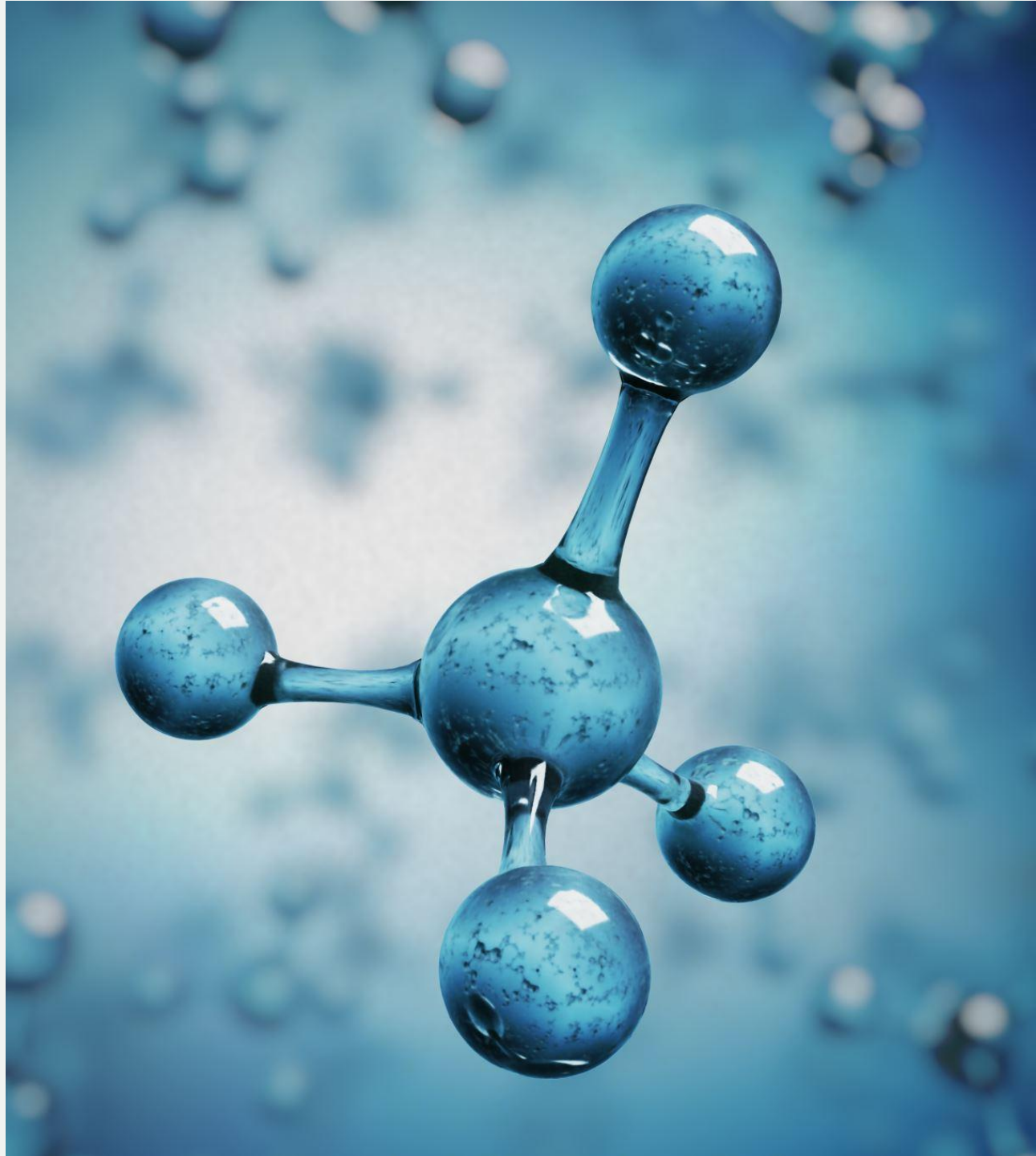
# Профилактика паразитарных болезней



## Нормативно-правовая база

1. **СанПиН 3.2.3215-14 Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации (**Санитарные правила устанавливают требования к комплексу организационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проведение которых направлено на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний.**)**
2. **МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА ЗАРАЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ПАРАЗИТОЗОВ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ МУ 3.2.1022-01**(Настоящие Методические указания устанавливают методы и способы санации от возбудителей паразитарных болезней различных компонентов окружающей среды, исключающие или резко снижающие риск новых заражений человека)

