ЛИЧИНКИ НЕМАТОД И ИХ КУТИКУЛЫ В ГИСТОКОПРОЛОГИЧЕСКИХ АНАЛИЗАХ.

Автор: Чернышева Е.С.

1. Патоморфологическая лаборатория ГБУЗ Ивантеевская ЦГБ, Ивантеевка, Моск. Область.

- Прижизненная диагностика нематодозов у людей и животных в основном осуществляется по исследованию фекалий, поскольку основное место паразитирования нематод – это пищеварительная система и кишечник.
- Целью всех исследований является поиск яиц паразитов, которые позволяют верифицировать вид нематоды. Исследования фекалий у человека с целью обнаружения личинок проводятся в основном при подозрении на стронгилоидоз, токсокароз, поскольку у человека эти виды гельминтозов протекают в ларвальной форме.

- Поскольку личинки нематод у теплокровных животных и человека чувствительны к температурным колебаниям, т.е. требуют термостатных условий, для исследования берут теплые свежие испражнения.
- Фекалии и нативные препараты (мазки) у человека являются полизаразной субстанцией (содержат патогенные бактерии, вирусы гепатитов, туберкулеза и яйца глистов и прочее), то для сотрудников лаборатории и врачей этот материал является опасным по своей патогенности.

- Как правило, используют следующие методы: Бермана, Фюллеборна, Калантарян, Харада и Мори, позволяющие культивировать личинки на влажной фильтровальной бумаге в термостатных условиях с последующей фильтрованием осадка жидкости и микроскопией его.
- Мы в своих исследованиях используем гистокопрологический метод, позволяющий обнаруживать нематоды и личинки в гистологических препаратах кала (патент № 2186360 от 27.07.2002 г.).

- Поскольку в гистологической технике материал для исследования фиксируется сразу и обязательно, поэтому для исследования фекалий мы сразу после опорожнения кишечника фиксируем отобранную пробу в приготовленном фиксаторе в специальной посуде практически в теплом виде. Далее методика получения гистологического препарата стандартна – обезвоживание, проводка по парафину и получение блоков с последующей резкой материала и окраской срезов в гематоксилине – эозине. Такая методика достаточна трудоемка, требует оснащенной лаборатории и подготовленных лаборантов и врачей.

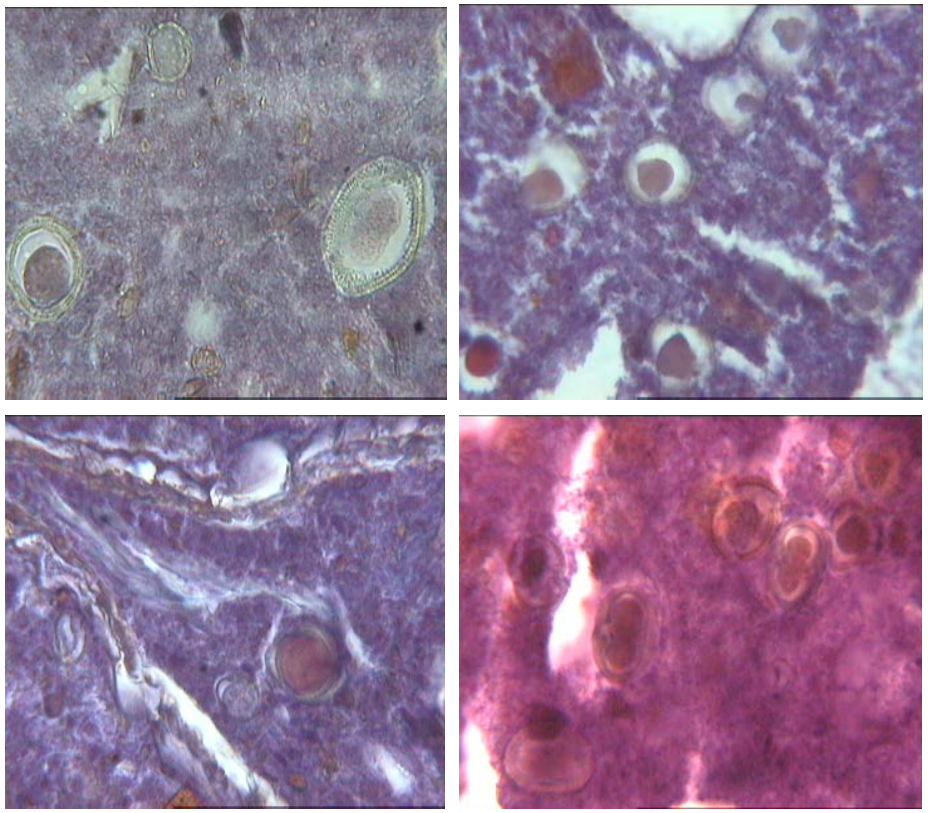
- Для гистокопрологического анализа требуется двухдневная подготовка больного чтобы максимально уменьшить количество непереваривaемых объектов в исследуемой пробе кала. В окрашенных препаратах мы встречаем яйца гельминтов, оплодотворенные и неоплодотворенные, поврежденные или вступившие в эмбриогенез, которые могут позволить определить вид паразита.

