

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «БРАСЛАВСКИЙ  
РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ».

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
ПО ГИГИЕНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ  
УБОРЩИКОВ ПОМЕЩЕНИЙ

Браслав, 2024 год

## СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Пищевые отравления. Пищевые отравления микробной природы (пищевые токсикоинфекции (ПТИ), пищевые токсикозы (интоксикации)). Пищевые отравления немикробной природы (отравления грибами). Гнойничковые заболевания. Глистные заболевания. Личная гигиена. Медицинские осмотры.

Глава 2. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений объектов. Понятия «дезинфекция», «дезинсекция», «дератизация».

Глава 3. Здоровый образ жизни. Принципы ЗОЖ. Пути формирования. Профилактика ВИЧ/СПИД.

## **Программа гигиенического обучения уборщиков помещений.**

**Глава 1. Пищевые отравления. Пищевые отравления микробной природы (пищевые токсикоинфекции (ПТИ), пищевые токсикозы (интоксикации)). Пищевые отравления немикробной природы (отравления грибами). Гнойничковые заболевания. Глистные заболевания. Личная гигиена. Медицинские осмотры.**

**Пищевые отравления** – острые или подострые (редко хронические) не контагиозные заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенными видами микроорганизмов и (или) содержащей токсические для организма вещества микробной или немикробной природы.

Различают 3 группы пищевых отравлений:

- 1 - микробные
- 2 - немикробные
- 3 - не установленной этиологии.

### **Пищевые отравления микробной природы**

Пищевая токсикоинфекция (ПТИ) – это острое, нередко массовое, не контагиозное заболевание с явлениями кратковременного инфицирования организма условно-патогенными (реже патогенными) микроорганизмами и выраженной интоксикацией, связанное с поступлением в желудочно-кишечный тракт продуктов, массивно обсемененных живыми возбудителями и их токсинов, выделенных при размножении и гибели микробов.

Доставка возбудителей вместе с токсинами во внутреннюю среду человеческого организма осуществляется через пищу при особых условиях. Чтобы воспроизвести пищевую токсикоинфекцию возбудителю недостаточно просто проникнуть в пищу, т.е. ее контаминировать. После контаминации возбудитель должен размножиться в пищевой массе до уровня «квоты, способной вызвать заболевание», т.е. состояния массивного обсеменения  $10^5$ – $10^8$  живых клеток в 1 грамме или 1 мл пищи). Размножаясь в пищевой массе, микроорганизмы существенно могут не изменять органолептические показатели продукта, не вносят заметных (на цвет, вкус и запах) изменений в его химический состав. Они преимущественно «потребляют» нужные им вещества из пищевой массы, а не «добывают» их путем биохимических превращений.

Контаминация пищевого продукта (бактериальное загрязнение, обсеменение) – стартовое звено эпидемиологической цепочки при пищевой токсикоинфекции – осуществляется путем переноса возбудителя из первичного источника инфекции в пищевую массу.

Источником инфекции может быть:

- человек – больной, реконвалесцент или здоровый бактерионоситель (больные колиэнтеритом, холециститом, аппендицитом, парапроктитом и др.). Наибольшую опасность представляют не здоровые бактерионосители, а больные легкими, стертыми, субклиническими формами диарейных и респираторных заболеваний, поскольку они, оставаясь практически

здоровыми, не попадают под профилактический контроль, однако количество выделяемых при этом возбудителей возрастает на несколько порядков по сравнению с бактерионосителями;

- животные – больные и бактерионосители. Современные тенденции содержания сельскохозяйственных животных в комплексах, рассчитанных на сотни и тысячи голов, при условиях хронической несбалансированности кормов, нехватки подстилочного материала, недостаточности обслуживающего персонала способствуют распространению среди животных инфекционных болезней (гастроэнтерит, колибациллез среди молодняка с/х животных) и формированию в их среде длительного бактерионосительства. Мясо, молоко, яйца от таких животных могут оказаться инфицированными прижизненно (первично) или после убоя (вторично) при некачественной разделке.

Факторами переноса возбудителя в пищевую массу могут быть грязные руки, загрязненное технологическое оборудование и кухонный инвентарь, грызуны, а также вода и почва.

Существует весьма ограниченное количество пищевых изделий, на которых возбудители ПТИ не размножаются, хотя могут сохраняться: хлеб, сыр, масло и некоторые другие. Остальные пищевые изделия, за исключением крепких спиртных напитков, являются хорошей средой обитания для различных возбудителей ПТИ.

### **Краткая характеристика основных ПТИ**

*Пищевые токсикоинфекции, вызываемые бактериями рода Escherihia coli.*

Заболевания пищевой токсикоинфекцией, вызванные энтеропатогенными кишечными палочками (ЭПКП) *E. coli* наиболее часто связаны с употреблением таких продуктов и блюд, как холодные мясные, рыбные, яичные, молочные, овощные, студни, заливные, гарниры – не подвергающиеся повторной термической обработке.

Источниками патогенных штаммов кишечной палочки являются люди (больные колиэнтеритом, холециститом, аппендицитом, парапроктитом и др., реконвалесценты и бактерионосители) и животные – молодняк (колибациллез).

От 1 до 5% клинически здоровых людей (в основном дети) являются носителями патогенных серотипов кишечной палочки. Могут иметь место массовые, групповые и семейные вспышки, которые чаще всего наблюдаются в теплое время года. Длительность заболевания 1-3 дня.

*Пищевые токсикоинфекции, вызываемые бактериями рода Proteus.*

Среди продуктов, которые чаще других становятся причиной возникновения пищевых отравлений, вызванных представителями рода *Proteus* (*Pr.vulgaris* и *Pr.mirabilis*), выделяют мясные продукты (фарш, кровяные и ливерные колбасы, студни, мясные салаты), рыбные и овощные (особенно картофельные) блюда. При размножении бактерий отсутствуют органолептические изменения в пищевых продуктах и готовых блюдах. На вид они вполне доброкачественные без каких-либо признаков порчи.