**ТЕРМИНЫ:**

**Санитарно - паразитологический надзор (СПН)** - часть государственного санитарно - эпидемиологического надзора - деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области санитарно - эпидемиологического благополучия населения по паразитарным болезням, охране и оздоровлению среды обитания человека от возбудителей паразитозов.

**Охрана среды обитания человека** - комплекс мер по предупреждению попадания возбудителей паразитозов в окружающую среду.

**Оздоровление среды обитания человека** - комплекс мероприятий с использованием физических, химических и биологических методов, направленных на борьбу с возбудителями паразитозов в окружающей среде с целью исключения риска новых заражений.

**Дегельминтизация** - система лечебно - профилактических мероприятий, направленных на уничтожение гельминтов на всех стадиях их развития, как в организме человека и животных, так и в окружающей среде.

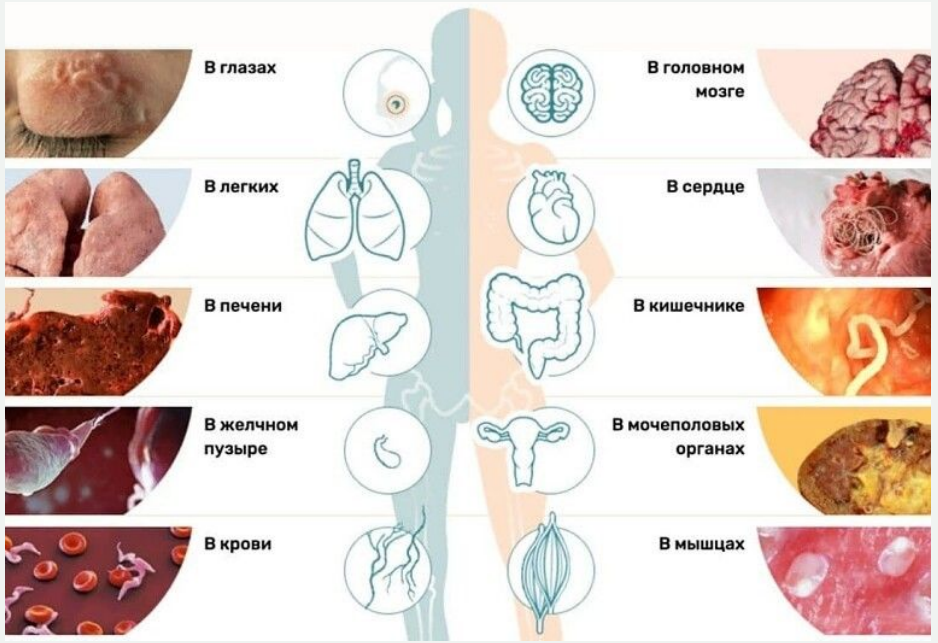
**Дезинвазия** - уничтожение инвазионных стадий возбудителей паразитарных болезней: яиц и личинок гельминтов, цист и ооцист паразитических простейших (кокцидий, балантидий, лямблий, криптоспоридий и др.), яиц клещей в различных компонентах окружающей среды (сточные воды и их осадки, навоз, нечистоты и т.п.).

**Обеззараживание** - комплекс мероприятий по уничтожению возбудителей паразитарных болезней в различных компонентах окружающей среды (питьевая вода, почва, сточные воды и их осадки, навоз, нечистоты и т.п.)

При паразитарных болезнях методы специфической профилактики (вакцинация и др.) не разработаны.