- Несомненным достоинством данной методики является обнаружение в микропрепаратах личинок и кутикул нематод, которые по строению у различных видов нематод однотипны, представляют собой кольцеобразные структуры, в виде цепочек с утолщенным телом. Верификация в срезах затруднительна, однако в отдельных случаях в них встречаются яйца (см. рисунок), это характерно для токсокар. Известно, что инвазия токсокарами протекает тяжело, с миграцией личинок по различным органам и требует многокурсового лечения.

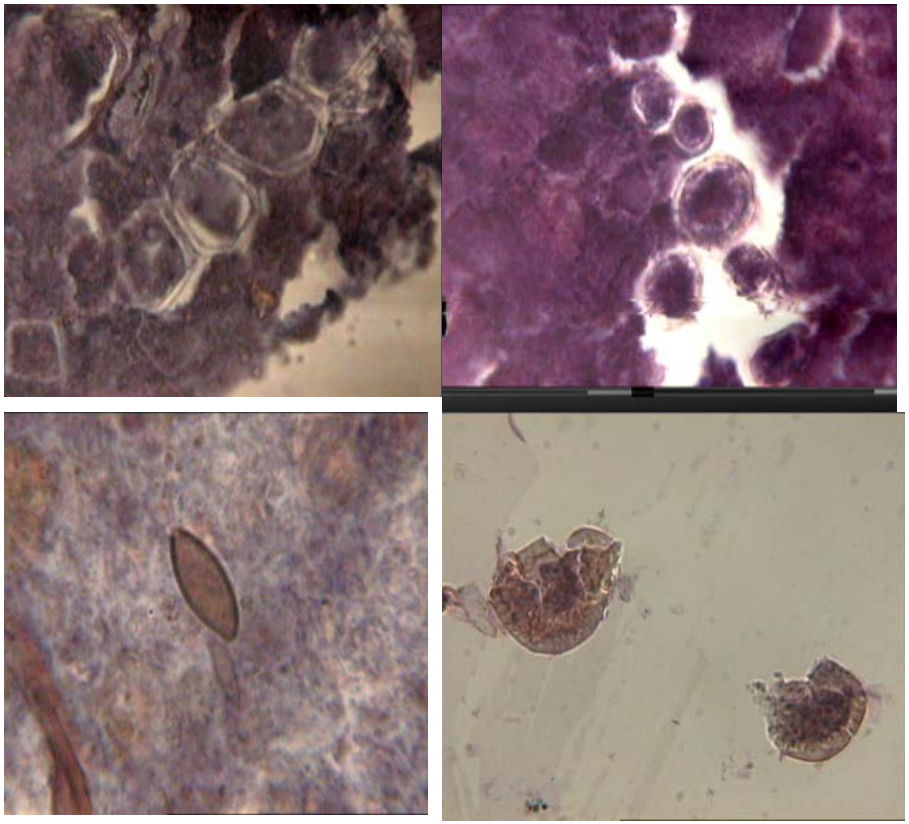
- В препаратах кала в одном поле зрения могут встречаться несколько личинок, характеризующих высокую концентрацию личинок и фактически миграционную фазу развития и других, в том числе разнополых особей нематод. При лечении нематодозов метод позволяет контролировать эффективность лечения по деструкции и исчезновения личинок в препарате, хотя как показала практика личинки достаточно устойчивы внутри организма, либо происходит их рециркуляция с повторным появлением их в препаратах, либо повторное заражение.