Источниками инфекции является человек и животные. Особенностью вспышек токсикоинфекций, вызванных бактериями рода *Proteus*, является более длительный (до 14 дней), иногда рецидивирующий характер.

Пищевые протейные токсикоинфекции и заболевания колибактериальной этиологии в основном возникают при антисанитарном состоянии пищевого объекта и несоблюдении правил личной гигиены.

*Пищевые отравления, вызываемые Bacillus cereus.*

Бактерии *Bacillus cereus* относятся к грамположительным аэробным микроорганизмам. Споры бактерий могут выдерживать температуру до 125°С в течение 10 мин, концентрацию поваренной соли до 15% и переносить замораживание. При хранении пищи в холодильнике (0-4°С) бактерии не размножаются. В настоящее время выделяют две формы заболеваний: диарейную и токсикозоподобную (рвотную).

При диарейной форме отравления клиническая картина развивается через 24 часа после употребления «виновного» продукта (контаминированное мясо, молоко, овощи, рыба). Диарея (частая, водянистая, с большим количеством слизи) наблюдается в течение 6-15 мин без присоединения рвоты. Эта форма отравления развивается при поступлении в организм больших количеств клеток *Bacillus cereus* (более  $10^6$  в 1 г или мл пищи).

Токсикозоподобная (рвотная) форма пищевого отравления имеет чрезвычайно короткий инкубационный период – 0,5-6 ч и характеризуется тошнотой рвотой, длящейся до 24 ч. Симптоматика данного типа отравлений похожа на бактериальный токсикоз, вызванный *Staphylococcus aureus*. В «виновном» продукте (как правило, это крупяные, картофельные, макаронные блюда, а также салаты, пудинг и соусы) и рвотных массах регистрируется специфический термостабильный токсин.

Возникновение конкретной формы пищевого отравления зависит от внешних условий размножения (температура), определяющих возможность проявления токсигенного потенциала бактерий.

## **Профилактика пищевой токсикоинфекции**

1. Мероприятия, направленные на предупреждение контаминации продуктов и готовых блюд возбудителями ПТИ:

- выявление среди работников пищевых производств больных и носителей патогенных и условно-патогенных форм микроорганизмов и своевременное лечение и санация;

- тщательный санитарно-ветеринарный надзор за животными (особенно молодняком) с целью выявления больных животных. Мясо таких животных реализуется как условно годное с использованием соответствующих способов обработки;

- строгое соблюдение правил личной гигиены и санитарного режима на пищевом предприятии;

- исключение контакта и разделение потоков сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- перевозка продуктов в специально предназначенном транспорте и таре;
- дезинфекция оборудования и инвентаря, борьба с насекомыми и грызунами.

2. Мероприятия, направленные на обеспечение условий, исключающих массовое размножение микроорганизмов в продуктах:

- хранение продуктов и готовой пищи в условиях холода (не выше 6гр.С);
- реализация готовой пищи (1-х и 2-х блюд) при температуре выше 60гр.С, холодных закусок и напитков – ниже 14гр.С;
- строгое соблюдение сроков реализации продукции.

3. Соблюдение технологии приготовления пищи:

- достаточная термическая обработка пищевых продуктов с целью уничтожения возбудителей ПТИ;
- термическое обезвреживание условно годных продуктов.

### **Пищевые токсикозы (интоксикации).**

Это острые заболевания, возникающие при употреблении пищи, содержащей токсины, накопившиеся в результате развития специфического возбудителя.

Возбудители пищевых интоксикаций не принимают участие в патогенезе болезни, т.е. накопление микроорганизмов в пищевом продукте лишь обеспечивает выработку токсинов специфического действия. Клиническая симптоматика пищевых интоксикаций различна в соответствии с различием их токсинов и не напоминает пищевую токсикоинфекцию.

Различают бактериальные токсикозы (интоксикации), к которым относятся стафилококковый токсикоз и ботулизм, микотоксикозы, вызываемые употреблением с пищей микотоксинов, продуцируемых микроскопическими грибами родов *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Claviceps purpurea*, фикотоксикозы, обусловленные употреблением продуктов, содержащих фикотоксины морских водорослей и бактерий.

**Стафилококковые интоксикации** относятся к наиболее распространенным видам пищевых отравлений во всех странах мира. Они возникают в результате употребления пищи, содержащей стафилококковый энтеротоксин. Наиболее часто способностью производить энтеротоксин обладает грамположительная бактерия - золотистый стафилококк (*Staphylococcus aureus*) в 81,2% случаев. Стафилококк способен размножаться в пище, не изменяя органолептических свойств. Стафилококковые интоксикации чаще возникают после употребления молока и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, в салатах с использованием яиц, блюдах из птицы, рыбы, картофеля, макарон, а также кондитерских изделий с заварным кремом. Скорость продуцирования энтеротоксина зависит не только от массивности первоначального обсеменения и условий хранения пищевых продуктов (время, температура), но также и от химического состава, рН среды и др. При комнатной температуре в молоке энтеротоксин может образоваться уже через 8 часов. При хранении обсемененного стафилококком молока в холодильнике (4гр.С) энтеротоксин не обнаруживается даже на 18 день. В

кондитерских изделиях с заварным кремом (торты, пирожные), где концентрация сахара менее 50%, энтеротоксин образуется через 4 часа при температуре 37 гр.С, а при 4гр.С не накапливается. При комнатной температуре в готовых котлетах, треске горячего копчения, картофельном пюре, манной и пшеничной каше образование энтеротоксина наблюдается через 3-8 часов. Энтеротоксин стафилококка термоустойчив. Даже при кипячении в течение часа он сохраняется почти полностью, поэтому возможны отравления после употребления кипяченого молока, если оно было заражено до термической обработки.