Основу профилактики составляют выявление и лечение больных, мероприятия по охране окружающей среды от загрязнения возбудителями паразитозов, обеззараживание от паразитов различных объектов окружающей среды, санитарно-просветительная работа, направленная на разъяснение способов предохранения от заражения паразитами. **Изучением профилактики паразитозов путем предотвращения распространения паразитов и разработкой мер по оздоровлению и охране окружающей среды от их попадания занимается санитарная паразитология - сравнительно новый раздел медицинской паразитологии.**

Борьба с паразитарными болезнями, возбудители которых передаются членистоногими, проводится с помощью мер дезинсекции. В исключительных случаях могут использоваться меры регулирования численности животных - резервуаров возбудителей паразитарных болезней.

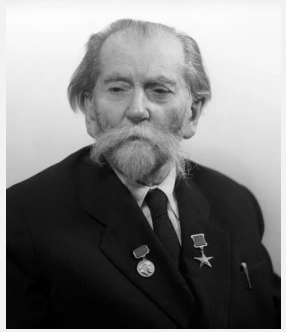


**Профилактика паразитарных болезней -комплекс мероприятий, направленных на предупреждение инвазирования человека**. Проводится с учетом биологических и экологических особенностей паразита. Направлена на определение уязвимого звена в цикле развития паразита и прерывание цикла.

**Профилактические мероприятия могут быть как личного, так и общественного характера.**

**Личные: личная гигиена, мытье рук, овощей и фруктов, употребление только кипяченой воды, употребление в пищу термически правильно обработанных продуктов, систематическая уборка помещений, правильное хранение пищи и т. д.**

**Общественные: проведение санитарно-просветительной работы, выявление и лечение больных и паразитоносителей (особенно в случае антропонозов), санитарный контроль за водой и продуктами питания, борьба с переносчиками и резервуарными хозяевами, прививание и вакцинация населения в природных очагах заболеваний и т.д.**



**Большая заслуга в обосновании этих мероприятий принадлежит академику К.И. Скрябину, разработавшему также и учение о девастации.**

**Девастация - комплекс мероприятий, направленных на уничтожение паразитов на всех стадиях развития.** Термин ввел К.И. Скрябин в 1944 году. Значительное место в исследованиях школы К. И. Скрябина занимали практические мероприятия по борьбе с гельминтозами. Им и его многочисленными учениками были разработаны методы диагностики гельминтозов, изучены их клиника и терапия. По предложению К. И. Скрябина, комплекс мероприятий, направленных на лечение больного тем или другим гельминтозом, а также очищение внешней среды от инвазивного материала получил название дегельминтизации. К. И. Скрябиным было сформулировано учение о девастации.

Девастация подразумевает уничтожение гельминта как зоологического вида. Конечной целью девастации является уничтожение паразита как биологического вида и/или полное освобождение определенной территории от данного паразита.

Извлечение ришты (дракункулёз):

Например, полное уничтожение пресноводных моллюсков - специфических хозяев сосальщиков, приведет к исчезновению и самих сосальщиков. *Различают полную (тотальную) и частичную (парциальную) девастацию*. Тотальная девастация – это полная ликвидация отдельных видов паразитов. Примером тотальной девастации можно считать полную ликвидацию возбудителя дракункулеза в Узбекистане.

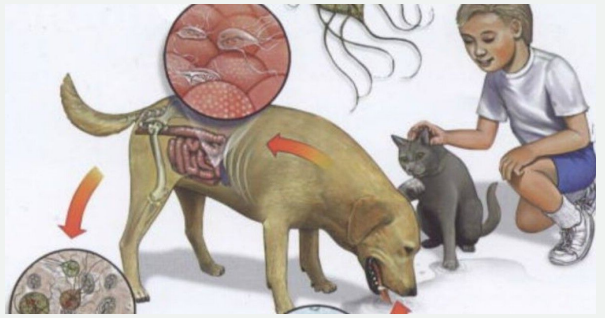
В настоящее время в связи с развитием экологического направления в паразитологии, более перспективным является **парциальная девастация**, создание так называемых коридоров сдерживания. Коридор сдерживания - это такой диапазон уровней численностей паразитов, который сводит к минимуму риск заражения человека. Примером парциальной девастации можно считать резкое снижение заболеваемости гельминтозами в развитых странах