Гистокопрологические исследования

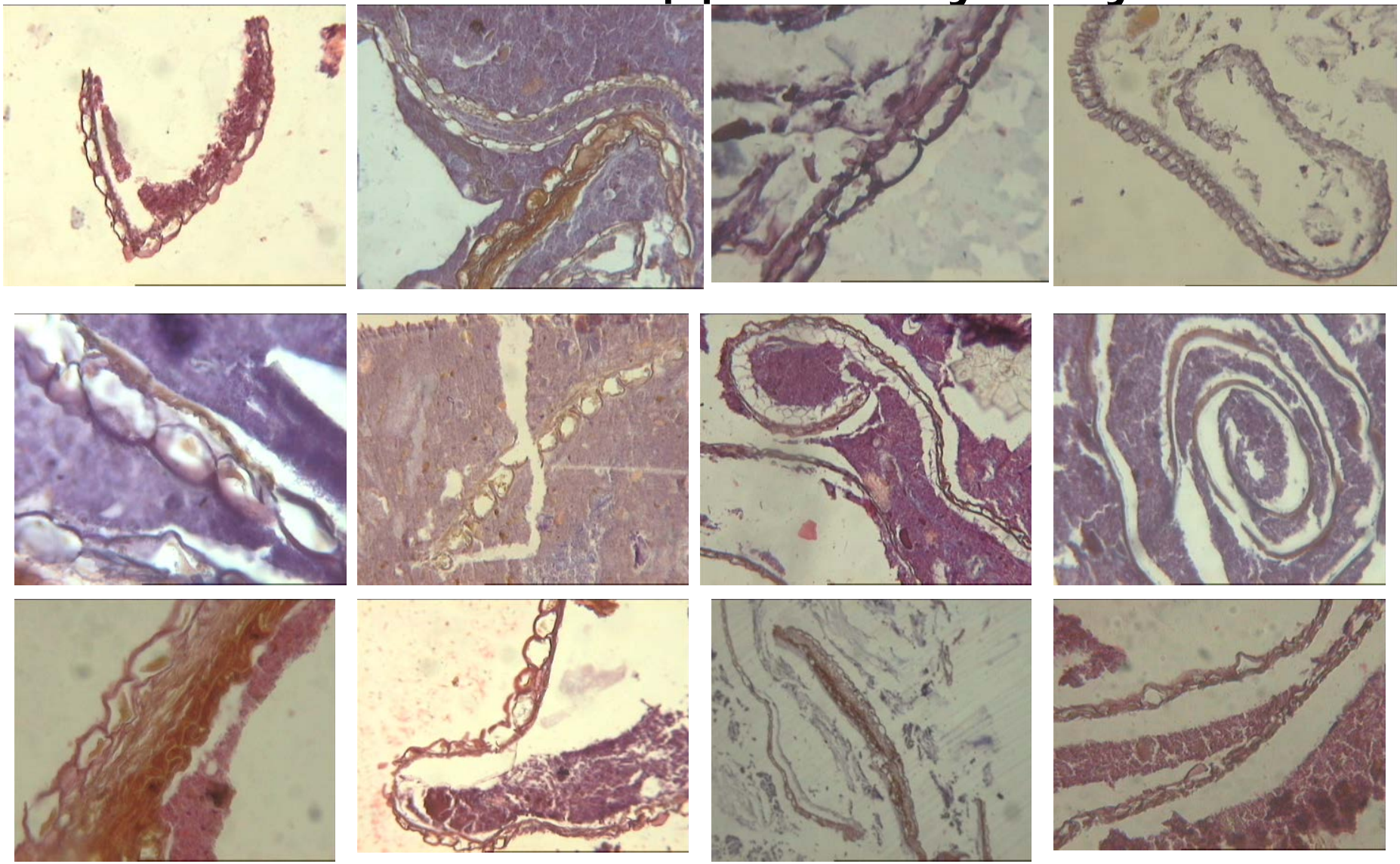
Яйца аскарид



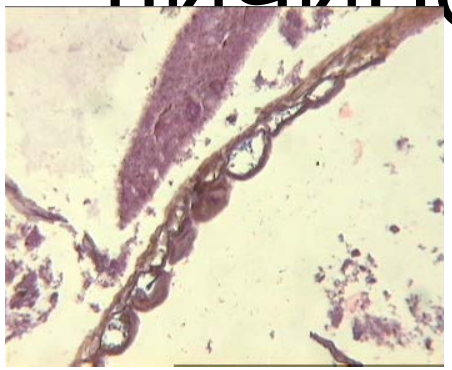
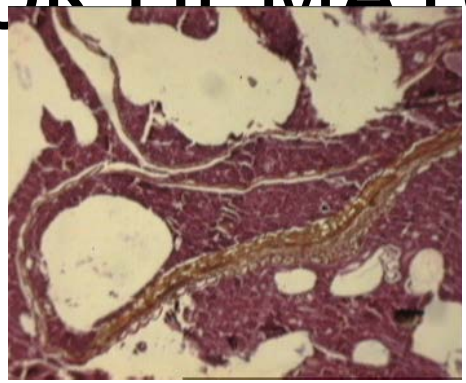
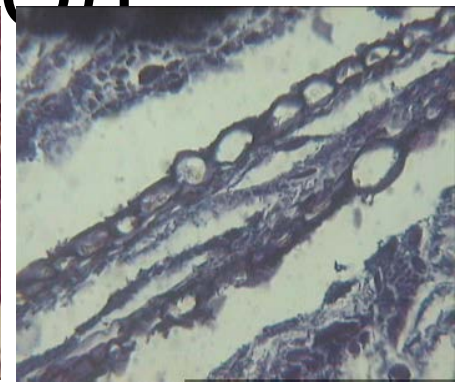
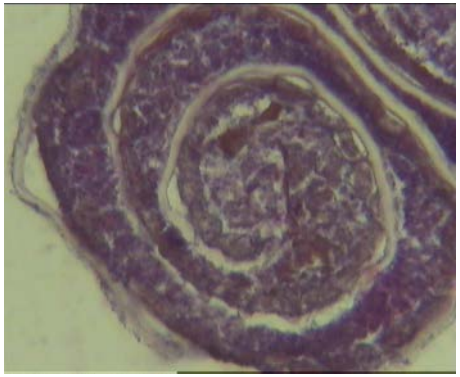
