

Шамрай В.И.
ОС-110

Тип Простейшие. Класс Жгутиковые. Морфология и циклы развития лямблий и трихомонад.

Характеристика классов типа Простейшие (тип Protozoa)

Класс Жгутиковые Flagellata (Mastigophora)

- 1) Все покрыты митохондриями, митохондией, педиклами, педиклами, педиклами
- 2) Или несколько жгутиков, организованных в пучки (базисная митохондрия)
- 3) Некоторые имеют укороченную или длинную ресничку, которая не имеет жгутика, которая не имеет жгутика, которая не имеет жгутика
- 4) Симбиоз жгутика связан с фотосинтезом
- 5) Животные - вегетарианцы или хищники, некоторые являются паразитами
- 6) Некоторые - споры, образуются в виде пучков или в виде пучков

Класс Саркодовые Sarcodina

- Самые примитивные форма тела клеточная
- Профицитом с помощью ложноножек
- Живут в пресных водах, в почве, в воздухе
- Выполняют функции конуляторов и редуцентов
- Паразитируют амёбы обитают у человека в пищеварительной системе

Класс Инфузории Infusoria

- 1) Самые примитивные
- 2) Постоянная форма тела
- 3) Митохондрия функционирует по всему телу
- 4) 2 ядра: крупное (макроядерное) - обмен веществ в клетке, малое (микроядерное) - обмен веществ, и др. при колонии
- 5) Непрерывная смена жгутиков
- 6) Дифференциация форм, функции и колонизация
- 7) Свободные формы в водоемах в составе планктона и зоопланктона

Класс Споровики Sporozoa

- 1) Все паразиты
- 2) Нет органоидов движения
- 3) Гетеротрофы (симбиотические)
- 4) Чередуется бесполое и половое размножение
5) Нет органоидов движения и пищеварения
 - 6) Половые клетки без подвижности тела
- 7) Облигатные паразиты на стадии зрелости
- 8) Стадийный цикл развития

Машраф В.И. СС-110
в штате

Систематика типа Простейшие (тип Protozoa)

Класс Жгутиковые Flagellata (Mastigophora)

- 1 отряд: Polymastigina**
Многожгутиковые
- > **Род: Lamblia**
 - Вид: L. intestinalis**
 - Род: Trichomonas**
 - Вид: Tr. hominis (intestinalis)**
возб. кишечного трихомонада
 - Вид: Tr. vaginalis (vaginalis)**
возб. вагинального трихомонада
- 2 отряд: Protomonadina**
Одножгутиковые
- > **Род: Trypanosoma**
Трипаносома
 - Вид: Tr. gambiense**
возб. агг. трипаносома
 - Вид: Tr. chikense**
возб. агг. трипаносома
 - Вид: Tr. evansi**
возб. ам. трипаносома
 - > **Род: Leishmania**
 - Вид: L. tropica**
возб. кожно-лейшманиоза
 - Вид: L. braziliensis**
 - Вид: L. donovani**
 - Подвид: L. tropica minor**
 - Подвид: L. tropica major**

Класс Саркодовые Sarcodina

- 1 отряд: Amoebina**
Амёбы
- > **Род: Entamoeba**
Амёба
 - Вид: Ent. histolytica**
возб. амёбы жгутиковой
 - f. magna
 - f. minima
 - f. cysta
 - Вид: Ent. coli**
кишечная
 - Вид: Ent. gingivalis**
ротная амёба

Класс Инфузории Infusoria

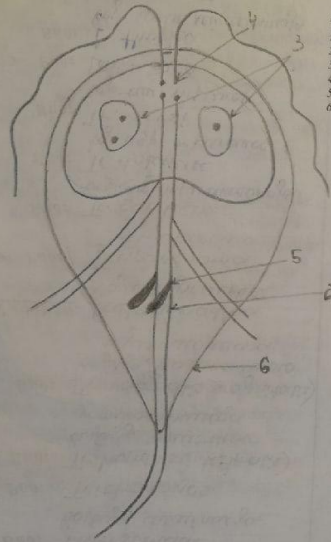
- > **Род: Balantidium**
Балантидий
- Вид: B. coli**
возб. балантидиоза

Класс Споровики Sporozoa

- 1 отряд: Coccidioridia**
Кокцидии
- > **Род: Plasmodium**
 - Вид: P. vivax**
возб. малярии маж.
 - Вид: P. malariae**
возб. малярии маж.
 - Вид: P. ovale**
возб. малярии маж.
 - Вид: P. falciparum**
возб. малярии маж.
- 2 отряд: Kinetoplastida**
Кинетопласты
- > **Род: Trichoplax**
 - Вид: T. goni**
возб. кинетопласта

Машраф В.И. СС-110

Работа №1. «Диагностические признаки вегетативной формы лямблии».

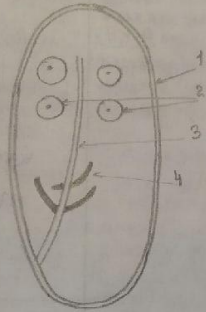


Условные обозначения:
 1 - жгутики
 2 - аксостиль
 3 - ядро
 4 - блафарингост
 5 - кинетопласт
 6 - пелликула

- 6 диагностических признаков:**
- ✓ 10-18 мкм в длину, 6-8 мкм в ширину
 - ✓ 2 ядра
 - ✓ цилиндрическая
 - ✓ 4 пары жгутиков
 - ✓ 2 нити аксостиль
 - ✓ присосавательный диск

Лямблия

Работа №2. «Диагностические признаки цисты лямблии».



Условные обозначения:
 1 - двуконтурная оболочка
 2 - ядро
 3 - нити аксостиль
 4 - парабазальное тело (кинетопласт)

- 6 диагностических признаков:**
- ✓ 10 мкм в длину, 6 в ширину
 - ✓ овальная
 - ✓ двуконтурная плотная оболочка
 - ✓ 2 ядра
 - ✓ Содержит кинетопласт
 - ✓ нити аксостиль

Систематика:

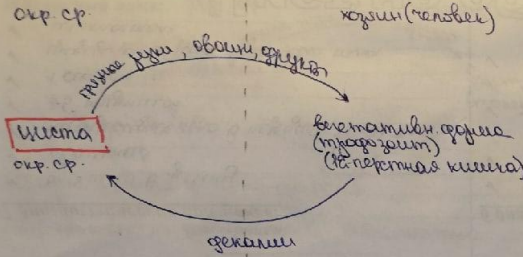
Тип: Protozoa
 Простейшие
 Класс: Flagellata
 Жгутиковые
 Отряд: Polymastigina
 Многожгутиковые
 Род: Lamblia
 Лямблия
 Вид: Intestinalis
 Вибриум лямблиоза

Диагностика:

1. Микроскопическое исследование фекалий с целью обнаружения цист паразита
2. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого с целью обнаружения вегетативной формы
3. Иммунологические методы диагностики
4. ПЦР

Шаваров В.В. 06-10
 В. Шавар

Жизненный цикл



Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): пищевой, водный, контактно-бытовой
 Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: **циста**

- асцитоз
- анорексия-тошнота
- локализация - верхние отделы тонкой кишки, редко - толстой кишки
- основной источник: больной человек или бессимптомный носитель

Клиника

- инкубационный период 10-15 дней
- острая и бессимптомная формы заболевания
- тошнота, слабость, быстрая утомляемость, бессонница
- снижение аппетита
- резкие приступы боли в животе (эпигастральной локализации), вздутие живота
- понос, стул пенистый, мыльчатого запаха
- асимметричные проявления боли и верхних дых. путей
- шизофреникоподобные состояния

Профилактика

Общественная профилактика:

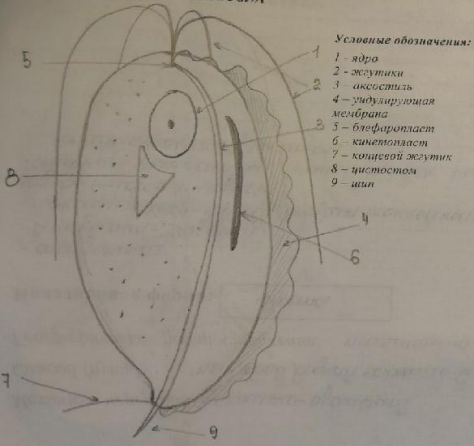
- ❖ охрана окр. ср. от фекального загрязнения
- ❖ выделение и лечение больных и цистоскипителей
- ❖ сан-тепич. режим в ВДУ
- ❖ защита воды и продуктов от механич. переносчиков
- ❖ санитарно-просветительские работы среди населения

Личная профилактика:

- ❖ соблюдение правил личной гигиены
- ❖ прививание животных, контакт с животными
- ❖ кипячение воды
- ❖ ...