## Соблюдение правил личной гигиены:

- Важно с детства приучать детей мыть руки после прогулки, после посещения туалета, после контакта с животными, перед каждым приемом пищи. Естественно, что о мытье рук не должны забывать и взрослые люди.
- Если возможность вымыть руки после посещения общественных мест отсутствует, то можно воспользоваться специальными антисептическими и антибактериальными гелями и составами. Они позволяют ликвидировать паразитов на руках с вероятностью до 98 – 100%. Однако, не следует слишком увлекаться такими средствами и применять их очень часто, чтобы не нарушить собственную микрофлору.
- Немаловажно соблюдение чистоты в доме, проведение ежедневной влажной уборки с мытьем полов и избавлением домашних предметов обихода от скопления пыли. Хорошо для обработки паласов и мягкой мебели использовать не веник, а пылесос.
- Все игрушки ребенка должны содержаться в чистоте. Так, мягкие игрушки обрабатываются с помощью пылесоса, либо простирываются в стиральной машине при высоких температурах. Другие игрушки, изготовленные из пластика, дерева, металла, резины и т. д., должны промываться в тазу с мыльным раствором. Процедуру обработки предметов, с которыми взаимодействует ребенок, необходимо проводить хотя бы раз в 30 дней.
- Следует отучать детей от вредной привычки грызть ногти, облизывать пальцы, брать в рот любые посторонние предметы. Статистика указывает на то, что привычка грызть ногти присутствует у 25% молодых людей и у 45% подростков. Поэтому такая проблема актуальна не только для детей.
- Ногти на руках детям нужно подстригать коротко, чтобы под ними не скапливалась грязь. Женщинам с маникюром нужно не менее тщательно следить за чистотой своих ногтей.
- Детское нижнее белье настоятельно рекомендуют проглаживать, независимо от того, было ли паразитарное заражение, или нет.

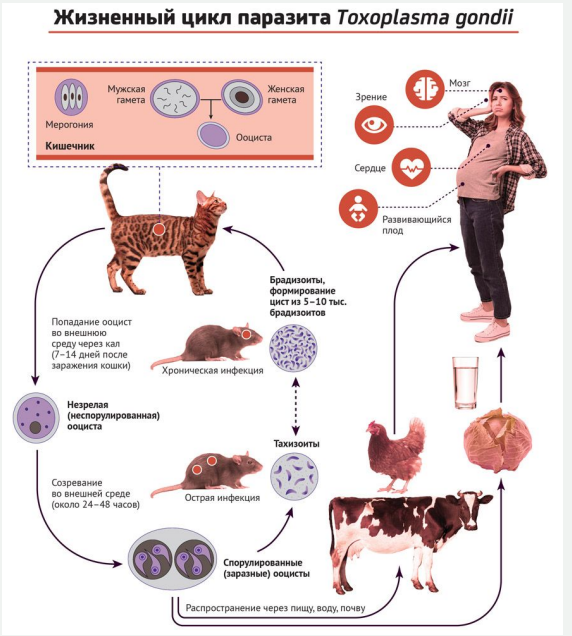
**Профилактика передачи паразитов от домашних животных к человеку:**

- Все домашние животные должны проходить дегельминтизацию специальными препаратами. Их можно приобрести в ветеринарных магазинах. Курс следует повторять 1 раз в 3 месяца.
- Важно не пускать животное на кровать, на стол, в те места, где хранится посуда и продукты питания.
- После уборки домашнего туалета животного (который всегда должен содержаться в чистоте), необходимо тщательно мыть руки с использованием мыла.
- Миска домашнего питомца должна находиться в строго отведенном для этой цели месте. Важно следить за чистотой посуды, из которой питается животное.