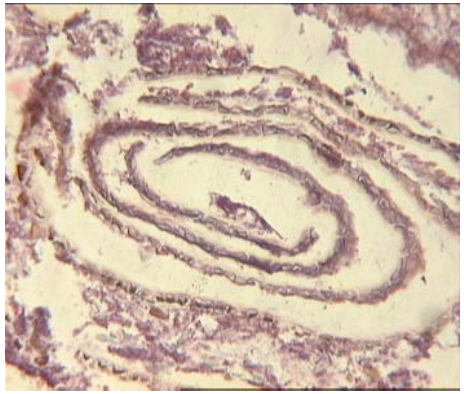
Яйца остриц и трихоцефал

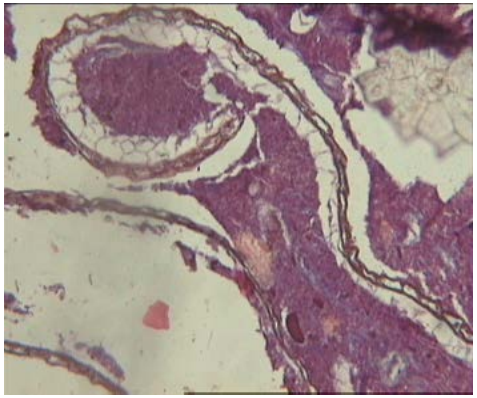
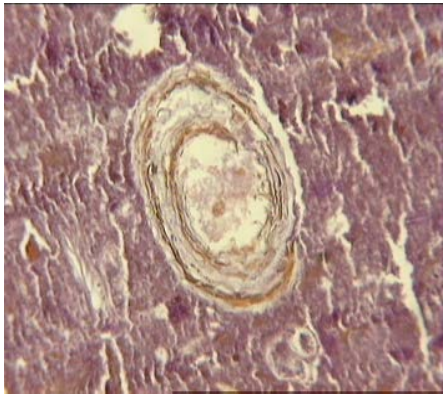


Личинки нематод и их кутикулы.

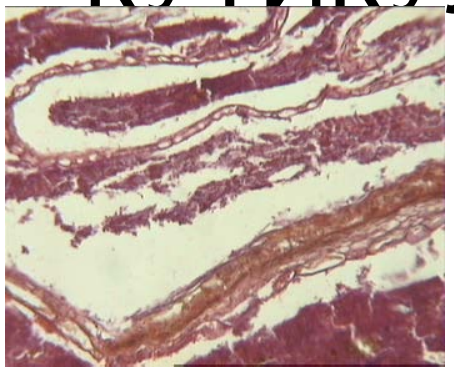
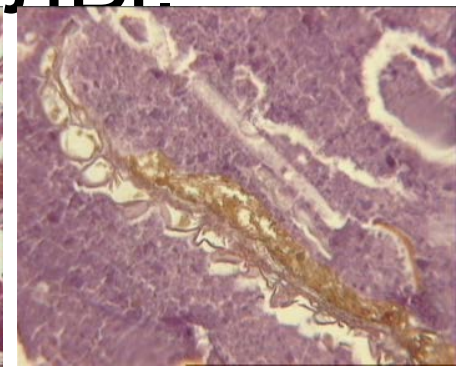