Шаваров В.В. 06-10
 В. Шавар

Работа №1. «Диагностические признаки кишечной трихомонады».



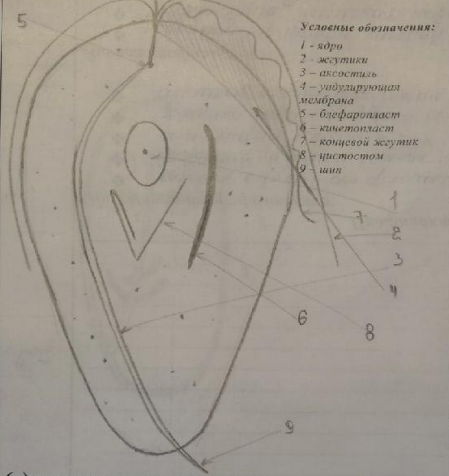
- Условные обозначения:
- 1 - ядро
 - 2 - жгутики
 - 3 - аксостиль
 - 4 - ундулирующая мембрана
 - 5 - блефаропласт
 - 6 - кинетопласт
 - 7 - концевой жгутик
 - 8 - цистостом
 - 9 - шип

7 диагностических признаков:

- ✓ 5-15 мкм в длину
- ✓ овальная
- ✓ пилорвидное ядро в передней части тела
- ✓ 3-5 жгутиков
- ✓ 1 аксостиль
- ✓ ундул. мембрана борн всего тела
- ✓ цистостом

Трихомонада

Работа №2. «Диагностические признаки урогенитальной (вагинальной) трихомонады».



- Условные обозначения:
- 1 - ждро
 - 2 - жгутики
 - 3 - аксостиль
 - 4 - ундулирующая мембрана
 - 5 - блефаропласт
 - 6 - кинетопласт
 - 7 - концевой жгутик
 - 8 - цистостом
 - 9 - шип

6 диагностических признаков:

- ✓ 7-30 мкм в длину
- ✓ ундулирующая
- ✓ овальное ядро
- ✓ 3-4 свободных жгутика
- ✓ 1 аксостиль
- ✓ ундул. мембрана достигает середины тела

Цист не образует

Систематика:

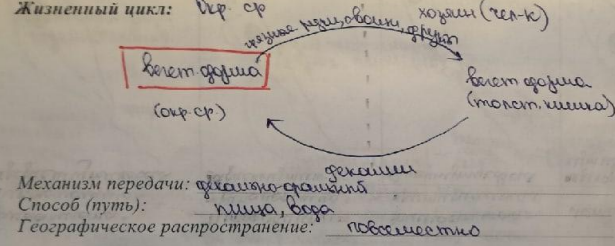
Тип: Протозоа
 Класс: Flagellata
 Отряд: Trichomonadales
 Род: Trichomonas
 Вид 1: Tr. hominis (intestinalis)
 Вид 2: Tr. vaginalis (urogenitalis)

Диагностика:

- Кишечная трихомонада:
- 1) Микроскопическое исследование фекалий с целью обнаружения вегетативных форм
 - 2) Культуривыведение на культуры тип. ср
- Урогенитальная трихомонада:
- 1) Обнаружение вегетативных форм в посевах мазков из влагалища
 - 2) Культуривыведение
 - 3) ПЦР

Машков В.И. 08-110
 16.10.2023

Кишечный трихомониаз



Инвазионная форма: Вегетативная

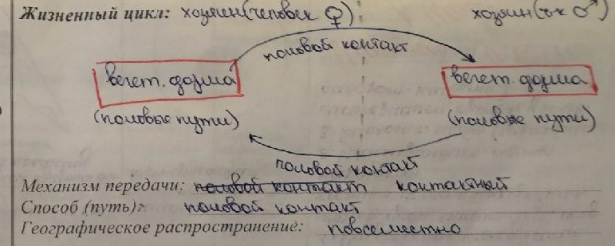
- антитропачез
- локализация: просвет слепой кишки и нижние отделы кишечника
- истосимии: болевой синдром и носитель

Клиника

- циклоно-патогенная форма кишечника
- воспалительные процессы в тонкой и толстой кишке
- диарея
- боли внизу живота
- протекает бессимптомно

Общественная	Профилактика	Личная
<ul style="list-style-type: none"> • выявление и лечение больных • борьба с иезачем носителей • сан-просвет работа среди населения 	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдение личной гигиены • мытье овощей и фруктов • кипячение воды 	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдение личной гигиены • мытье овощей и фруктов • кипячение воды

Урогенитальный трихомониаз



Инвазионная форма: Вегетативная

- Антитропачез
- Микроскопическое исследование мазков из влагалища и шейки матки, выявление воспаления

Клиника

- | | |
|--|--|
| <p>♀</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Выделение у женщин из влагалища мазков, мочи с тип. ср 2) Выявление воспаления мазков половых органов 3) Боль при мочеиспускании и половых контактах | <p>♂</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Выделение у мужчин из уретры мазков 2) Боль и жжение при мочеиспускании 3) Симптоматика простатита |
|--|--|

Профилактика

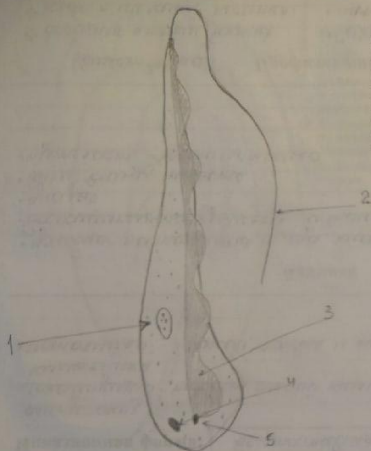
- профилактические работы среди населения
- выявление и лечение больных
- уменьшение половых контактов
- использование барьерных средств контрацепции

Машков В.И. 08-110

Тип Простейшие. Класс Жгутиковые.
Морфология и циклы развития лейшманий и
трипанасом.

Трипаносома Трипаносома

Работа №1. «Диагностические признаки трипомастиготной формы трипаносомы».



Условные обозначения:
1 - ядро
2 - жгутик
3 - цитоплазматическая мембрана
4 - кинетопласт
5 - базиларный пласт

5 диагностических признаков:

- ✓ длина 17-30 мкм, ширина 2 мкм
- ✓ тело вогнутое, сгиб и изгиб
- ✓ кинетопласт расположен сзади
- ✓ 1 ядро в середине
- ✓ цитоплазматическая мембрана вдоль всего тела

N.B.:

Систематика:

Тип: Protozoa
Класс: Жгутиковые
Отряд: Пробоманасиды
Род: Trypanosoma
Вид 1: Tr. gambiense
Вид 2: Tr. rhodesiense
Вид 3: Tr. evansi

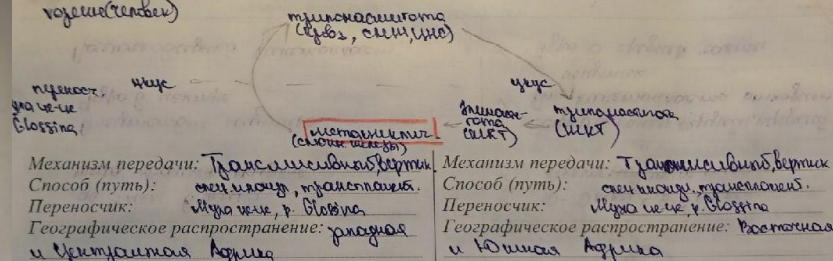
Диагностика:

1. Микроскопическое исследование мазков крови, спинно-мозг. жидкости и мочи обнаружения паразитов в Кинезиологич. тесты
3. Биологич. пробы (создание материалов в виде улова в лаборатор. условиях.)

Шацкая В.И. 00-110
В. Шацкая

Африканский трипаномоз

Жизненный цикл: человек (телески)



Механизм передачи: Трансмиссивный (вектор)
Способ (путь): укусы насекомых, трансмиссия.
Переносчик: муха цеце, р. Блессина
Географическое распространение: Южная и Центральная Африка

Инвазивная форма: метациста.