**Общие рекомендации:**

- В доме не должно быть насекомых (мух, комаров, клопов и т. д.), так как они часто являются переносчиками паразитов. На природе следует максимально использовать репелленты.
- Во время отдыха нужно купаться исключительно в отведенных для этой цели местах. Особенно это правило актуально для тропических стран.
- Нежелательно ходить босиком по пляжу, не стоит лежать на песке или на земле без использования подстилки.
- Не следует контактировать с уличными животными, так как это может привести к заражению.
- Нельзя контактировать с людьми, у которых имеются признаки паразитарной инфекции (например, чесотки).
- Не следует использовать для личной гигиены чужие принадлежности.
- Важно поддерживать иммунную систему организма в норме, так как именно она отвечает за здоровье человека в целом.



**Профилактические мероприятия можно подразделить на три группы:**

- ✔ направленные на обезвреживание или устранение источника инвазии;
- ✔ проводимые с целью разрыва путей передачи;
- ✔ мероприятия по повышению невосприимчивости населения к возбудителю заболевания.

## Профилактические мероприятия, направленные на источник инвазии:

***1) при антропонозных заболеваниях***

- выявление, изоляция и лечение больных и паразитоносителей;

***2) при зооантропонозных заболеваниях***

- если источник – домашние животные, то осуществляются санитарно-ветеринарные мероприятия по их выздоровлению;
- если источником заболевания служат синантропные животные (мыши, крысы), проводят дератизацию;
- в природных очагах, где источником являются дикие животные, их численность путем истребления снижают до безопасного уровня, предотвращающего заражение человека.

Профилактические мероприятия, направленные на второе звено эпидемического процесса – **механизм передачи возбудителя**

Поскольку передача заразного начала от больного к здоровому человеку происходит через внешнюю среду с помощью различных факторов (вода, пища, воздух, пыль, почва, предметы домашнего обихода), это определяет многообразие профилактических мер воздействия.

Меры по пресечению передачи возбудителей сводятся к:

- ❖ уничтожению возбудителей болезни во внешней среде с помощью дезинфекционных средств;
- ❖ ликвидации мест выплода переносчиков возбудителей – кровососущих насекомых;
- ❖ повышению уровня общей и санитарно-гигиенической культуры населения.

**Повышение невосприимчивости населения к возбудителям заболеваний** заключается в создании искусственного иммунитета против паразитарных заболеваний. Проводится вакцинация населения (при лейшманиозах), химиопрофилактика (при малярии). *!?*

## Общие принципы борьбы с природно-очаговыми заболеваниями

Проведение мероприятий по борьбе с природно-очаговыми болезнями в каждом отдельном случае должно исходить из анализа конкретной экологической обстановки. Основная цель мероприятий – разрыв цепи:

***хозяин (донор) - переносчик - хозяин (реципиент)***

**Можно выделить два направления:**

**1.Окультуривание ландшафтов.**
**2.Оздоровление очага.**

- ✔ Окультуривание ландшафтов предусматривает ликвидацию самой основы существования очага путем коренного изменения экологической системы таким образом, чтобы исключить хотя бы один из компонентов, составляющих очаг. Хранители весенне-летнего энцефалита – клещи – живут в неухоженных лесах, где преобладают валежник, густые заросли подлеска, толстый слой лесной подстилки. Очистка лесов и их просветление создают условия, непригодные для жизни клещей. Не живут таежные клещи в лесах паркового типа. Таким образом, культурное ведение лесного хозяйства ведет к уничтожению таежных клещей и к полной ликвидации природного очага весенне-летнего энцефалита.
- ✔ Оздоровление очага включает комплекс мероприятий, направленных на ликвидацию очага без коренной перестройки ландшафта.

