

ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА ФАСЦИОЛЁЗОМ Ways of human infection with fascioliasis

Н. Н. Бендерская, студент

Н. Л. Лопаева, кандидат биологических наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Горелик, профессор, доктор сельскохозяйственных наук

Аннотация

В статье рассматривается заболевание – фасциолез, вызываемое инфекцией плоского червя. Личинки фасциол попадают в организм КРС с травой и водой. Продукция, необработанная термически, а также сырая вода может стать источником личинок для человека. В статье описана диагностика заболевания у человека, а также методы профилактики и лечения. Основными способами профилактики является соблюдение санитарных норм при употреблении пищи, а также ее термическая обработка.

Ключевые слова: фасциолез, диагностика, профилактика, лечение, санитарные нормы.

Summary

The article discusses a disease called fascioliasis caused by a flatworm infection. The larvae of fascioles enter the body of cattle with grass and water. Products that are not treated thermally, as well as raw water, can become a source of larvae for humans. The article describes the diagnosis of the disease in humans, as well as methods of prevention and treatment. The main methods of prevention are compliance with sanitary standards when eating food, as well as its heat treatment.

Keywords: fascioliasis, diagnosis, prevention, treatment, sanitary standards.

Цель: изучить пути заражения человека фасциолезом.

Задачи:

1. Рассмотреть заболевание фасциолез;
2. Описать пути попадания личинок фасциол в организм человека;
3. Определить методы профилактики, диагностики и лечения заболевания фасциолез.

Результаты исследования

Фасциолёз – паразитарное заболевание, которое встречается у скота и может передаваться людям. Заболевание вызвано инфекцией плоским червем (рис. 1), который атакует печень и желчевыводящую систему.



Рис. 1. плоский червь Fasciola hepatica

У скота фасциолез обычно появляется, когда они пасутся на лугах и питаются травой, загрязненной яйцами паразита, или пьют воду, в которой могут содержаться личинки фасциол (рис. 2) [1, 5].

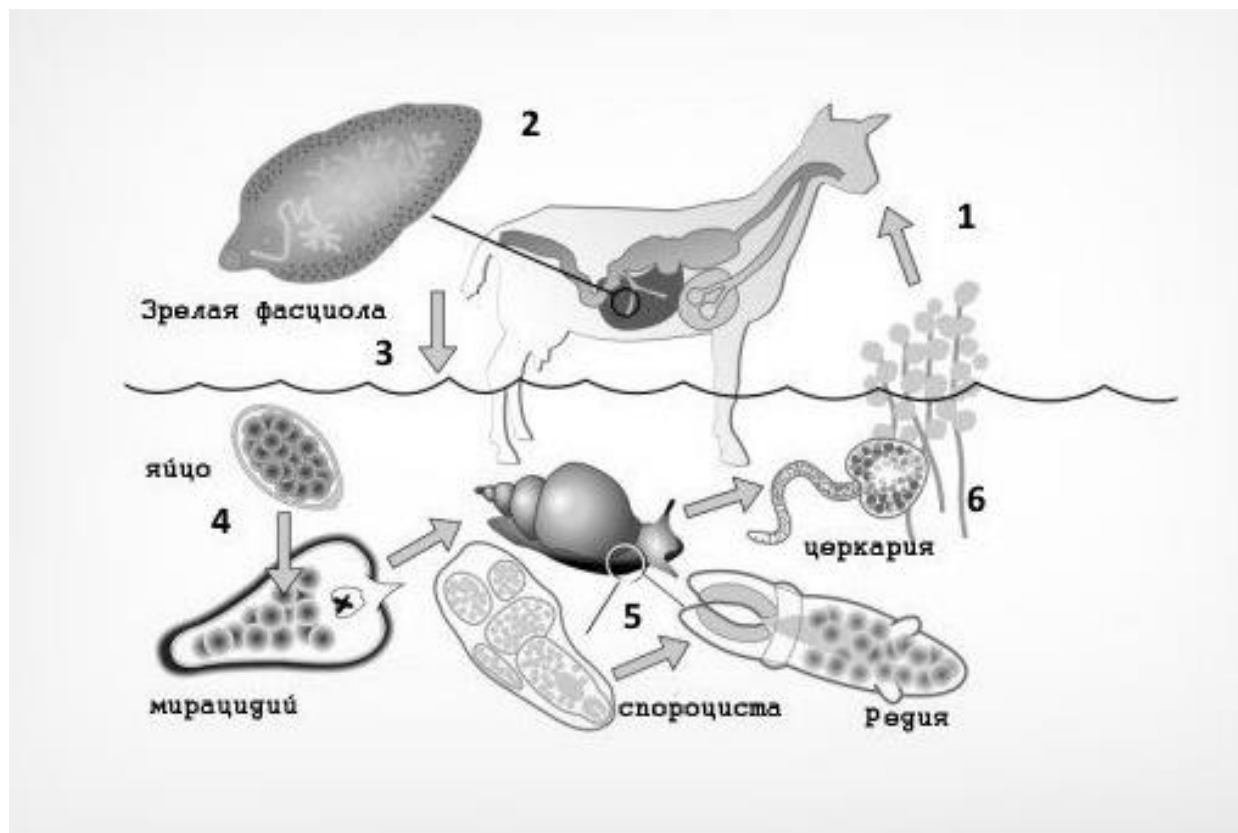


Рис. 2. Цикл развития фасциол

Пути попадания личинок фасциол в организм человека

Одним из основных способов заражения человека – употребление сырой или недостаточно термически обработанной растительной пищи, зараженной яйцами паразита. Личинки проникают в организм человека через пищеварительный тракт, вызывая серьезные проблемы со здоровьем:

- нарушение работы печени;
- расстройство стула;
- анемию;
- асцит и др.