Гамбийского типа = южно-африканский трипаномоз, «сонная болезнь». возр. Tr. gambiense, антропофильный, возр. Tr. evansi

Клиника

Инкубационный период 2-5 недель. 1 стадия - гемолитическая; кожные узелки (трипаномоз - папилы) - 5-7 дней. 2 стадия - неврологическая, слабость, головные боли, сонливость, раздражительность, увеличение лимфоузлов на уровне шеи, 3 стадия - метастатическая - «сонная болезнь» - мышечная слабость, парезы, параличи, кахексия, метастазы, метастазы в сердце

Доброкачествен, летальность 1-7 лет

Профилактика

- Общественная:
- ❖ выявление и лечение больных
- ❖ благоустройство населенных пунктов

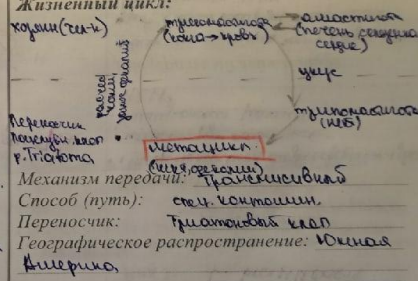
Клиника

Злокачествен, быстрая летальность, 3-9 месяцев

- ❖ борьба с переносчиками
- ❖ уничтожение природных резервуаров

Американский трипаномоз

Жизненный цикл: человек (телески)



Механизм передачи: Трансмиссивный (вектор)
Способ (путь): укусы насекомых.
Переносчик: триатомовые клопы
Географическое распространение: Южная Америка

Инвазивная форма: метациста.

Болезнь Чагаса = Чикагский трипаномоз = Чикагский трипаномоз, возр. Tr. cruzi, антропофильный, р. р. Блессина, муравьи, мышь, обезьяны

Клиника

На месте укуса, узелки Чагаса, головные боли, сердечная недостаточность, экзема (патологическая) форма

Профилактика

- ❖ личная
- ❖ использование индивидуальных средств защиты от укусов насекомых
- ❖ распыление инсектицидов
- ❖ использование

Шацкая В.И. 00-110 В. Шацкая

Тип Простейшие. Класс Саркодовые.
Морфология и цикл развития дизентерийной
амебы.

Класс Инфузории. Морфология и циклы
развития балантидия.

Амеба Амебиаз

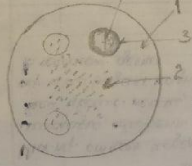
Диагностические признаки дизентерийной амебы

Работа №1. «Forma magna»
Тканевая, патогенная форма»



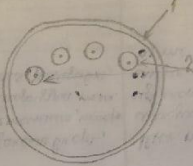
- Условные обозначения:
- 1 - эктоплазма
 - 2 - эндоплазма
 - 3 - ядро
 - 4 - кариосома
 - 5 - фагоцитированные эритроциты
 - 6 - неводоподни

Работа №2. «Forma minuta»
Простейшая, непатогенная»



- Условные обозначения:
- 1 - эктоплазма
 - 2 - эндоплазма
 - 3 - ядро
 - 4 - тропантин

Работа №3. «Циста».



- Условные обозначения:
- 1 - оболочка
 - 2 - ядра

Систематика:

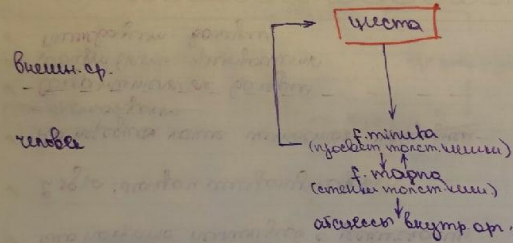
- Тип: Protozoa
Класс: Sarcodina
Отряд: Amoebina
Амебы
Род: Entamoeba
Амебы
Вид 1: Ent. histolytica
Вид 2: Ent. coli
Вид 3: Ent. gingivalis
- Forma magna
 - Forma minuta
 - Forma cysta

Диагностика:

1. Микроскопическое исследование фекалий с целью обнаружения форм trophozoite и cysta
2. Иммунологические методы
3. Колонскопия - обнаружение язвенной слизистой кишечника
4. УЗИ, ректоскопия, толстая кишка

Шаварай В. В. 08-110
В. Шавар

Жизненный цикл



Механизм передачи: фекально-оральный

Способ (путь): алиментарный, водный, контактно-бытовой

Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: циста

- Внутренний
- Источник - больной или носитель
- Локализация - толстая кишка, желчный пузырь

Клиника

Инкубационный период — 7-10 дней. Слабость, головокружение, головная боль, быстрая утомляемость. Боли в животе, вздутие, незначительные поражения толстой кишки, диарея, стул 4-20 раз в день, повышение температуры, зудящие высыпания. Летальность 40% при отсутствии лечения. Абсцессы печени.

Профилактика

Общественная профилактика:

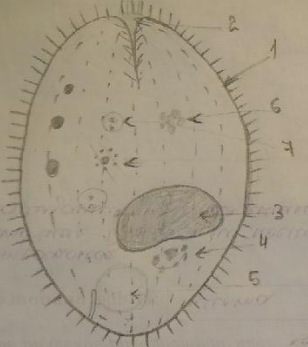
- ❖ Выявление больных и их лечение
- ❖ охрана окружающей среды
- ❖ санитарно-просветительная работа среди населения
- ❖
- ❖

Личная профилактика:

- ❖ Соблюдение правил личной гигиены
- ❖ Прививание
- ❖ Мытье овощей и фруктов
- ❖ кипячение воды
- ❖ Борьба с механическими переносчиками

Шаварай В. В. 08-110 В. Шавар

Работа №1. «Диагностические признаки вегетативной формы балантидия».



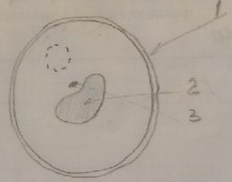
- Условные обозначения:
- 1 - пелликула с ресничками
 - 2 - цитостом (желточный рот)
 - 3 - макрокулеус
 - 4 - микрокулеус
 - 5 - сократительная вакуоль
 - 6 - пищеварительные вакуоли
 - 7 - фагоцитированные эритроциты

8 диагностических признаков:

- ✓ 75 мкм в длину, 50 мкм в ширину
- ✓ Вакуолярная форма
- ✓ Тело покрыто пелликулой с ресничками
- ✓ 2 ядра: макро и микрокулеусы
- ✓ На переднем конце цитостом, на заднем - цитопорит
- ✓ Создают темные вакуоли
- ✓ Могут быть эритроциты
- ✓ Митохондрии вакуоли

Балантидий Балантидия

Работа №2. «Диагностические признаки цисты балантидия».



- Условные обозначения:
- 1 - дуэкоктурная оболочка
 - 2 - макрокулеус
 - 3 - микрокулеус

4 диагностических признака:

- ✓ 50 мкм в диаметре
- ✓ Дуэкоктурная форма
- ✓ Рвукслюбая оболочка
- ✓ 2 ядра

Систематика:

Тип: Protozoa
 Класс: Infusoria
 Род: Balantidium
 Балантидий
 Вид 1: B. coli
 Ворб. Баланит.

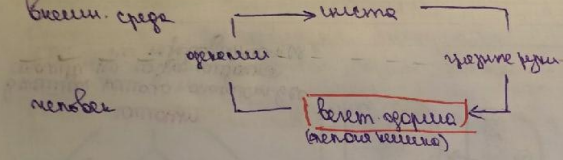
Диагностика:

1. Микроскопическое исследование фекалий с целью обнаружения вегет. форм, реже цист
2. Ректоскопическая с целью обнаружения язвенных поражений слизистой толстой кишки
3. Иммунохимический метод
4. В анамнезе работа со свиньями

Шашков В.И. 08-110
 В. Шашков

Основной резервуар - [свиньи]

Жизненный цикл



Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): алиментарный, водный
 Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: цисты

- Локализация - толстая кишка
- Особый резервуар - свиньи

Клиника

- Острая и хроническая формы
- Поносы, кровянистый стул с примесью гноя и слизи
- Частые ложные позывы к дефекации
- Субфебрильная температура в животе
- Повышение температуры
- Слабость, головная боль, кровянистые
- Снижение / отсутствие аппетита
- Летальный исход - 30%
- Инкубационный период - 10-16 дней, от 5 до 30

Патогенное действие:

- Образование язв слизистой оболочки толстой кишки
- Разрушение слизистой оболочки толстой кишки так же как амёбоз

Профилактика

Общественная профилактика:

- ✦ Очистка окружающей среды от фекалий свиней
- ✦ Внедрение и лечение больных и носителей
- ✦ Санитарно-просвет. работа среди населения
- ✦ Контроль за соблюдением условий труда на фермах
- ✦

Личная профилактика:

- ✦ Соблюдение правил личной гигиены
- ✦ Мыть овощи и фрукты
- ✦ Мыть руки
- ✦ Борьба с механическими переносчиками
- ✦

19 Шашков В.И. 08-110 В. Шашков

Тип Простейшие. Класс Споровики.
Морфология и цикл развития малярийного
плазмодия.