Уничтожение переносчиков ядохимикатами (эффект часто непродолжителен).
Санитарное благоустройство населенных пунктов. Своевременная утилизация отходов и отбросов, охрана поселковых водоемов от загрязнения бытовыми отбросами приводят к сокращению численности резервуаров переносчиков, ограничивают возможности циркуляции возбудителя в населенном пункте, что в конечном итоге ведет к затуханию очага.

# *СанПиН 3.2.3215-14 (с изменениями на 29 декабря 2015 года) (выдержки)*

**6.2.1. Требования к замораживанию мяса:**

- туши крупного рогатого скота замораживаются до достижения в толще мяса температуры минус 12°С (температура измеряется в толще тазобедренных мышц на глубине 7-10 см специальным термометром). При этом последующего выдерживания не требуется. При температуре в толще мяса минус 6-9°С туша выдерживается в холодильной камере не менее 24 часов;
- свиные туши замораживаются до достижения в толще мяса температуры минус 10°С и выдерживаются при температуре воздуха в камере минус 12°С в течение 10 суток. При температуре в толще мяса минус 12°С туша выдерживается при температуре воздуха в холодильной камере минус 13°С в течение 4 суток (температура измеряется в толще тазобедренных мышц на глубине 7-10 см специальным термометром).

**6.2.2. Требования к прогреванию мяса:**

- части туши крупного рогатого скота или свиные туши делятся на куски массой до 2 кг и толщиной до 8 см и варятся в течение 3 часов в открытых или 2,5 часа в закрытых котлах при избыточном давлении пара - 0,5 МПа.

**6.2.3. Требования к посолу мяса:**

- части туши крупного рогатого скота или свиные туши делятся на куски массой не более 2,5 кг, натираются и засыпаются поваренной солью из расчета 10% по отношению к массе мяса, затем заливаются рассолом концентрацией не менее 24% поваренной соли и выдерживаются 20 дней.

**7.7.1. Требования к замораживанию рыбы:**

- рыба обеззараживается от личинок лентецов при режимах замораживания, указанных в таблице 2.

Таблица 2. Режимы обеззараживания рыбы от личинок лентецов

| **Температура (минус °С) в теле рыбы** | **Виды рыб** | | |
|---|---|---|---|
| | **Щука, налим, ерш, окунь** | **Кета, горбуша, кунджа, сима, сахалинский таймень** | **Пелядь, омуль, сиг, голец, муксун, чир, лосось, тугун, хариус, форель озерная** |
| **Время, необходимое для обеззараживания** | | | |
| **12** | **72 ч** | | **60 ч** |
| **15** | | **50 ч** | |
| **16** | **36 ч** | | |
| **20** | | | **36 ч** |
| **22** | **18 ч** | | |
| **26** | | **16 ч** | |
| **27** | **12 ч** | | **7 ч** |
| **30** | | | **6 ч** |

Таблица 3. Режимы обеззараживания рыбы от личинок описторхид

| **Температура в теле рыбы** | **Время, необходимое для обеззараживания** |
|---|---|
| **минус 40°С** | **7 часов** |
| **минус 35°С** | **14 часов** |
| **минус 28°С** | **32 часа** |

Таблица 4. Режимы обеззараживания морской рыбы от личинок анизакид и других опасных для человека и животных гельминтов

| Температура в теле рыбы | Время действия температуры | Последующие условия хранения |
|---|---|---|
| **минус 18°С** | **14 суток** | **Согласно действующим правилам хранения** |
| **минус 20°С** | **24 часа** | **Последующее хранение при температуре не выше минус 18°С в течение 7 суток. Далее согласно действующим правилам хранения** |
| **минус 30°С** | **10 минут** | **Последующее хранение при температуре не выше минус 12°С в течение 7 суток. Далее согласно действующим правилам хранения** |

Таблица 5. Режимы посола рыбы при обеззараживании от личинок лентецов

| Посол | Плотность тузлука | Температура (°С) | Продолжительность посола, гарантирующая обеззараживание | Массовая доля соли в мясе рыбы (%) |
|---|---|---|---|---|
| **Крепкий** | **1,20** | **+2-4** | **14 суток** | **свыше 14** |
| **Средний** | **1,18** | **+2-4** | **14 суток** | **10-14** |
| **Слабый** | **1,16** | **+2-4** | **16 суток** | **8** |