Основным источником контаминации пищевых продуктов стафилококком являются люди (доярки и работники пищевых предприятий, кондитерских цехов, молокозаводов) с гнойничковыми заболеваниями на руках (пиодермии, панариции, нагноившиеся порезы и ожоги и т.д.). Большую опасность представляют также лица больные ангиной, пневмонией, отитом и катаральными заболеваниями верхних дыхательных путей, так как при этом может происходить обсеменение пищевых продуктов аэрогенным путем.

Животные (коровы, козы, овцы и др.) могут быть отнесены к дополнительным источникам инфекции (фактор передачи – молоко при наличии маститов и мясо).

Вспышка стафилококкового токсикоза характеризуется массовым характером с быстрым нарастанием числа заболевших. Симптомы заболевания возникают после короткого инкубационного периода – через 2-4 часа.

Патогенез пищевого токсикоза связан с местной реакцией на поступления токсина и его попаданием в кровь, обуславливающие признаки общей интоксикации. В клинической картине сначала наблюдаются явления острого гастроэнтерита – резкие схваткообразные боли в подложечной области, сопровождаемые тошнотой, многократной неукротимой рвотой с судорожными позывами. В 60-70% случаев имеет место диарея; в отдельных случаях она может отсутствовать. Температура тела нормальная или субфебрильная. На фоне желудочно-кишечных расстройств у многих пострадавших наблюдаются признаки общей интоксикации: адинамия, состояние протрации, мышечные судороги, падение артериального давления, нитевидный пульс, акроцианоз. Выздоровление обычно наступает через 2-3 дня.

Профилактика стафилококкового токсикоза

- своевременное выявление лиц с воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей и гнойничковыми поражениями кожи и отстранение их от условий приготовления пищи или контакта с готовыми блюдами;
- санирование работников пищевых объектов, своевременное лечение заболеваний зубов и носоглотки, а также осуществление профилактики простудных заболеваний;

- своевременный санитарно-ветеринарный контроль за здоровьем дойных и убойных животных и безопасностью животного продовольственного сырья;

- строгое соблюдение правил производственной и личной гигиены;

- строгое соблюдение технологии приготовления пищи (режимов тепловой обработки), а также безусловное обеспечение температурных условий хранения и сроков реализации скоропортящихся продуктов.

**Ботулизм** – самое тяжелое пищевое отравление бактериальной природы (летальность до 20%), связанное с поступлением в организм пищи, содержащей белковый нейротоксин *Clostridium botulinum*. Название заболевания происходит от латинского *botulus* – колбаса, так как первые описанные случаи заболеваний были обусловлены употреблением кровяных и ливерных колбас.

В пищевые продукты возбудители ботулизма могут попадать разными путями: мясо может обсеменяться в процессе убоя и разделки туши животных; обсеменение рыбы – через наружные покровы при ранении в процессе лова или через нарушение целостности кишечника; продукты растительного происхождения (овощи, фрукты, грибы и др.) обсеменяются спорами в основном через почву. Отравление обычно возникает в связи с употреблением в пищу консервированных продуктов домашнего приготовления (до 90%), не подвергнутых предварительно достаточной термической обработке: соленых и маринованных грибов, находившихся в герметически укупоренных банках, вяленой и копченой рыбы, овощных, плодово-ягодных, мясных и рыбных баночных консервов, домашней колбасы, сырокопченого окорка и балыка и др.

Клиника ботулизма (пищевой токсикоз):

1. Инкубационный период - в среднем 12-36 ч или может продлиться до 8 суток.

2. Вначале преобладают неспецифические признаки: общая слабость, головная боль; в 10-20 % случаев – явления острого гастроэнтерита (возможно + токсикоинфекция).

3. Нейроплегические (специфические) симптомы:

- офтальмоплегия, диплопия (двоение предметов), ослабление ясности видения, «сетка», «туман» перед глазами, птоз (опущение верхнего века), стробизм (косоглазие), анизокория (неравномерное расширение зрачков), отсутствие реакции зрачков на свет (паралич глазного яблока); 7

- паралич мышц мягкого неба и глотки: расстройства голоса вплоть до полной афонии, нарушение акта глотания (жидкость из полости рта выливается через нос);

- паралич лицевых мышц: мимика ограничена, вплоть до ее отсутствия (амимия);

- снижение слюноотделения (сухость во рту).

4. Несоответствие температуры тела частоте пульса (при нормальной или субнормальной температуре пульс резко учащен).



5. Нарушения двигательной функции желудочно-кишечного тракта, обусловленные парезом мышц желудка и кишечника – появление стойких запоров и метеоризма.

6. Расстройства дыхания, паралич дыхательной мускулатуры.

Профилактика ботулизма

В условиях домашнего консервирования:

- засолку и маринование грибов в быту необходимо производить в емкостях со свободным доступом воздуха;

- овощи и плоды должны быть хорошо отмыты от частиц земли; недопустимо консервировать лежалые, подвергшиеся порче овощи, фрукты, ягоды;

- повышать кислотность домашних консервов путем добавления уксусной кислоты (в консервах с низкой кислотностью);

- соблюдение санитарных и технологических требований при изготовлении сырокопченых окороков, домашних колбас и рыбы, правил их хранения и сроков реализации;

- соблюдение режима стерилизации тары, предназначенной для консервирования;

В условиях промышленного производства:

- быстрая переработка сырья и своевременное удаление внутренностей (эвентрация) (особенно у рыб);

- широкое применение охлаждения и замораживания сырья и пищевых продуктов;

- запрещение реализации консервов с признаками бомбажа.

### **Пищевые отравления немикробной природы**

Причинами пищевых отравлений немикробной природы могут быть традиционные растительные и животные источники продовольствия, естественным образом приобретшие ядовитые свойства, или аналогичное им по видовой принадлежности несъедобное сырье, использованное в питании по ошибке или незнанию. К этой же группе пищевых отравлений относятся острые или хронические заболевания, связанные с употреблением в пищу съедобных продуктов, содержащих выше регламентируемого уровня остаточные количества химических соединений природного или антропогенного происхождения.