Работа №1. Диагностические признаки эритроцитарных стадий видов малярийного плазмодия в мазке периферической крови человека

Вид	Продолжит. шизозонии	Стадия кольца (кольцевидный трофозонт)	Трофозонты (шизонт)	Морула	Гамонты	Изменения в эритроцитах
<i>P. vivax</i>	48ч	2-3 кольца в одном эритроците. 1/3-1/2 его диаметра	Амебовидной формы. 2-3 вдоль трофозонта. 1/3-2/3 диаметра, приподнята	12-15 мерозоитов, беспорядочно расположенных по периферии	Овальной или овальной формы, 1 ядро, занимает весь эритроцит	Набухает, обесцвечивается. На стадии тапозоитов - зернистость Шюффнера
<i>P. malariae</i>	72ч	1 кольцо, занимает 1/3 - 1/2 его диаметра	Овальной или лентовидной формы, не больше половины	6-12 мерозоитов вокруг микелета	Овальной или овальной формы	Набухание, розовая периферия
<i>P. ovale</i>	48ч	1-3 кольца, диаметр 1/3-1/2 эритроцита. Ядро крупнее <i>P. vivax</i>	Овальной формы, ядро крупнее <i>P. vivax</i>	4-12 мерозоитов, беспорядочно расположенных вокруг микелета	Овальной формы	Увеличив. в размерах, обесцвечивается, овальной формы, зернистость Шюффнера
<i>P. falciparum</i>	48ч	2-3 кольца диаметром 1/5-1/3 эритроцита	Во периферической крови. Встречаются при толемии сиреи	Морозоитов малярии	Полумесячной формы	Набухание, форма и розовая периферия, на стадии тапозоитов

Малярия в.ч. 00-10 в.ш.ш.ф

Тип Плоские черви. Класс Сосальщикообразные.
Морфология и циклы развития кошачьего и
ланцетовидного сосальщиков.

Общая характеристика типа Плоские черви
(тип Plathelminthes)

Содержит 9-12 тыс. видов

Значимая масса - ресничные, трематоды, ленточные черви

1. 3х симметрия (жито-, жидо-, мезодерма)
2. Двусторонне симметричные
3. Тело плоское, от 1 мм до нескольких метров
4. 4 вида мышц: кольцевые, спинно-брюшные, продольные
5. Бесполое (паразитическое)
6. Нет дых. и кровеносн. систем
7. У всех есть нервная система
8. Органы чувств развиты слабо
9. Пищеварит. система у ленточных отсутствует (осимметричные питаются)
- у других состоит из 2х отделов (передний, средний кишечник)
10. Выходит система:

клетки с ресничками → вод. слет → м. с реснич. → канальцы. ↑ Внешний средой соединяются с полостью вод. слет.

11. Наличие системы ♀ Гематоцеллюлярная (векторы; обычно устроены (мшанки, аяквары, моллюски, сепальники, сепальноводы)

Шашуров В.И. 09-110
В. Шашуров

Характеристика классов типа Плоские черви
(тип Plathelminthes)

Класс Сосальщикообразные
Trematoda

1. Около 4 тыс. видов, 100% паразиты
2. У большинства форм тела листовидная
3. Мелкие присоски - органы прикрепления; имеются также мелкие и крупные на всем теле
4. Пищ. система в форме мешка или 2х каналов замкнутого (у мелких) и сильно разветвленного (у крупных)
5. В жизненном цикле имеется закономерное чередование поколений, способов размножения и козлев.
6. Высокая плодовитость

Класс Ленточные черви
Cestoidea

1. 100% паразиты
2. Тело листовидной формы
3. Тело состоит из ланцет, шейк, стробилы
4. Пищеварит. система отсутствует
5. Осимметричное питание
6. Гематоцеллюлярная. Сложная половая система, большое тело яиц.

Шашуров В.И. 09-110
В. Шашуров

Систематика типа Плоские черви (тип Plathelminthes)

Класс Сосальщикои
Trematoda

Класс Ленточные черви
Cestoidea

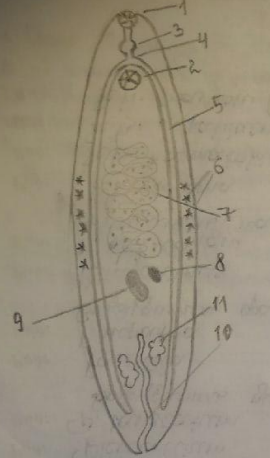
- 1 класс: Turbellaria
- 2 класс: Trematoda (Сосальщикои)
- > Род: Opisthorchis
 - Вид: Op. felinus
возбудитель описторхоза
 - > Род: Dicrocoelium
 - Вид: D. lanceatum
возбудитель дикроцелиоза
 - > Род: Fasciola
 - Вид: F. hepatica
возбудитель фасциоза
 - > Род: Paragonimus
 - Вид: P. westermani
возбудитель парагонимоза
 - > Род: Schistosoma
 - Вид: Sch. haematobium (возбуд. уронема ш.)
 - Вид: Sch. japonicum (возбуд. японск. ш.)
 - Вид: Sch. mansoni (возбуд. кишечн. ш.)

- 3 класс: Cestoidea
- Отряд: Cyclophyllidea (цепки)
- > Род: Taenia
 - Вид: T. solium (свиная цепка)
возм. ташиоза
 - > Род: Taeniathyridium
 - Вид: T. saginata (бычья цепка)
возм. ташиоза
 - > Род: Hymenolepis (карликовая цепка)
 - Вид: Hym. nana
 - > Род: Echinococcus (эхинококк)
 - Вид: Ech. granulosus (ш. эхинококковый)
 - > Род: Alveococcus (альвеококк)
 - Вид: Alv. multilocularis (алв. многокамерный)
- Отряд: Pseudophyllidea
- > Род: Diphyllobothrium
 - Вид: D. latum (широкая лентка)
возм. дифиллоботриоза

Шашков В.И. 08-10
В. Шашков

Описторх (Кошачий сосальщик)

Работа №1. «Диагностические признаки мартиты кошачьего сосальщика».



- Условные обозначения:
- 1 - ротовая присоска
 - 2 - брюшная присоска
 - 3 - глотка
 - 4 - пищевод
 - 5 - кишечник
 - 6 - желточный
 - 7 - матка
 - 8 - личинки
 - 9 - семяприемник
 - 10 - канал выделительной системы
 - 11 - семенники

5 диагностических признаков:

- ✓ 7-13 мм в длину
- ✓ Истинно-удлиненная форма тела
- ✓ Асимметричная форма
- ✓ Асимметричные ротовая и брюшная
- ✓ Матка попер. брюшной присоски
- ✓ Исподнее кишечника в задней трети тела, один под другим

N.B.:

Работа №2. «Диагностические признаки яйца кошачьего сосальщика».