Другим распространенным способом является контакт с загрязненной водой. Риск заражения возникает не только в случае употребления воды с личинками паразита, но и при контакте воды с кожей и слизистыми человека.

Кроме этого, возможна передача фасциол через употребление в пищу сырой печени крупного рогатого скота. Личинки фасциол перемещаются из кишечника в печень двумя путями – через кровоток или путем внедрения через брюшную полость.

Фасциола крепится и фиксируется в печеночных протоках с помощью мощной брюшной присоски, полуприсоски половой и выделительной систем, а также мелкие шипики способствуют закреплению. Эти элементы паразита оказывают химическое и механическое воздействие на слизистую оболочку желчных протоков, паренхиму и протоки печени. Брюшная присоска повреждает слизистую оболочку стенок желчного протока, а затем и более глубокие

ткани. В результате этих повреждений возникают серьезные осложнения в системе пищеварения. При массовых повреждениях организм человека может погибнуть.

Взрослые фасциолы могут проживать в организме от 3 до 5 лет. Инкубационный период может варьироваться от одной до восьми недель. Основная причина патологических изменений в организме человека – миграция паразита через паренхиму печени, которая может длиться более 4-6 недель. В этот период у человека могут возникнуть аллергические реакции, повышение температуры тела и увеличение количества лейкоцитов в крови [4].

Диагностика

Фасциолез диагностируют при обнаружении яиц в кале. Копроовоскопическое исследование проводят после того, как фасциолы достигают половой зрелости и их яйца с желчью попадают в кишечник. При низком уровне инвазии количество яиц в кале крайне мало и их трудно обнаружить даже после многократных исследований. Выявить яйца в фекалиях возможно только при созревании фасциол, поэтому исследования не проводят в острой фазе заболевания. При хронической инвазии также рекомендуется проходить исследования на антитела, они перестают обнаруживаться в крови через 6-12 месяцев после лечения.

Профилактика и лечение

Пациентам, у которых обнаружен фасциолез с помощью копроовоскопии или ПЦР, специалисты по паразитологии назначают триклабендазол или нитазоксанид. Жителям регионов с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией по фасциолезу специалисты советуют избегать употребление в пищу сырой печени КРС, необработанной растительной пищи, а также не пить некипяченую воду для предотвращения заражения паразитом.

Другим важным средством профилактики является выполнение всех санитарных норм, а именно, мытье продуктов перед употреблением, мытье рук перед приемом пищи и после контакта с животными [2, 3].

Выводы

1. Фасциолез – это паразитарное заболевание, которое возникает при попадании личинок фасциол в организм с пищей или водой;
2. Употребление термически необработанной пищи, сырой печени, а также употребление и контакт с сырой водой могут привести к заражению организма фасциолезом, то есть проникновению в организм личинок фасциол;
3. Основными способами профилактики является соблюдение санитарных норм при употреблении пищи, а также ее термическая обработка. Обнаружение заболевания производится с помощью копроовоскопического исследования. В качестве лечения специалисты назначат специализированные препараты, к примеру, триклабендазол или нитазоксанид.

Библиографический список

1. *Ахмедрабаданов Х. А.* Методические рекомендации по профилактике и мерам борьбы с фасциолезом жвачных животных в юго-восточной части Северного Кавказа [Электронный ресурс] / Х. А. Ахмедрабаданов, А. М. Атаев, М. Б. Мусаев // Российский паразитологический журнал. 2008. № 3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-rekomendatsii-po-profilaktike-i-meram-borby-s-fastsiolezom-zhvachnyh-zhivotnyh-v-yugo-vostochnoy-chasti-severnogo-kavkaza>
2. *Бронштейн А. М.* Фасциолез с длительным бессимптомным течением у больного из Туркменистана, осложнившийся острой механической желтухой / А. М. Бронштейн, Н. А. Малышев // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2016.

3. *Никонорова М. А.* Трудности ранней диагностики фасциолёза у человека (описание клинического случая) [Электронный ресурс] / М. А. Никонорова, Е. В. Волчкова, И. А. Хорошилова, И. Н. Киушкина, Е. А. Немилостива, И. В. Арсеньева // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2018. № 1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudnosti-ranney-diagnostiki-fastsiolyoza-u-cheloveka-opisanie-klinicheskogo-sluchaya>
4. *Никулина М. А.* Трудности ранней диагностики фасциолёза у человека [Электронный ресурс] / М. А. Никулина, И. А. Хорошилова и др. // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25839>.
5. *Плотникова Е. Ю.* Проблемы лечения описторхозной инвазии [Электронный ресурс] / Е. Ю. Плотникова, Е. Н. Баранова // Русский медицинский журнал. 2018. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/gastroenterologiya/Problemy_lecheniyaopistorhoznoy_invazii/.