### **Отравления грибами**

Отравления в подавляющем числе случаев возникают в летние и осенние месяцы, когда грибы интенсивно вегетируют и идет сбор и заготовка грибов.

При неправильном приготовлении условно съедобные грибы могут вызвать пищевые отравления. Поэтому они перед кулинарной обработкой должны подвергаться варке (с добавлением соли) с удалением отвара или вымачиваться в проточной воде.

Весенние отравления (с летальность до 25%) чаще связаны со строчками, которые похожи на условно съедобные сморчки. Ядовитое начало строчков – гиромитрин и гельвелловая кислота. Яд строчков обладает выраженным гепатотропным действием. Отравления мухоморами

встречаются очень редко (в основном среди детей дошкольного возраста). Действующее начало – мускарин, мускаридин – алкалоиды, поражающие ЦНС. Летальные исходы редки.

Бледная поганка относится к самым ядовитым грибам (до 90% случаев отравлений с летальным исходом). Отличительными признаками бледной поганки являются: клубневидное утолщение в основании ножки гриба и наличие белого воротничка на ножке под шляпкой. Яды бледной поганки являются сильнейшими клеточными ядами, обладающими гепатотропными и нейротропными свойствами. В большинстве случаев при отравлении смерть наступает от тотального поражения жизненно важных органов (печени, почек, сердца) или необратимых судорог дыхательной мускулатуры. Если летальный исход удастся избежать, то обычно остаются дегенеративные и некротические очаги в печени и почках.

**Профилактика отравлений грибами** сводится к упорядочению сбора грибов, их переработки и продажи. Собирать необходимо только заведомо съедобные грибы вдалеке от источников загрязнения (дороги, свалки, химические предприятия и др.). Запрещается продажа смеси грибов – они должны быть рассортированы по видам. Пластинчатые грибы должны обязательно продаваться с ножками. Продажа грибных консервов домашнего приготовления строго запрещена ввиду их высокой потенциальной опасности.

#### **Гнойничковые заболевания**

Гнойничковые заболевания (пиодермии, пиодермиты) вызываются микроорганизмами, проникающими в верхние слои кожи. Неповрежденная кожа непроницаема для микроорганизмов. В большинстве случаев возбудителями пиодермии являются стрепто- или стафилококки или их сочетания, реже кишечная или синегнойная палочки, гонококки, пневмококки и др. Все гнойничковые заболевания разделяются на стрептодермии, стафилодермии и смешанные стрептостафилодермии. Хотя основными элементами сыпи при этих заболеваниях является гнойничок или островоспалительные узелки и узлы, различают более 20 разновидностей болезни. Диагноз устанавливается преимущественно на основании имеющихся высыпаний, анамнеза (истории заболевания).

Стрептококки и стафилококки являются постоянными обитателями кожи человека и вызывают заболевания лишь проникая внутрь кожи. При снижении местного или общего иммунитета организма человека они становятся более агрессивными и становятся более патогенными, т.е. способными вызвать заболевание. В таких случаях больной может стать источником заражения для других членов семьи или организованного коллектива, особенно среди детей.

Учитывая, что кожа является барьером между внутренней и наружной средой организма все причинные факторы гнойничковых заболеваний разделяют на внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные). Часто имеет значение сочетание и тех и других.

К внешним причинам относятся микротравмы кожи, загрязнение ее, перегревание или переохлаждение организма (у детей это происходит из-за несовершенства их терморегуляции).

К внутренним факторам или причинам пиодермии относятся нарушения углеводного обмена (сахарный диабет), эндокринные расстройства (например недостаточная активность щитовидной железы), нарушения питания (дефицит белков, избыток углеводов, жиров), гиповитаминозы (особенно недостаток витаминов А и С), физиологические состояния, острые и хронические заболевания, например, хронический алкоголизм, онкологические заболевания, хронические инфекционные болезни и др., прием лекарств, снижающих защитные силы организма.

С целью предупреждения гнойничковых заболеваний необходимо:

1) своевременно лечить микротравмы кожи противомикробными средствами;

2) соблюдать правила гигиены, чистоты кожи, белья и одежды и т.д.;

3) избегать перегреваний и переохлаждений организма, (например, ношение одежды, соответствующей определенным погодным условиям);

4) рациональное, полноценное питание, соответствующее здоровому образу жизни, исключить злоупотребление алкоголем;

5) лечение заболеваний, снижающих сопротивляемость кожи инфекциям (например сахарный диабет).

6) с началом лечения необходимо сменить нательное, постельное белье, полотенце, одежду, соприкасающуюся с высыпаниями на коже, чтобы предупредить повторное заражение. Инфицированные предметы одежды и белья необходимо простирать с моющим средством и проутюжить. Игрушки больных детей вымыть с мылом.

7) своевременное лечение заболеваний, сопровождающихся зудом и расчесами (педикулез, чесотка, грибковые заболевания, атопический дерматит, экзема и др).

### **Глистные заболевания**

**Глисты** (гельминты) – это представители группы паразитических червей, которые обитают в организме человека или (и) животного. В настоящий момент известно около 400 различных видов глистов, вызывающих огромное количество заболеваний (трихоцефалез и эхинококкоз, стронгилоидоз и трихинеллез, гименолепидоз и тениаринхоз, тениоз и цистицеркоз, описторхоз и дифиллоботриоз, анкилостомоз и пр.). Глисты способны паразитировать в самых различных органах человека, включая кишечник и печень, мышцы и легкие, головной мозг и даже глаза. Чаще всего заражению глистами подвергаются дети, а наиболее распространенными формами гельминтозов (вызываемых паразитическими червями заболеваний) являются аскаридоз и энтеробиоз.

