температурный режим тепловой обработки всех блюд и изделий.

3. Хранить готовую пищу не более установленного срока при температуре 2 – 6 0 С или в горячем виде не ниже 650С.

4. Обязательно кипятить молоко, использовать не пастеризованный творог для блюд.

5. Хранить кондитерские изделия с кремом при температуре 2 – 6 0С.

6. Хранить рыбные консервы в масле при температуре не выше 40С.