**7.7.3. Требования к посолу икры рыб:**

При посоле икры рыб в качестве самостоятельного продукта обеззараживание от личинок лентеца широкого осуществляется следующими способами:

- теплый посол (температура плюс 15-16°С) проводится при количестве соли (в процентах к весу икры): 12% - 30 минут; 10% - 1 час; 8% - 2 часа; 6% - 6 часов;
- охлажденный посол (при температуре плюс 5-6°С), проводится при количестве соли (в процентах к весу икры): 12% - 1 час; 10% - 2 часа; 8% - 4 часа; 6% - 12 часов;
- охлажденный посол икры сиговых и других рыб, зараженных личинками лентеца чаечного, проводится при количестве соли 5% к весу икры в течение 12 часов.

Посол икры проходных лососевых и осетровых рыб проводится после удаления личинок анизакид.

**7.7.4. Требования к термической обработке рыбы и рыбной продукции:**

- рыба варится порционными кусками не менее 20 минут с момента закипания, рыбные пельмени - не менее 5 минут с момента закипания, ракообразных и моллюсков - в течение 15 минут;
- рыба (рыбные котлеты) жарится порционными кусками в жире 15 минут. Крупные куски рыбы весом до 100 г жарятся в распластанном виде не менее 20 минут. Мелкая рыба жарится целиком в течение 15-20 минут.

Эпидемическая опасность распространения паразитарных заболеваний многократно возрастает для городских жителей из-за большого количества бродячих собак, которые являются источником и носителем паразитарных заболеваний. Согласно п. 8.4.2 СанПиН 3.2.3215-14 органы местного самоуправления и юридические лица обязаны обеспечивать учет и регистрацию собак, регулировать численность бродячих собак путем их отлова и содержания в специальных питомниках. В городах есть проблема дирофиляриоза, токсокороза, лептоспироза из-за значительной загрязненности городских территорий собачьими экскрементами, содержавшими яйца токсокар и др.

Согласно п. 8.4.4. СанПиН 3.2.3215-14 для выгула домашних животных в населенных пунктах должны быть выделены специальные территории, обозначенные табличками.

На территориях для выгула домашних животных должны быть установлены специальные контейнеры для сбора фекалий животных.

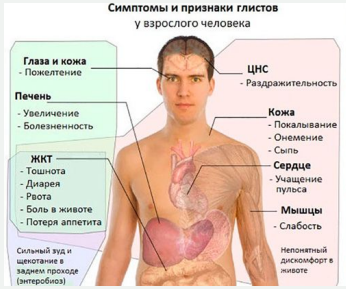
Также с собаками связано и резкое увеличение распространенности и риска заражения **дирофиляриозом** — единственным в умеренном климате гельминтозом с трансмиссивным путем передачи через комаров. Только в последние пять лет случаи дирофиляриоза были выявлены в 28 областях России, а число больных превысило 200 человек. Особую опасность дирофиляриоз представляет в городах, где возможна круглогодичная внутридомовая передача гельминтов.

Согласно разд. 4 этого документа в целях активного выявления и предупреждения распространения паразитарных болезней необходимо проводить плановые профилактические обследования должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.

**Также обследованию на гельминтозы и кишечные протозоозы подлежат:**

- дети, посещающие детские дошкольные образовательные организации;
- персонал детских дошкольных образовательных организаций;
- школьники младших классов, дети, подростки, декретированные и приравненные к ним группы населения при диспансеризации и профилактических осмотрах;
- дети, подростки по эпидемическим показаниям;
- дети и подростки, оформляющиеся в детские дошкольные и другие образовательные организации, приюты, дома ребенка, детские дома, школы-интернаты, на санаторно-курортное лечение, в оздоровительные организации, в детские отделения больниц;
- дети всех возрастов детских организаций закрытого типа и круглогодичного пребывания, больные детских и взрослых поликлиник и больниц, лица, общавшиеся с больными.