Большинство глистов имеют достаточно сложный цикл развития, во время которого они сменяют нескольких хозяев. В то же время существуют и такие виды паразитов, для которых люди являются единственной и основной средой обитания на всех этапах их развития, начиная от яйца и заканчивая

взрослой особью. Глисты не размножаются непосредственно в организме человека. В то же время продолжительность жизни некоторых из них составляет всего лишь несколько недель, что по логике вещей должно было бы приводить к самоизлечению зараженного глистами. На самом же деле это происходит достаточно редко, так как больные постоянно подвергаются повторному инфицированию.

Чаще всего глистами заражаются дети, и происходит это из-за банального несоблюдения гигиенических правил (они не моют руки перед едой, берут в рот грязные предметы и т.д.). Поручни в транспорте и ручки дверей, номерки в театрах и ресторанах, денежные купюры и монеты также являются весьма богатыми источниками яиц глистов, с которых они достаточно легко могут попасть в человеческий организм. Особенно опасными в этом плане являются домашние животные (кошки и собаки). Зачастую именно они и являются источником заболевания, перенося яйца глистов на своей шерсти, выделяя их вместе с фекалиями и просто выдыхая. Заразиться глистами можно и при употреблении в пищу невымытых овощей и фруктов, грязной воды, недостаточно приготовленного мяса больных животных и т.д. В ряде случаев инфицирование глистами происходит через кожу и слизистые при купании в зараженных водоемах.

Иногда глисты способны долгое время совершенно бессимптомно паразитировать в организме человека, а иногда они становятся причиной развития различных хронических заболеваний (гастрита и панкреатита, энтероколита и холецистита), вызывают опасные осложнения и даже смерть.

Чаще всего основные признаки заражения глистами представлены аллергическими проявлениями в виде зуда и сыпи, отеков, мышечных и суставных болей, увеличения числа эозинофилов в крови и т.д. Прочие симптомы зависят от места локализации глистов, их количества и особенностей питания. Глисты способны повреждать ткани человеческого организма различными, цистицерк и т.д.), обитающие в головном мозге и глазных яблоках, печени и прочих органах, вызывают сдавление окружающих тканей за счет стремительного увеличения размеров своего тела. Зачастую все это приводит к нарушению функций жизненно важных органов.

важных органов и возникновению воспаления, о котором могут свидетельствовать появление лихорадки и увеличение лимфатических узлов.

- употребление в пищу мяса и рыбы, приобретенных только в надежных местах (предприятия торговли и общественного питания) и подвергнутых тщательной термической обработке для уничтожения яиц глистов

- использование воды только из благоустроенных источников водоснабжения

- отказ от купания в расположенных вблизи пастбищ и водопоев водоемах из-за высокой вероятности попадания в них яиц глистов с испражнениями животных

- уничтожение мух и прочих насекомых, переносящих яйца глистов на своих лапках.

### **Личная гигиена**

Личная гигиена – это совокупность гигиенических норм и правил поведения, способствующих предупреждению заболеваний, сохранению и укреплению здоровья, поддержанию высокой трудоспособности.

Работники организации должны при появлении признаков желудочно-кишечных заболеваний, повышении температуры, нагноении и симптомах других заболеваний обязаны немедленно сообщить об этом администрации организации и обратиться в здравпункт (комнату медицинского осмотра) организации или в организацию здравоохранения для получения медицинской помощи.

Работники организации, непосредственно участвующие в процессе производства пищевой продукции, перед началом работы должны:

надеть чистую санитарную одежду;

подобрать волосы под косынку или колпак;

двукратно тщательно вымыть руки теплой водой с мылом.

После каждого перерыва в работе работники, непосредственно участвующие в процессе производства пищевой продукции, должны проводить обработку кожи рук средством дезинфекции.

Каждый работник организации, непосредственно участвующий в процессе производства пищевой продукции, должен быть обеспечен комплектами сменной санитарной одежды. Санитарная одежда на работнике должна быть чистой. Замена санитарной одежды производится ежесменно и по мере загрязнения.

Стирка и дезинфекция санитарной одежды должна производиться в организации централизованно. Не допускается производить стирку санитарной одежды в домашних условиях.

Во избежание попадания посторонних предметов в сырье и готовую продукцию не допускается:

вносить и хранить в производственных помещениях организации мелкие стеклянные и металлические предметы;

застегивать одежду булавками, иголками и хранить в карманах санитарной одежды предметы личного обихода (зеркала, расчески, кольца, значки, сигареты, спички и другое).

Входить в производственные помещения организации без специальной и (или) санитарной одежды не допускается.

Слесари, электромонтеры и другие работники, занятые ремонтными работами в производственных помещениях организации, должны:

соблюдать правила личной гигиены;

работать в производственных помещениях организации в санитарной одежде;

принимать меры по предупреждению возможности попадания посторонних предметов в продукцию.

Инструменты должны переноситься работниками в специальных закрытых ящиках с ручками.

При выходе из производственных помещений на территорию организации и посещения бытовых помещений организации (туалетов, объектов общественного питания, здравпункта и других) санитарную одежду работники обязаны снимать.

Не допускается надевать на санитарную одежду личную верхнюю одежду.

Работники организации должны следить за чистотой рук. Ногти на руках должны быть коротко острижены и не покрыты лаком.

Мыть руки следует:

перед началом работы;

после каждого перерыва в работе;

при переходе от одной операции к другой;

после соприкосновения с загрязненными предметами;

после посещения туалета.

Не допускается курение в производственных, вспомогательных и бытовых помещениях организации, за исключением мест, специально предназначенных для этой цели.

### **Медицинские осмотры**

Работники организации должны проходить обязательные медицинские осмотры в порядке, определяемом законодательством Республики Беларусь на основании Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2019 года №74, утверждающего Инструкцию о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих (далее – Инструкция №74) и отменяющее Инструкцию №47 от 28 апреля 2010 г.