- Условные обозначения:
- 1 - оболочка яйца
 - 2 - крышечка
 - 3 - бугорок

5 диагностических признаков:

- ✓ 0,5-3,0 мм
- ✓ Асимметричная форма
- ✓ бледно-желтый цвет
- ✓ Вдувкообразная оболочка
- ✓ Местонахождение крышечки и бугорка

Систематика:

- Тип: Plathelminthes
Плоские черви
- Класс: Trematoda
Сосальщикои
- Род: Opisthorchis
- Вид: Op. felinus
Кошачий сосальщик

Диагностика:

- ⓐ Микроскопические признаки
- ⓑ Микроскопич. мезо-эпителий
- ⓐ Микр. мезо-эпителий
- ⓑ Микр. мезо-эпителий
- ⓐ Микр. мезо-эпителий
- ⓑ Микр. мезо-эпителий

Шашков В.И.
08-10
В. Шашков

Жизненный цикл

Дома 1-4 работы: **мелкий, жел-к**

Ок. среда (прес. вода)

Ихтиофауна: **мелкий карп**

Ок. ср. (прес. вода)

Ихтиофауна: **рыб семейства карповых**

Матка (мелкий проток)

Яйцо

Фертилизация

Спорозигота

Яйцо

Метациста

Метациста (линия рта)

Ушко рыбы

Окончательный хозяин: **рыбоядный мш., жел-к**

Промежуточный хозяин: **Ихтиофауна, прес. вода**

Механизм передачи: **фертильно-ооцитный**

Способ (путь): **пищевой**

Географическое распространение: **р. и озерах рек**

Инвазионная форма: **метациста**

Зона обитания: **прибрежно-оталовый биопленочный**

Клиника


- Развитие панкреатита, мочевого калемия, абсцесс печени
- Тошнота, боли в эпигастриальной области, боли в правом подреберье, дефекационная икотная пениция, сыпь и корки во рту
- Острый ооцитоз
- Инкубационный период 2-4 недели
- Угроза от 3-4 дней от изжоговых черев, желтушность, худощавость, потеря аппетита, зуд, слабость, головная боль, бессонница
- Нормальная температура, увеличение печени в эпигастриальной области
- Снижение аппетита, усталость, боли в правом подреберье

Профилактика

- Биосанитария:
- Удаление водоемов от загрязнений
- Санитарно-гигиенические работы в водоемах
- Санитарно-просветительная работа
- Меры:
- Тщательная обработка рыбы, не употреблять сырую
- Рыбешки подают при варке (20 минут в масле, 10 минут фаршиком)
- При поселе (мелкая 4 гр., крупная 10 гр.)
- Глубже копчение рыбешки, копчение-чир

Машаев Ю.И. 08-110
Ю.И. Машаев

Работа №1. «Морфология и диагностические признаки марины ланцетовидного сосальщика».



Условные обозначения:

- 1 - ротовая присоска
- 2 - брюшная присоска
- 3 - семенники
- 4 - яичник
- 5 - семяприемник
- 6 - матка
- 7 - кишечник
- 8 - желточный

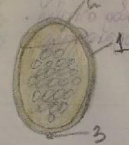
5 диагностических признаков:

- ✓ 5-15 мм
- ✓ Ланцетовидная форма
- ✓ Антисимметричная ротовая и брюшная
- ✓ Внутренние органы симметричны в передней трети тела
- ✓ Матка занимает всю заднюю часть

N.B.:

Ланцетовидный сосальщик *Gyrodactylus*

Работа №2. «Диагностические признаки яйца ланцетовидного сосальщика».



Условные обозначения:

- 1 - оболочка яйца
- 2 - ядро
- 3 - пузырьки

5 диагностических признаков:

- ✓ 40-45 мкм
- ✓ Ассиметричная форма
- ✓ Желтый или коричневатый цвет
- ✓ Структурная оболочка
- ✓ Имеет крайнюю и пузырьки

Систематика:

Тип: **Plathelminthes**

Класс: **Trematoda**

Род: **Gyrodactylum**

Вид: **G. lanceolatum**

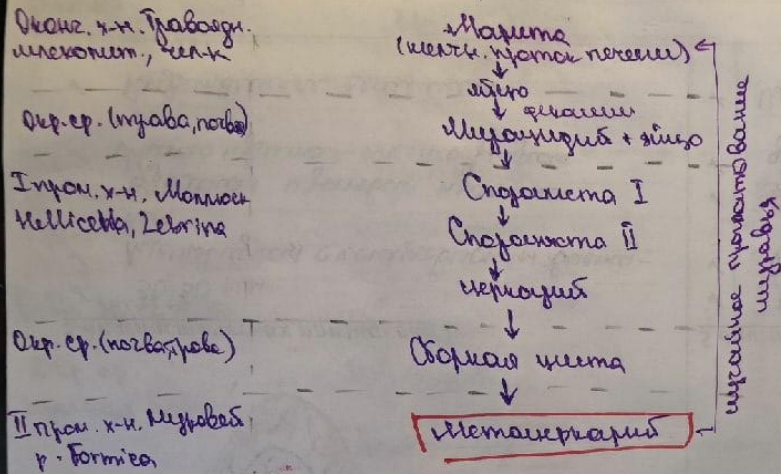
Диагностика:

Отлич. жел. окраской и ассиметричной формой. С четко обделенными частями.

Воп. метамор. УЗЧ

Машаев Ю.И. 08-110
Ю.И. Машаев

Жизненный цикл



Окончательный хозяин: Травояд. млекопит., чел-к

Промежуточный хозяин: I - моллюск, II - муравей

Механизм передачи: фекально-оральный

Способ (путь): пищевой

Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: **Метацерарий**

Клиника

Острая стадия

- Повышение температуры
- Сыпь на коже в форме узелков
- Интенсивные боли в правом подреберье
- Диарея

Хроническое течение

- Шелуха кончиков пальцев
- Увеличение печени
- Снижение аппетита, потеря веса
- Диарея
- Пульсирующая боль в правом подреберье

Профилактика

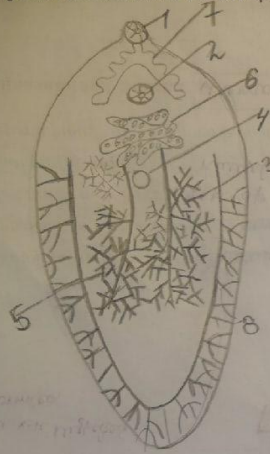
- ❖ **Общественная:**
- ❖ Лечение домашних животных
- ❖ Санитарно-просветительная работа
- ❖ Защита окр. ср. от фекального загрязнения
- ❖ **Личная:**
- ❖ Избегать поедания муравьев в пищу и воду
- ❖ Предупреждение попадания муравьев на пищевые продукты во время тур. походов
- ❖ Выведение фруктов, овощей и зелени

Шашрай В.И. 08-110

В.И.Шашрай

Тип Плоские черви. Класс Сосальщикообразные.
Морфология и циклы развития печеночного и
легочного сосальщиков. Шистосомы.

Работа №1. «Диагностические признаки мартиты печеночного сосальщика».



- Условные обозначения:
- 1 - ротовая присоска
 - 2 - брюшная присоска
 - 3 - семенники
 - 4 - яичник
 - 5 - семенники
 - 6 - матка
 - 7 - кишечник
 - 8 - желточники

5 диагностических признаков:

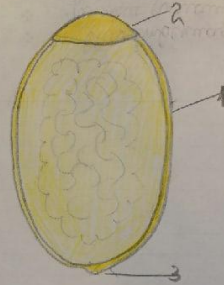
- ✓ 30-50 мм
- ✓ Метовидная с конусовидным выступом
- ✓ Брюшная и ротовая присоски
- ✓ Матка ифитная, тетраплоидная
- ✓ Разветвленная семенниками

N.B.:

Печеночный сосальщик

Fasciola hepatica

Работа №2. «Диагностические признаки яйца печеночного сосальщика».



- Условные обозначения:
- 1 - овальное яйцо
 - 2 - крышечка
 - 3 - буророк

5 диагностических признаков:

- ✓ 120-140 мкм
- ✓ Овальной формы
- ✓ Ядро желтый цвет
- ✓ двуклеточная оболочка
- ✓ Имеет утолщение в зеве

Систематика:

Тип: Plathelminthes
 Плоские черви
 Класс: Trematoda
 Сосальщикообразные
 Род: Fasciola
 Вид: F. hepatica
 Печеночн. сос-щик

Диагностика:

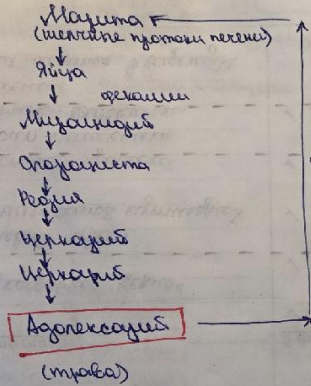
Микт. исследов. фекалий и дуоденального секрета, но специфич. обнаружение яиц
 • Иммунодиагностика
 • УЗИ печени
 • МРТ, КТ

Шашаев В.И.
 08-110
 В. Шаф

Жизненный цикл

Окр. х-и
 чел-и, травояды.

Окр. ср.
 пресная вода
 Пром. х-и
 Мольб. пчуровик
 Balba truncatula
 Окр. ср.
 пресная вода.