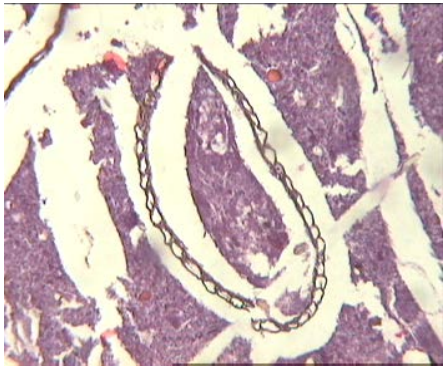
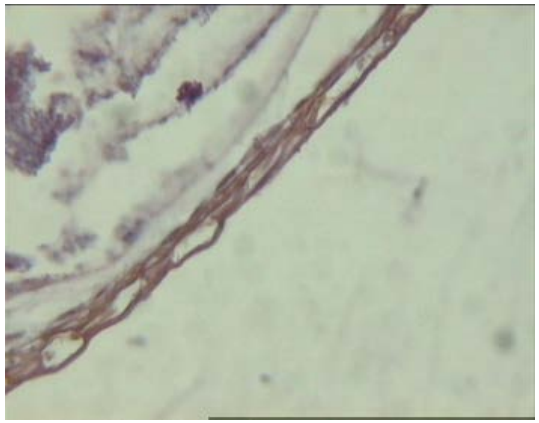
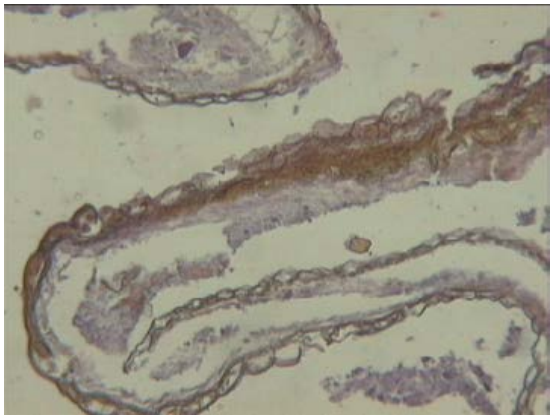
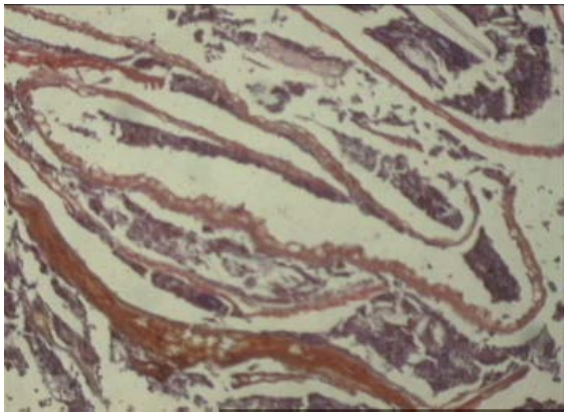
ЛИЧИНКИ НЕМАТОД И КУТИКУЛЫ ЛИЧИНОК НЕМАТОД