Изменения коснулись случаев, когда должен проводиться медосмотр, кратности проведения медосмотра, перечня заболеваний, являющихся противопоказанием работы с некоторыми вредными факторами или видами работ, форм документов, оформляемых нанимателем и организациями здравоохранения.

Лица, не прошедшие в установленном законодательством Республики Беларусь порядке медицинский осмотр, к работе не допускаются.

Все вновь поступающие в организацию работники должны пройти гигиеническое обучение и аттестацию в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

**Глава 2. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений объектов. Понятия «дезинфекция», «дезинсекция», «дератизация».**

В помещениях объектов должна поддерживаться чистота. В помещениях объектов, в которых осуществляются обращение пищевой продукции, текущая уборка должна проводиться ежедневно и по мере необходимости с использованием разрешенных к применению моющих средств и средств дезинфекции в соответствии с инструкциями по их

применению. Генеральная уборка и дезинфекция помещений должны проводиться не реже одного раза в месяц. Уборка помещений проводится с использованием моющих средств и средств дезинфекции.

Дезинсекционные и дератизационные мероприятия на объектах должны проводиться с использованием препаратов, разрешенных к применению. При проведении дезинсекционных и дератизационных мероприятий на объекте, в котором осуществляется обращение пищевой продукции, должна быть исключена возможность контакта дезинсекционных и дератизационных препаратов с пищевой продукцией, оборудованием, тарой, упаковочным материалом.

Уборочный инвентарь, моющие средства и средства дезинфекции необходимо хранить в специально выделенном помещении (месте), оборудованном полками и (или) стеллажами. Уборочный инвентарь для туалетов должен иметь маркировку, соответствующую его назначению, и храниться отдельно от другого уборочного инвентаря.

Инвентарь для уборки и дезинфекции помещений должен быть отдельным (для обеденных залов, для производственных помещений (цехов), для цехов по обработке сырых овощей, для цехов по обработке мяса, для кондитерских цехов), маркирован с указанием назначения или отличен от другого инвентаря по цветовой гамме.

Уборка обеденных столов производится после каждого приема пищи посетителем.

Все поверхности помещений объектов (полы, стены, потолки) должны быть изготовлены из нетоксичных материалов, устойчивых к коррозии, подвергающихся мойке и дезинфекции (при необходимости ее проведения), поддерживаться в исправном состоянии.

Содержание и эксплуатация оборудования объекта должны соответствовать инструкции по его эксплуатации (руководству, паспорту изготовителя оборудования).

При обращении продукции не допускается использование оборудования, емкостей, тары, инвентаря, посуды с поврежденным покрытием, отбитыми краями, деформированных, с трещинами и иными дефектами.

На объектах должна быть аптечка первой помощи универсальная с перечнем вложений, установленным Министерством здравоохранения (постановление от 04.12.2014 №80) и обеспечен контроль за сроками годности лекарственных средств.

Лица, участвующие в обращении пищевой продукции, осуществляющие уборку помещений, обязаны иметь медицинскую справку о состоянии здоровья с отметкой о прохождении гигиенического обучения.

Территорию объекта необходимо содержать в чистоте. В целях хранения инвентаря для уборки территории объекта необходимо выделить отдельное помещение или специальное место. На территории должны быть созданы условия для сбора отходов.

Пищевые отходы на объекте должны собираться в специальные промаркированные емкости с крышками или полимерные мешки-вкладыши, которые должны очищаться по мере наполнения и своевременно удаляться из помещений объекта. Пищевые отходы на объекте должны удаляться из помещений по мере накопления емкости, но не более чем на 2/3 объема.

Вентиляционные системы должны находиться в чистоте.

Остекление оконных проемов должно быть целостным, осветительные приборы и защитную арматуру требуется содержать в исправном состоянии и чистоте.

Объекты обеспечиваются холодным и горячим водоснабжением. Водоснабжение объекта должно осуществляться из централизованной сети хозяйственно-питьевого водоснабжения. При отсутствии централизованной системы водоснабжения объекты следует обеспечить нецентрализованным водоснабжением. Системы холодного и горячего водоснабжения объектов должны обеспечивать подачу воды, соответствующей установленным гигиеническим нормативам. Оборудование систем водоотведения объектов должно соответствовать предназначенной цели и обеспечивать полное удаление сточных вод. Система водоотведения должна быть в исправном состоянии.

Помещения объектов должны быть оборудованы туалетами для работников (при необходимости – для посетителей). Допускается наличие одного туалета для работников и посетителей. В туалетах должны быть созданы условия для соблюдения личной гигиены. В местах размещения нестационарных объектов общественного питания, нестационарных торговых объектов должны функционировать общественные или биотуалеты. При отсутствии централизованной системы водоотведения объектов в сельской местности необходимо устроить надворные туалеты с водонепроницаемым выгребом или установить биотуалеты, которые должны находиться на расстоянии не менее 20 метров от производственных помещений объекта. Туалеты и (или) биотуалеты необходимо содержать в исправном состоянии и чистоте.

Для организации санитарной обработки помещений и оборудования объекта по производству пищевой продукции должны быть предусмотрены устройства для забора питьевой воды и удаления сточных вод.

Производственные и санитарно-бытовые помещения объектов оборудуются умывальными раковинами для мытья рук с подводкой горячей и холодной проточной воды, со стационарным смесителем, а также дозатором с жидким мылом и при необходимости средством дезинфекции для обработки рук, полотенцами разового пользования или устройством для сушки рук.

#### **Понятия «дезинфекция», «дезинсекция», «дератизация».**

Дезинфекционные мероприятия – мероприятия по снижению или уничтожению возбудителей инфекционных заболеваний на абиотических объектах внешней среды.

Дезинсекционные мероприятия – мероприятия, направленные на уничтожение или сокращение численности синантропных насекомых.



Дератизационные мероприятия – мероприятия, направленные на уничтожение или сокращение численности синантропных грызунов.