зеленая, темная вода

Окончательный хозяин: Человек, ^{кРС} травоядные млекопитающие.
 Промежуточный хозяин: Мольб. пчуровик Balba truncatula
 Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): водный, алиментарный
 Географическое распространение: повсеместно
 Инвазивная форма: Аурокестидий

Литература

Клиника

- Инкубационный период - 1-8 недель (20 дней в среднем)
- Острая стадия
- высокая температура, держится 1-3 нед.
- Слабость, утомляемость
- Гепато- и спленомегалия, рвота, дисария
- Бронхит.
- Встречается в печени
- Хроническая стадия
- Мелкие, преимущественно разная форма в тазовом подреберье
- Слабость, похудение, боль, дисария
- Сильные отеки, боли в животе, тошнота, рвота
- Астения и истощение
- Интенсивные желтухи
- Обороты дочернего, желча печени

Профилактика

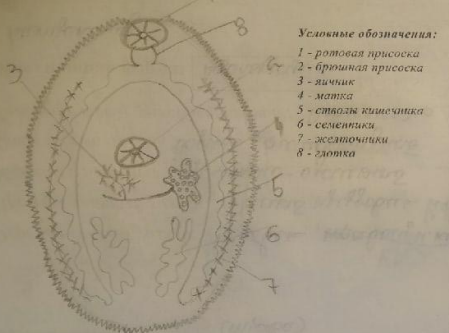
- Индивидуальная:
- выделение и лечение больных
- Рационализация питания
- Отказ от водоемов от фекального загрязнения
- Санитарно-просветительная работа населения
- не употреблять непастеризованную воду
- Обработка земли

Шашаев В.И. 08-110
 В. Шаф

Легочный сосальщик

Paragonimus

Работа №1. «Диагностические признаки ларвы легочного сосальщика».



- Условные обозначения:
- 1 - ротовая присоска
 - 2 - брюшная присоска
 - 3 - личник
 - 4 - матка
 - 5 - ствол кишечника
 - 6 - семенники
 - 7 - желточники
 - 8 - лотка

9 диагностических признаков:

- ✓ 12x8x5 мм
- ✓ Форма тела «кофейное зерно»
- ✓ Красно-коричневый цвет
- ✓ Тело покрыто шиповатой кутикулой
- ✓ Брюшная «застывшая присоска»
- ✓ Вздутая ствол кишечника
- ✓ Наличие поперечных каемки
- ✓ Ветвистый желчник
- ✓ Слабая развитая матка в виде шнура

Работа №2. «Диагностические признаки яйца легочного сосальщика».



- Условные обозначения:
- 1 - двухконтурная оболочка яйца
 - 2 - крышечка
 - 3 - бугорок

5 диагностических признаков:

- ✓ 60-70 мкм
- ✓ Инфузоровидная форма
- ✓ Золотисто-желтый цвет
- ✓ Вдольконтурная оболочка
- ✓ Имеет крышечку и бугорок

N.B.: Препаратов нет

Систематика:

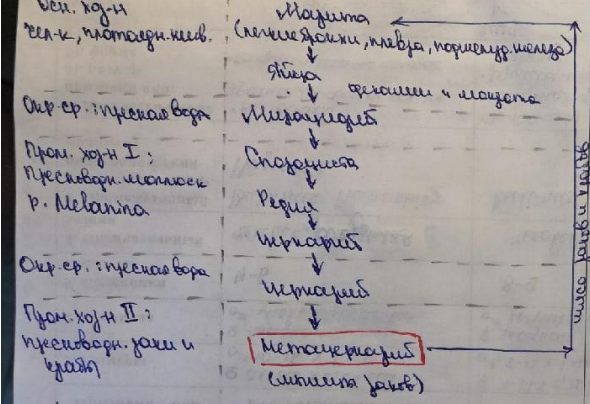
Тип: Plathelminthes
Класс: Trematoda
Род: Paragonimus
Вид: P. westermani
Мелочная ессент

Диагностика:

- Инфузоровид. ф-ии на инфузоровид. форму
- Мел. крышечка и бугорок на инфузоровид. форме
- желточниковид. лотки

Шашуров В.И.
08-110
В. Шаур

Жизненный цикл



Клиника

- Инк. пер - 2-3 недели
Миграция личинок в организм носитель
- боли в животе
 - ошпаривающие проявления - кашель, зуд
 - Острая стадия
 - высокая температура, озноб, пот, кашель, мелочные кровохлебки, тахикардия
 - Хроническая стадия - 2-4 года
 - Необратимые изменения в легких (фиброз, кистозные полости)
 - Ооцистоцистит
 - Рак легких
 - Мелкокапельная пневмония
 - Аллергические реакции

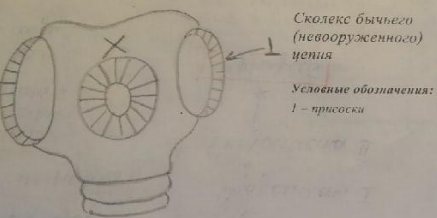
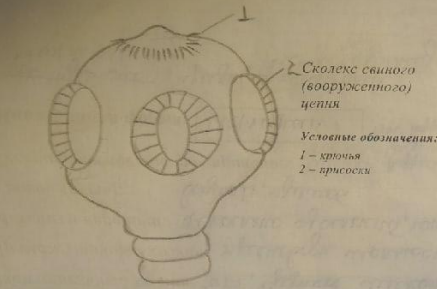
Профилактика

- Соблюдение личной гигиены
- Избегать употребления сырых моллюсков
- Соблюдение санитарно-гигиенических требований к пище
- Тщательная обработка мяса
- Употребление только очищенной и кипяченой воды

Шашуров В.И. 08-110
В. Шаур

Тип Плоские черви. Класс Ленточные черви.
Морфология и циклы развития свиного и
бычьего цепня.

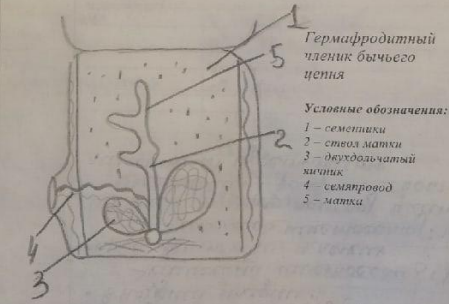
Работа №1. «Диагностические признаки сколексов».



N.B.: 1. Свиной цепень (вооруженный) - сколекс имеет 4 присоски и крючки по краям
2. Бычий цепень - 4 присоски

Свиной цепень. Бычий цепень.

Работа №2. «Диагностические признаки гермафродитных члеников».



N.B.: 1. Свиной цепень - 3 дольчатый яичник
2. Бычий цепень - 2 дольчатый яичник

менио - св. мениодиню - быч.

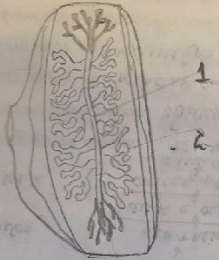
Систематика:

Тип: Plathelminthes
Плоские черви
Класс: Cestodea
Ленточные черви
Отряд: Cyclophyllidea
Цестиды
Род 1: Taenia
Вид 1: Taenia solium
Свиной цепень
Род 2: Taenia hydatosus
Вид 2: Taenia hydatosus
карпатус
Бычий цепень

Диагностика:

Обнаружение фрагментов стробилы и сколексов
• Наличие двойных крючков
• Ответвления матки
• Микроскопич. исследование с целью обнаружения всех гаметитов
• МП, КТ, рентгенодиагностика - таенурсы
• Иммунологич. р-ны
Шанин В. В. 00-110
В. Шанин

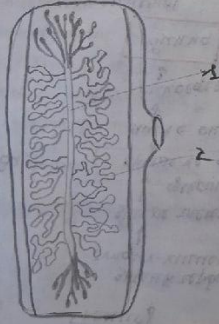
Работа №3. «Диагностические признаки зрелых члеников свиного и бычьего цепней».



Зрелый членик свиного цепня

Условные обозначения:
1 - центральный ствол матки
2 - боковые ответвления

N.B.: 1-12 пар боковых ответвл. матки



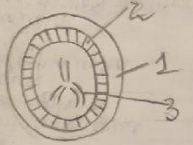
Зрелый членик бычьего цепня

Условные обозначения:
1 - центральный ствол матки
2 - боковые ответвления

N.B.: 17-34 пар боковых ответвл. матки

Шанин В. В. 00-110 В. Шанин

Работа №4. «Диагностические признаки «Яйца тениид»».