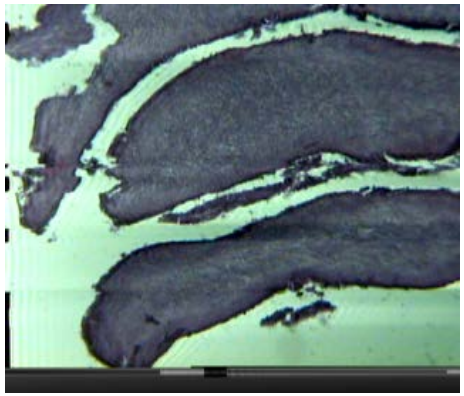
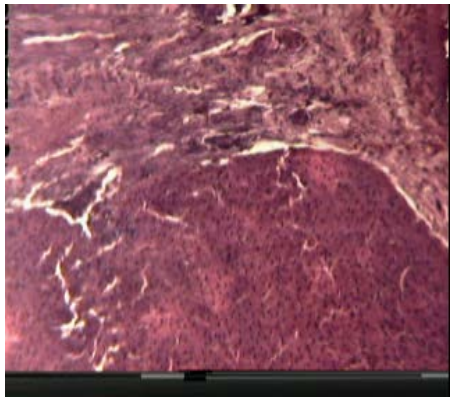
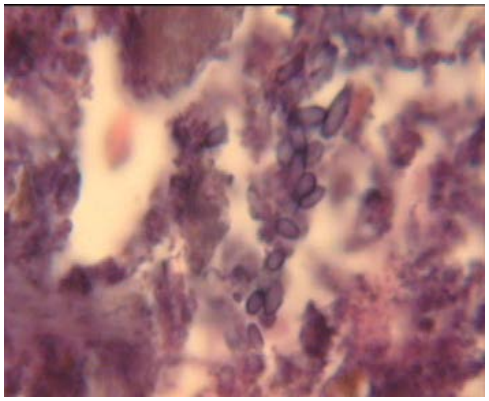
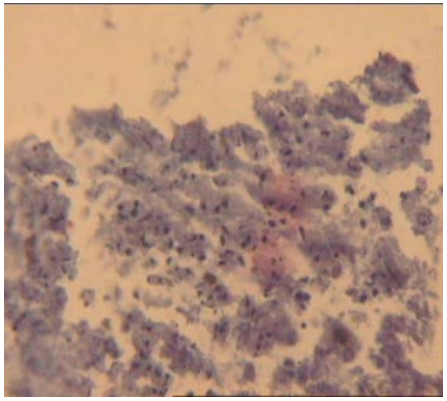
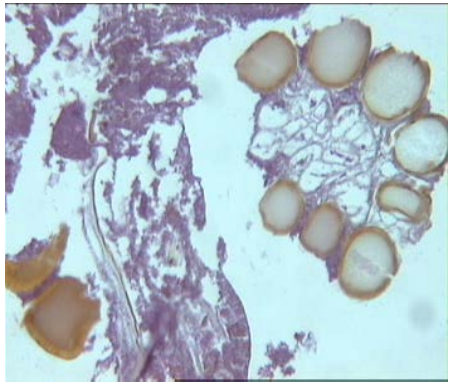
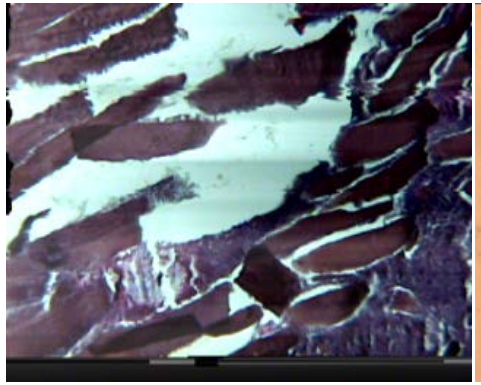
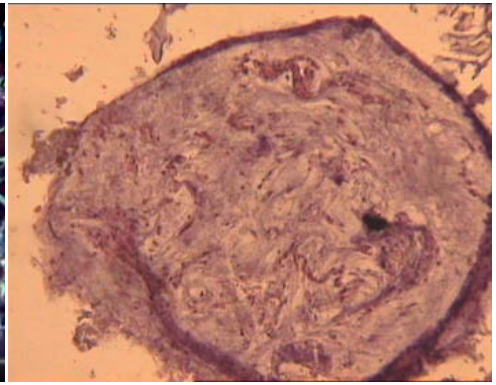
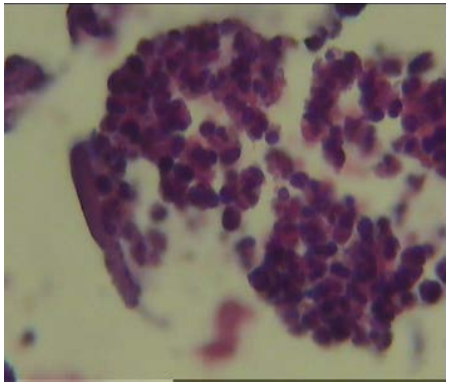
ЛИЧИНКИ НЕМАТОД И ИХ КУТИКУЛЫ