Санитарно-эпидемиологические требования к проведению вышеуказанных мероприятий определены санитарными нормами и правилами «Требования к порядку проведения дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий», утвержденных постановлением Министерством здравоохранения Республики Беларусь 21.0.2013 №24.

### **Глава 3. Здоровый образ жизни. Принципы ЗОЖ. Пути формирования. Профилактика ВИЧ/СПИД.**

**Здоровье** – основное условие и залог полноценной и счастливой жизни. Хорошее здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь.

**Здоровый образ жизни (ЗОЖ)** – это образ жизни, рационально организованный, активный, трудовой, закалывающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Здоровый образ жизни включает в себя основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, оптимальный двигательный режим, закаливание, рациональное питание, искоренение вредных привычек и т.п.

**Плодотворный труд** – истинный стержень и основа режима здоровой жизни человека. Систематический, посильный труд как физический, так и умственный, хорошо организованный трудовой процесс чрезвычайно благотворно влияет на нервную систему, сердце и сосуды, костно-мышечный аппарат – на весь организм человека. Постоянная тренировка в процессе труда укрепляет наше тело. В переутомлении человека виновен не сам труд, а неправильный режим труда. Нужно правильно и умело распределять силы во время выполнения работы как физической, так и умственной.

Важно соблюдать **распорядок дня**: вставать и ложиться спать ежедневно в одно и то же время, регулярно заниматься утренней гимнастикой, есть в установленные часы, чередовать умственный труд с физическими упражнениями, соблюдать правила личной гигиены, следить за чистотой тела, одежды, обуви, работать и спать в хорошо проветриваемом помещении.

При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда.

Напротив, прием пищи в различное время суток неизбежно ведет к желудочно-кишечным заболеваниям, отход ко сну в различное время – к бессоннице и нервному истощению, нарушение планомерного распределения работы и отдыха снижает работоспособность.

Отдых после работы вовсе не означает состояния полного покоя. Характер отдыха должен быть противоположен характеру работы человека. Людям физического труда необходим отдых, не связанный с

дополнительными физическими нагрузками, а работникам умственного труда необходимо в часы досуга определенная физическая работа. Такое чередование физических и умственных нагрузок полезно для здоровья.

**Оптимальный двигательный режим** – важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений.

При выполнении физических упражнений активизируется деятельность всех органов и систем, в результате чего расходуются энергетические ресурсы, повышается подвижность нервных процессов, укрепляются мышечная и костно-связочная системы. Таким образом, улучшается физическая подготовленность человека к нагрузкам. У вас всегда хорошее самочувствие, желание заниматься, приподнятое настроение и хороший сон.

Важной профилактической мерой против простудных заболеваний является систематическое закаливание организма. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

Наиболее простой способ закаливания – воздушные ванны. К нему лучше всего приступить с детского возраста. Большое значение в системе закаливания имеют также водные процедуры, они укрепляют нервную систему, оказывают благотворное влияние на сердце и сосуды, нормализуя артериальное давление, улучшают обмен веществ. Летом водные процедуры лучше проводить на свежем воздухе после утренней зарядки. Полезно как можно больше бывать на свежем воздухе, загорать, купаться.

Говоря о гигиене физических упражнений. Нельзя не вспомнить об утренней гимнастике и роли физкультурной паузы. Целью утренней гимнастики является ускорение перехода организма от сна к бодрствованию, к предстоящей работе и оказание общего оздоровительного воздействия. Гимнастические упражнения должны выполняться в хорошо проветриваемой комнате, при открытом окне или форточке, а при возможности – и на открытом воздухе. Зарядку следует сочетать с воздушной ванной. После окончания гимнастики полезно обтирание или обливание тела прохладной водой. Физкультурные паузы проводят в школе и на производстве, они являются одной из основных форм активного отдыха.

Для людей, ведущих «сидячий» образ жизни, особенно важны физические упражнения на воздухе (ходьба, прогулка). Полезно отправляться по утрам на работу пешком и гулять вечером после работы. Систематическая ходьба повышает работоспособность. Таким образом, ежедневное пребывание на свежем воздухе в течение 1-1,5 часа является одним из важных компонентов здорового образа жизни. При работе в закрытом помещении особенно важна прогулка в вечернее время, перед сном. Такая прогулка как часть необходимой дневной тренировки полезна всем. Она снимает

напряжение трудового дня, успокаивает возбужденные нервные центры, регулирует дыхание.

Следующим звеном здорового образа жизни является **рациональное питание**.

Прием пищи должен состоять из смешанных продуктов, являющихся источниками белков, жиров и углеводов, витаминов и минеральных веществ. Только в этом случае удастся достичь сбалансированного соотношения пищевых веществ и незаменимых факторов питания, обеспечить не только высокий уровень переваривания и всасывания пищевых веществ, но и их транспортировку к тканям и клеткам, полное их усвоение на уровне клетки. Перерывы между приемами пищи не должны превышать 5-6 часов. Здоровому человеку лучше питаться 3-4 раза в сутки. При трехразовом питании самым сытным должен быть обед, а самым легким - ужин. Ужинать надо не позднее, чем за 2-2,5 ч. до сна. Это важно для полноценного переваривания пищи. Тщательное пережевывание, измельчение пищи предохраняет слизистую оболочку пищеварительных органов от механических повреждений, царапин и, кроме того, способствует быстрому проникновению соков в глубь пищевой массы. Вредно во время еды читать, решать сложные и ответственные задачи. Плохо влияет на организм систематическая еда всухомятку, без горячих блюд, повышенное потребление поваренной соли. Нельзя допускать переедания: оно ведет к ожирению. Очень важно иметь свободное время для усвоения пищи. Нужно следить за состоянием зубов и ротовой полости. Лицам, страдающим хроническими заболеваниями, нужно соблюдать диету. Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни.

