

# ПАРАГОНИМОЗ

(Легочная двуустка)



## Введение

Парагонимоз – это трематодоз, протекающий с развитием воспалительных процессов в различных органах, чаще в легких; вызывается инфицированием несколькими видами трематод,

относящихся к роду *Paragonimus*.

Наиболее распространенными видами в Азии являются *P. westermani*, *P. heterotremus* и *P. philippinensis*. *Paragonimus spp.* - это **типичный паразит**

**млекопитающих, питающихся ракообразными**, таких как собаки, кошки, тигры, мангусты и обезьяны (резервуарные окончательные хозяева).



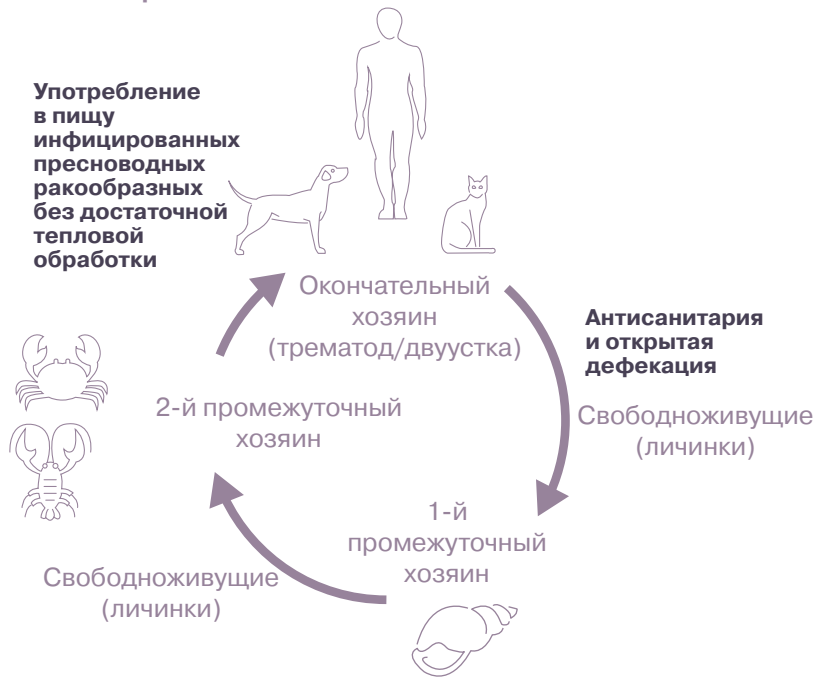
## Передача инфекции и факторы риска

Взрослые особи живут в легких инфицированных млекопитающих и откладывают там яйца, которые выкашливаются через дыхательные пути и **либо отхаркиваются в мокроте, либо проглатываются и выводятся с испражнениями**. Когда яйца попадают в пресную воду, они превращаются в мирацидии, которые поселяются в различных видах **водных улиток**, где они размножаются бесполом путем и в конечном итоге образуют более развитые личинки, называемые церкариями.

Затем церкарии вселяются в различных **пресноводных ракообразных**, которые выступают в качестве вторых промежуточных хозяев, таких как крабы и раки, а также креветки и даже лягушки.

**Когда ракообразных едят сырыми или не прошедшими достаточную тепловую обработку**, метацеркарии, которые являются инвазионной стадией у некоторых млекопитающих, выходят из оболочки в кишечнике и проникают через кишечную стенку, брюшину, диафрагму и плевру, в конечном итоге достигая легких и завершая там цикл. Инкубационный период составляет от 65 до 90 дней.

Употребление в пищу инфицированных пресноводных ракообразных без достаточной тепловой обработки



## Признаки и симптомы

Когда черви попадают в легкие, у человека могут появиться симптомы в виде хронического кашля с кровавистой мокротой, боли в груди с затрудненным дыханием и лихорадкой; возможными осложнениями являются плевральный выпот и пневмоторакс.

**Симптомы и признаки похожи на симптомы и признаки туберкулеза или рака легких**, поэтому парагонимоз всегда следует подозревать у пациентов, не реагирующих на лечение туберкулеза.

Обычно паразиты в легких кошек и собак особого беспокойства не вызывают, а респираторные признаки встречаются сравнительно редко. Но некоторые паразиты могут поселиться в головном мозге или других органах, вызывая более серьезные повреждения.



## Лечение

**Триклабендазол и празиквантел** - оба препарата рекомендованы ВОЗ для лечения парагонимоза у людей. Триклабендазол предпочтительнее из-за простой схемы применения, что обеспечивает более строгое соблюдение режима лечения. Празиквантел может применяться у животных.



## Профилактика и контроль в области общественного здравоохранения

**1. Профилактическая химиотерапия** с помощью однократной пероральной дозы триклабендазола в группах населения, где случаи парагонимоза имеют значительную концентрацию

**2. Профилактика и меры борьбы у животных**

Лечение домашних животных, таких как свиньи, кошки и собаки

**3. Вода, санитария и гигиена (ВСГ)**

Снижение уровня загрязнения пресноводных ручьев фекалиями и нечистотами путем улучшения санитарных условий и содействия использованию туалетов в эндемичных районах

**4. Информирование о рисках**

Правильное приготовление ракообразных и обращение с продуктами питания



## Выявление и диагностика

Индивидуальный диагноз ставится на основании клинической картины, воспоминаний о фактах употребления сырых ракообразных, обнаружения эозинофилии и типичных результатов УЗИ, рентгена, компьютерной или магнитно-резонансной томографии. Нужно всегда проводить исследования для исключения туберкулеза.

Подтверждение диагноза и мониторинг принимаемых мер опираются на паразитологические, иммунологические и молекулярные методы. Диагностика у животных в значительной степени основана на микроскопии.