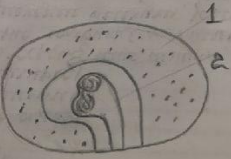


Условные обозначения:
1 - стенка оболочки яйца
2 - микрорафта
3 - шестипольная опосфера

5 диагностических признаков:

- ✓ 40 мкм
- ✓ Овальная форма
- ✓ Толстая внешняя оболочка
- ✓ Диаметр радиально изогнутой микрорафты
- ✓ Внутри шестипольная опосфера

Работа №5 «Морфология финны типа цистицерк».



Условные обозначения:
1 - финна
2 - сколекс с присосками

3 диагностических признака:

- ✓ наличие микрорафты
- ✓ внутри ленточка со сколексом
- ✓ микрорафта заполнен микрорафтовыми

Тениоз и цистицеркоз

Клиника

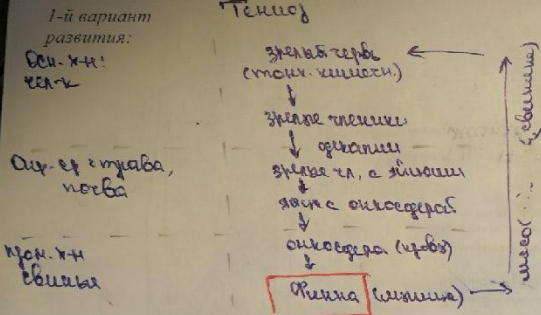
• Инт. пер. 8-12 недель
 • Повышена утомляемость, слабость, тошнота, кожные сыпи
 • тошнота, повышенная аппетит
 • боли в животе, метеоризм
 • желудочно-кишечный
 • аллергия
 • тошнота, головная
 • раздражительность, неустойчивость
 • Вспомогательная: цистицеркоз
 • локализация: сердце, легкие, мышцы, мозг, спинной мозг
 • Поражение ЦНС: головные боли, тошнота, параличи, гемипарезы
 • Поражение глаз: конъюнктивит, ретинит, атрофия сетчатки
 • Поражение печени: опухоль, абсцесс, образование, калькулы
 • Путь заражения: цистицеркоз, фекально-оральный, путь пищевой, контактно-бытовой
 • Усложнение: пневмония, ХН
 • 2) Цистицеркоз: миграция яиц-сформированных, путь фекально-оральный, аутоинвазия (яйца). Человек - оконч. и промежуточный.

Профилактика

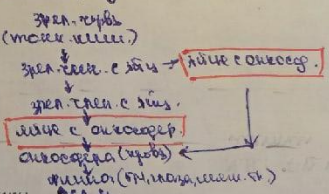
- Общественная:
- Охрана скот. скот. от заражения фекально-оральным путем
- Выявление и лечение ветинарии, санитария мяса
- Личная:
- Мытье рук перед едой
- Содержание скота в чистоте
- Отдельная ферменная утилизация

Шашуров В.И. 00-100
 Шашуров В.И.

Жизненный цикл Тениоз



Систематизация



1-й вариант развития:
 Деятельность: скот
 Окружающая среда: пастбище
 Пром. хозяин: свинья

2-й вариант развития:
 Деятельность: скот
 Окружающая среда: пастбище
 Пром. хозяин: скот

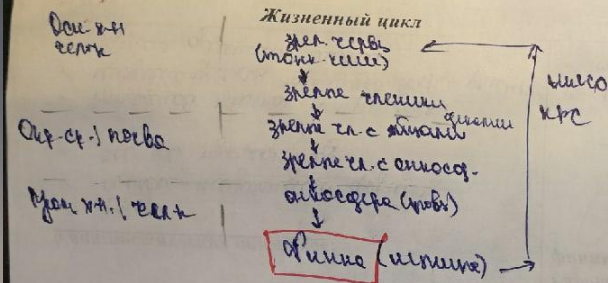
Окончательный хозяин: скот
 Промежуточный хозяин: свинья, скот (цистицеркоз)
 Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): пищевой
 Географическое распространение: повсеместно
 Инвазионная форма: Личинка, Яйца с окисью серы
 Н.В.: Антропозооноз, биологический

Тениаринхоз

Клиника

• Повышена утомляемость, слабость
 • тошнота, повышенная аппетит
 • боли в животе, метеоризм
 • желудочно-кишечный
 • аллергия
 • тошнота, головная

Жизненный цикл Яйца в сердце (стойл. мышца)



Окончательный хозяин: скот
 Промежуточный хозяин: КРС
 Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): пищевой
 Географическое распространение:

Инвазионная форма: Личинка

Н.В.: Антропозооноз, биологический

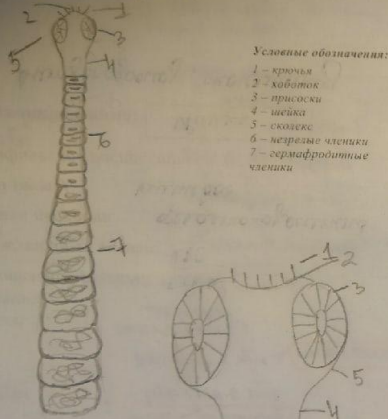
Профилактика

- Общественная:
- Охрана скот. скот. от заражения фекально-оральным путем
- Выявление и лечение ветинарии, санитария мяса
- Личная:
- Мытье рук перед едой
- Содержание скота в чистоте
- Отдельная ферменная утилизация

Шашуров В.И. 00-100
 Шашуров В.И.

Тип Плоские черви. Класс Ленточные черви.
Морфология и циклы развития широкого
лентеца, карликового цепня, эхинококка и
альвеококка.

Работа №1. «Морфология и диагностические признаки половозрелой формы карликового цепня».



- Условные обозначения:
- 1 - крючья
 - 2 - хоботок
 - 3 - присоски
 - 4 - шейка
 - 5 - сколекс
 - 6 - незрелые членики
 - 7 - гермафродитные членики

6 диагностических признаков:

- ✓ 1-5 см
- ✓ Сколекс шаровидной формы
- ✓ 300-350 проглотиды
- ✓ Втяжной хоботок и 4 присоски
- ✓ Между зрелых члеников больше длины
- ✓ Узкая дельтовидная шейка

N.B.: при фекалиях нет запаха, но иногда имеет весь червь, а не 1 членик

Карликовый цепень *Hymenolepis nana*

Работа №2. «Диагностические признаки яйца карликового цепня».

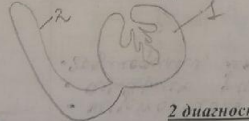


- Условные обозначения:
- 1 - наружная оболочка
 - 2 - инваскулация
 - 3 - хориофора
 - 4 - микрофилламенты

5 диагностических признаков:

- ✓ 50 мкм
- ✓ форма округлая или овальная
- ✓ Капсульная оболочка прозрачная
- ✓ Внутри зародок - 6-ти членик ооцистера
- ✓ Внутренняя зародки оболочка 2-х члеников
- ✓ Наличие восторженных отростков филламентов

Работа №3. «Диагностические признаки финны типа цистицеркоид».



2 диагностических признака:

- ✓ Видуется головной конец, окруженный валиком
- ✓ Сколекс в восточной части

Систематика:

Тип: Plathelminthes
Плоские черви
Класс: Cestoda
Ленточные черви
Отряд: Cyclophyllidea
Цепни
Род: Hymenolepis
Вид: Hymenolepis nana
Карликовый цепень

Диагностика:

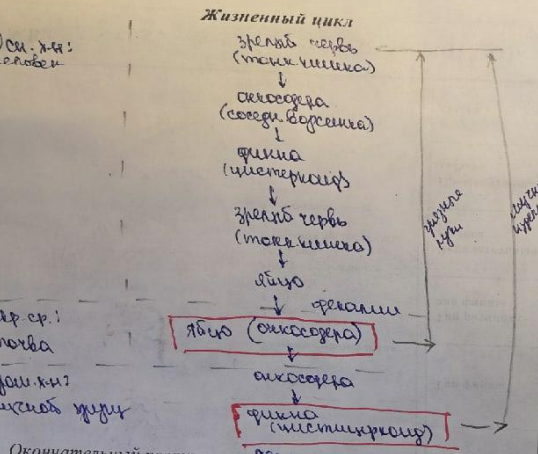
Микроскопическая исследованию фекалий с целью обнаружения яиц (свободный этап)
Обнаружение яиц в скрепках с перемешанной смесью