Источником паразита может стать всё что угодно!
Домашние животные
Общественный транспорт поручни, сиденья
Деньги рассадник паразитов и микробов
Личные вещи телефон, одежда
Мясо, рыба, яйца, морепродукты, сырые овощи и фруты
Общение, рукопожатия, поцелуи, объятия
Дом, кухня, ванная комната и туалет особо загрязнены гельминтами
Рабочее место клавиатура, посуда, дверные ручки


Симптомы и признаки глистов
у взрослого человека
Глаза и кожа
- Пожелтение
Печень
- Увеличение
- Болезненность
ЖКТ
- Тошнота
- Диарея
- Рвота
- Боль в животе
- Потеря аппетита
Сильный зуд и щекотание в заднем проходе (энтеробиоз)
ЦНС
- Раздражительность
Кожа
- Покалывание
- Онемение
- Сыпь
Сердце
- Учащение пульса
Мышцы
- Слабость
Непонятный дискомфорт в животе

НЕЗВАНЫЕ ГОСТИ МОГУТ ЖИТЬ В:
сердце
желудочно-кишечном тракте
печени
крови
глазах
и в других жизненно важных органах человека
Обратите внимание на печальную статистику:
По данным ВОЗ (1995) ежегодно инфекционные и паразитарные болезни уносят 15-16 млн. человеческих жизней, большую часть составляют дети!
95 % населения страдают паразитами
Противопаразитарная профилактика:
избавит от хронических болезней;
сохранит здоровье;
сэкономит деньги;
продлит жизнь.

Как паразиты действуют в организме человека:
Симптомы:
Проникают в виде яиц
слабость
раздражительность
перепады настроения
Размножаются
головные боли
потеря концентраци
Распространяются по всему организму
аллергические реакции
инфекционные заболевания
Питаются
боли в животе
высыпания на коже
Отравляют организм, ослабляя его
нарушение стула
бессонница
токсическое отравление
КАК РАБОТАЕТ ГЕЛЬМИФАГ
ТРАВА ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА ОБЫКНОВЕННОГО
Уничтожает паразитов на всех стадиях их развития
Выводит их из организма
ТРАВА ЗОЛОТОТЫСЯЧНИКА ОБЫКНОВЕННОГО
Заживляет, снимает воспаление и останавливает кровь
Способствует восстановлению поврежденных тканей
ГВОЗДИКА
Защищает от повторного развития паразитов
Восстанавливает микрофлору кишечника
Растительная добавка "Гельмифаг" содержит вещества природного происхождения, которые оказывают губительное действие на личинки и взрослых червей, мягко выводя их вместе с токсинами
СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ
Для профилактики глистных инвазий по 1 капсуле 2 раза в день во время еды в течение 20 дней.
При подозрении на наличие паразитов рекомендуется усиленный курс по 2 капсулы 2 раза в день во время еды в течение 40 дней.
При необходимости курсы можно повторять через 10 дней.

КАК ПАРАЗИТЫ ДЕЙСТВУЮТ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА
1 ПРОНИКАЮТ В ВИДЕ ЯИЦ
Повреждают ткани, Прикрепляются к стенке кишечника
Слабость
Раздражительность
Перепады настроения
2 РАЗМНОЖАЮТСЯ
Вылупляются личинки Попадают в кровоток
Рассеянность
Головные боли
3 РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ ПО ОРГАНИЗМУ
Кровь разносит личинки Паразиты оседают в органах
Высыпания на коже
Нерегулярный стул
Боли в животе
4 ПИТАЮТСЯ
Паразиты всасывают полезные вещества нашего организма
Аллергия
Инфекциии
Бессонница
5 ОТРАВЛЯЮТ ОРГАНИЗМ
Выделяют ядовитые ферменты
Отравление
Сбой работы органов