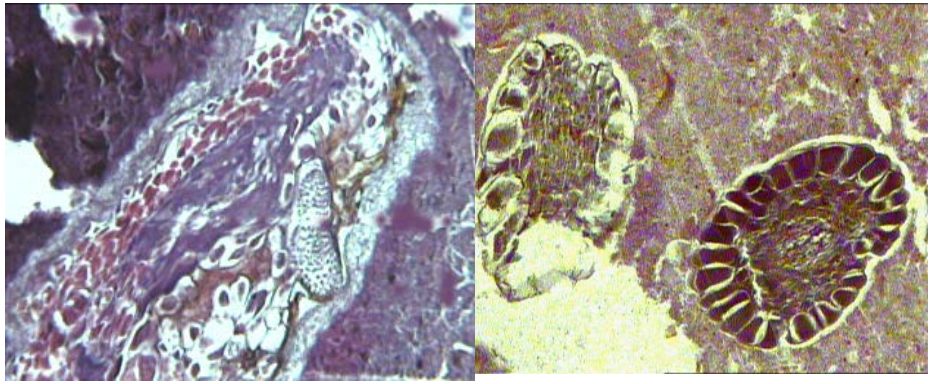
Гистокопрологические исследования

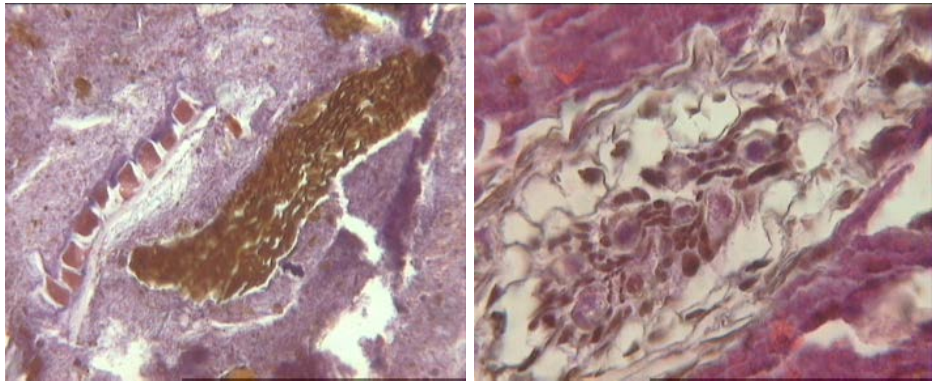
Посторонние включения **Элементы воспаления**