Еще одной составляющей здорового образа жизни является искоренение **вредных привычек** (курение, алкоголь, наркотики). Наиболее опасное влияние на здоровье человека оказывает употребление алкоголя, табака и наркотиков. Под их воздействия поражаются внутренние органы, сосуды, головной мозг и возникают серьезные болезни. От таких привычек очень трудно отказаться, и они становятся «необходимыми» в повседневной жизни.

Последствия, которые наступают в результате их ограничения, настолько болезненны: что человек не в состоянии справиться с ними самостоятельно. Особенно сложно избавиться от вредных привычек, если они формируются в молодом возрасте. Организм только формируется и не способен оказывать сопротивление разрушающим воздействиям вредных веществ. Болезни возникают чаще, протекают тяжелее и приводят к печальному исходу.

Большинством людей ценность здоровья осознается только тогда, когда возникает серьезная угроза для здоровья или оно в значительной степени утрачено, вследствие чего возникает мотивация вылечить болезнь, вернуть здоровье. Для сохранения и восстановления здоровья недостаточно пассивного ожидания, когда природа организма раньше или позже сделает свое дело. Человеку необходимо совершать определенную работу в данном направлении. Можно сказать, что первостепенной задачей для повышения

уровня здоровья должно стать не развитие медицины, а сознательная, целенаправленная работа самого человека по восстановлению и развитию жизненных ресурсов, по принятию на себя ответственности за собственное здоровье, когда здоровый образ жизни становится потребностью. Главная задача, стоящая перед человеком в отношении его здоровья, не лечение болезней, а творение здоровья.

### **Здоровый образ жизни и ответственное поведение, как средство профилактики ВИЧ-инфекции**

Всемирный день борьбы со СПИДом отмечается ежегодно 1 декабря. Этот день служит напоминанием о необходимости остановить распространение ВИЧ/СПИДа. СПИД - одна из страшных бед ушедшего столетия. Во всем мире говорят о СПИДе, о том, какую угрозу существованию человечества несет эта болезнь. На сегодняшний день более 35 миллионов людей в мире ВИЧ-позитивные. Каждую минуту 15 человек заражаются ВИЧ-инфекцией. Каждый день в Республике Беларусь заражается 3-4 человека.

ВИЧ-инфекция поражает наиболее трудоспособную часть населения, оказывая влияние на демографические показатели (снижение рождаемости, повышение смертности). ВИЧ-инфицированные и больные СПИД люди нуждаются в обеспечении лекарствами, часть которых предоставляется бесплатно, что также требует немалых экономических затрат. Значительные средства выделяются и на организацию лабораторных исследований и диагностику ВИЧ-инфекции.

Между обществом в целом, отдельными гражданами и ВИЧ-инфицированными, зачастую возникают сложные взаимоотношения.

Опасность заключается в том, что ВИЧ-инфицированный не чувствует себя больным. У него нет проявлений болезни, он ведет обычный образ жизни, но при этом, не зная о своем заболевании, может заражать других. Установить факт заражения можно только через 1-6 месяцев после контакта с инфицированными биологическими жидкостями. Только по истечении этого времени в организме накапливаются антитела к ВИЧ на уровне, обнаруживаемом лабораторными методами. Существует только один способ выявить болезнь – пройти тестирование (обследование) на наличие в крови специфических антител к ВИЧ.

ВИЧ не живет в организме животных. Для своей жизнедеятельности и размножения он нуждается в клетках человека, поэтому не может передаваться от животных человеку. Следовательно, заразиться вирусом, вызывающим СПИД, можно только от человека, который является источником ВИЧ-инфекции.

Наибольшее количество вируса, достаточное для заражения другого человека у ВИЧ-инфицированного содержится в крови, сперме, вагинальном секрете, спинномозговой жидкости, грудном молоке. Следовательно, можем говорить о трех путях передачи ВИЧ-инфекции:

- половом;
- парентеральном (попадание вируса в кровь);

- вертикальном (от ВИЧ-инфицированной матери ребенку во время беременности, родов, кормления).

Существуют группы людей, у которых вероятность инфицирования ВИЧ велика. К ним относятся:

- наркоманы;
- гомосексуалисты;
- лица с беспорядочными половыми связями.

Некоторые люди, несмотря на то, что знают все об инфекции, сознательно подвергают себя риску. Еще большее число людей заражаются из-за недостаточного понимания того, как ВИЧ передается. Единственным источником заражения является ВИЧ-инфицированный человек на всех стадиях заболевания.

ВИЧ не передается при рукопожатии, через посуду, одежду, белье, при кашле и чихании, при дружеских поцелуях, при посещении бассейна, сауны, туалета, при укусах насекомых. Поэтому безопасно ездить в транспорте, пользоваться, общим туалетом, ванной посудой, бельем, делить пищу с ВИЧ-инфицированным, ухаживать за ним.

Ввиду того, что специфические средства профилактики и лечение ВИЧ-инфекции отсутствуют, единственным спасением является профилактика.

Основным принципом профилактики ВИЧ-инфекции является безопасное и ответственное поведение, здоровый образ жизни. Исключение беспорядочных половых связей, употребления наркотиков, нанесения татуировок, использования общих бритвенных, маникюрных и других предметов личной гигиены, использование индивидуальных средств защиты.

Здоровый образ жизни - основа профилактики ВИЧ/СПИД. Самое дорогое у человека — это жизнь. Главное в жизни здоровье. Заботясь о своем здоровье, мы заботимся о будущих поколениях.

Необдуманное поведение (беспорядочные половые связи, инъекционное введение наркотиков) может привести к непредвиденным последствиям. Жизнь наших детей только начинается. Она полна трудностей, неожиданностей, побед, поражений. Каждый из вас строит планы о счастливом будущем своих детей, и чтобы они осуществились, необходимо уже сейчас воспитывать в них сильную личность, стремящуюся чего-то достичь, не поддающуюся на соблазны, которые приводят к серьезным последствиям.