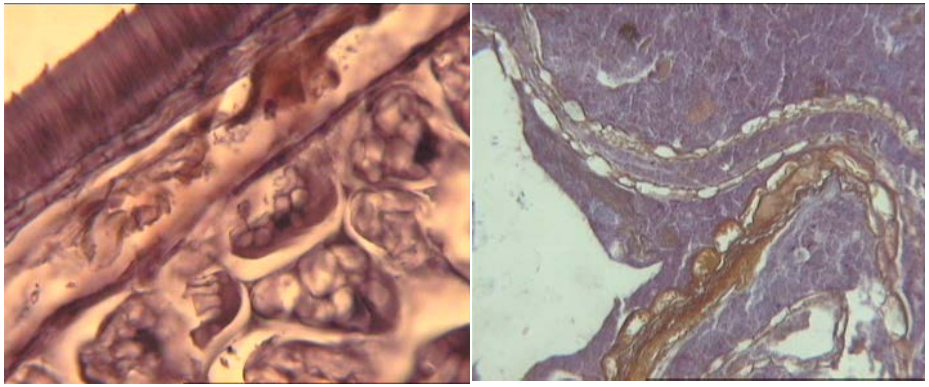
Гистокопрологические исследования

Нематоды





Трематоды
Личинки



Наша лаборатория

Рабочие помещения лаборатории

Рабочие помещения лаборатории

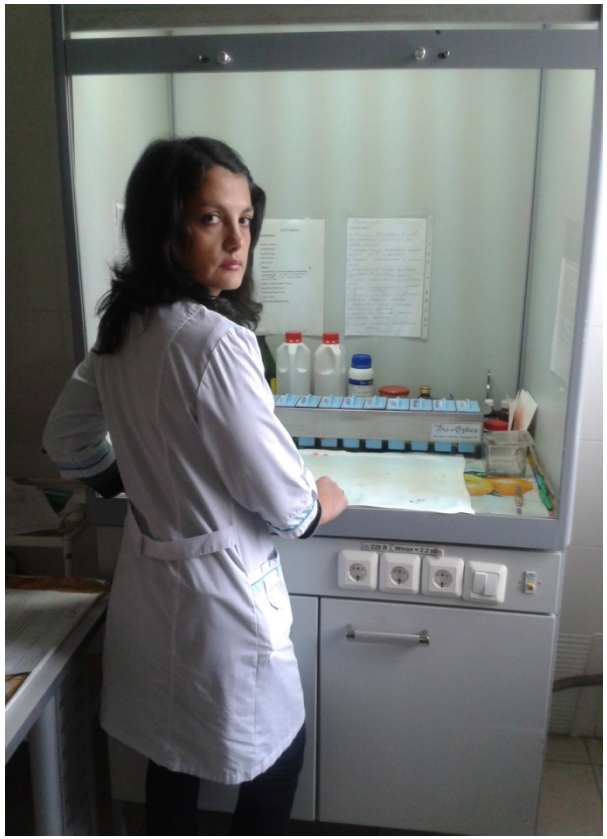
ЗАВ.отделением

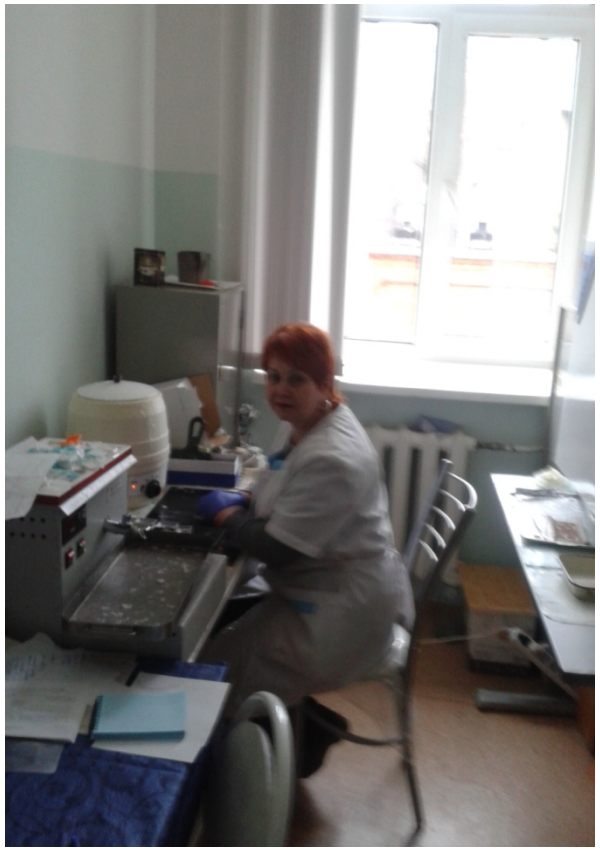
Чернышева Е.С

Готовые препараты
(срезы окрашенные гематоксилином и эозином)

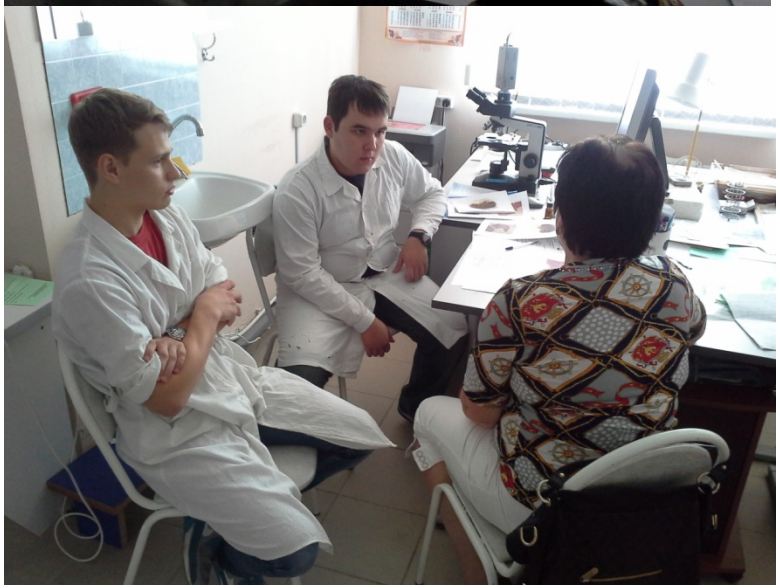
Оценка результатов врачом и получение фотоснимков.

Наша лаборатория





Наша лаборатория



Спасибо за внимание.