Школард В.И. 00-110 В.Школард

Оси. н.н.: человек

окр. ср.: почва

Пром. хн: мышной жуки



Окончательный хозяин: человек
Промежуточный хозяин: червь мышной жуки, таракан
Механизм передачи: фекально-оральный

Способ (путь): пищевой, контакт-бытовой, аутоинвазия
Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: яйцо финна

Антропокоз, зооантропокоз, минимоз, чаще болеют дети

Школард В.И. 00-110 В.Школард

Клиника

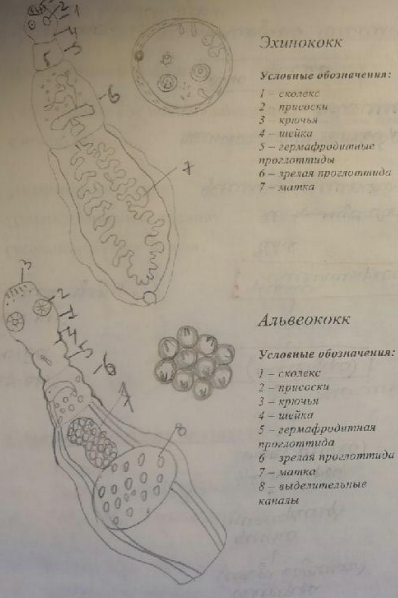
- Инк. период - 2 недели
- Бессимптомное течение (30-40%)
- Интенсивная инвазия: утомляемость, слабость, плаксивость, головные боли, снижение работоспособности, потеря аппетита, тремор, изжога, диарея, боли в животе, диарея, потеря веса, тошнота, рвота, анемия

Профилактика

- Общественная профилактика:
- ✦ Отказ от еды от фекального загрязнения
 - ✦ Выбывание и лечение больных людей
 - ✦ Соблюдение сан-гиг. режима в ДДУ
 - ✦ Борьба с насекомыми и грызунами
 - ✦ Сан-просвет. работа среди населения
- Личная профилактика:
- ✦ Соблюдение правил личной гигиены
 - ✦ Прививание гигиенических навыков детям
 - ✦ Защита пищи от насекомых
 - ✦ Соблюдение техники приготовления мясных изделий

Альвеококкоз и эхинококкоз

Работа №1. «Морфология, диагностические признаки половозрелых форм и финн альвеококка и эхинококка».



Эхинококк
Условные обозначения:
1 - сколекс
2 - присоски
3 - крючки
4 - шейка
5 - гермафродитные проглоттиды
6 - зрелая проглоттида
7 - матка

Альвеококк
Условные обозначения:
1 - сколекс
2 - присоски
3 - крючки
4 - шейка
5 - гермафродитная проглоттида
6 - зрелая проглоттида
7 - матка
8 - выделительные капилляры

Эхинококк. Альвеококк.

Работа №2. «Сравнительная характеристика и диагностические признаки половозрелых форм и финн эхинококка и альвеококка».

Сравнительные признаки	Эхинококк	Альвеококк
Длина стробилы	30-80 мм	15-3,5 см
Число членников в стробиле	3-4	3-4
Длина последнего (зрелого) членника	близка оставшейся стробиле	меньше половины тела
Положение полового отверстия	в середине промежуточных членников	в передней половине членника
Строение матки	с боковыми ветвлениями	не имеет ветвлениям внутреню
Тип финны	однокамерная	многокамерная
Тип размножения финны	кислотное почкование	кислотное почкование
Окончательные хозяева	волкосома и другие млекопитающие	волкосома и другие млекопитающие
Промежуточные хозяева	человек, 70 видов млекопитающих.	человек, 70 видов млекопитающих
Очаги	Циркум-Кавказия	Зап. Сибирь, Хабаровск

Систематика:

Тип: Plathelminthes
Плоские черви
Класс: Cestodes
Ленточные черви
Отряд: Cyclophyllidea
Цепки
Род 1: Echinococcus
Вид 1: E. granulosus
Эк. однокамерный
Род 2: Alveococcus
Вид 2: A. multilocularis
Альв. многокамерный

Диагностика:

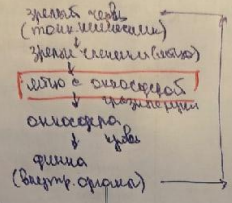
Сцинтилляционный анализ (показ. инкопозитивный расщепл.)
① Иммунологич. реакции (вакцины)
② УЗИ, МРТ, КТ, рентген с контрастными финн
③ Диагностическая лапароскопия

Н.В.: Препаратов нет. Т.к. в теле червя нет только сколекс эхинококка

Эхинококкоз. Альвеококкоз.

Жизненный цикл (одинаков):
Ова и личинки в фекалиях и выделениях животных

Пер-ср.: травоядные, вода
Пром. х-н.: 70 видов млекопитающих и человек



Клиника эхинококкоза и альвеококкоза
• Инт. период 3-5 лет
• Античная бесимптомная течение
• Поражение печени (80%) и легких (15%), мозг, кости
• Атипичные реакции (ур. воспаления)
• Интенсивность, длительность, тяжесть
• Интенсивность, длительность и боли в области печени
• желтуха
• анемия
• Симптомы: разрыв финны, развитие аллергического шока, истощение, исхудание
• Лечение только хирургическое

Механизм передачи: фекально-оральный
Способ (путь): контакт-оральный, водный
Географическое распространение: эхинококкоз - повсеместно (пастбища), альвеококкоз - Западная Сибирь, Западная Сибирь, Башкирия, Алтай, Южная Якутия, Южная Европа
Инвазивная форма: альв. с ооцистами

Профилактика (единая)

- Общественная:
- Удаление скр. ст. от скотомы, фекалий скотомы
 - Вакцинация скотомы
 - Инспекция туш КРС и МРС
 - Опасность эхинококкоза (альвеококкоза) бороться с инвазивными (аграрными)
- Личная:
- Соблюдение правил личной гигиены
 - Мыть руки после общения с животными
 - Регулярная дегельминтизация скотомы

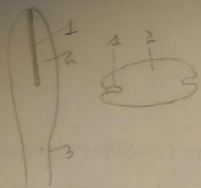
Особенности течения альвеококкоза
Клиника альвеококкоза

- Эпидемиология: течение с инвазивными в скотоме отчасти
- Поражение печени (80%)

Маслов В.В. 00-10
В. Маслов

Дифиллоботриоз

Работа №1. «Диагностические признаки сколекса широкого лентеца».

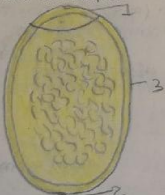


Условные обозначения:
1 - боитрия
2 - сколекс
3 - лентецистая угловая шейка

2 диагностических признака:

- ✓ валикатой формы
- ✓ 3 боитрии

Работа №3. «Диагностические признаки яйца широкого лентеца».



Условные обозначения:
1 - крышечка
2 - пузырь
3 - двухконтурная оболочка

5 диагностических признаков:

- ✓ 60-70 мкм в диаметре
- ✓ валикатой формы
- ✓ желтого цвета
- ✓ тонкая, флуоресцирующая оболочка
- ✓ Многочисленные мезомерные членики

Широкий лентец

Работа №2. «Диагностические признаки зрелого членика широкого лентеца».

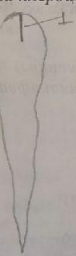


Условные обозначения:
1 - матка
2 - желточники

2 диагностических признака:

- ✓ ширина сегмента превышает его длину
- ✓ Матка турбулентная, спирально изогнутая, форма «розетки»

Работа №4. «Диагностические признаки финны типа плероцеркоид».



Условные обозначения:
1 - боитрия

- Н.В.: 1. длина 0,5-3 см
2. сердцеобразная форма тела
3. 2 боитрия

Систематика:

Тип: Plathelminthes
Многие черви
Класс: Cestodea
Ленточные черви
Отряд: Pseudophyllidea
Кистичей
Род: Diphyllobothrium
Вид: P. latum
Широкий лентец

Диагностика:

- ① Дифиллоботриоз (установление вида)
- ② Обнаружение фрагментов стробиллы и проглотид в фекалиях (устьев червя)
- ③ Шелк, желтый, фиолетовый, белый, оранжевый или

Шлащай В.В. 02-110
В. Шлащай

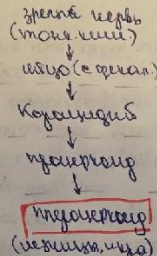
Жизненный цикл

Ост.-х-н: сель-работнич. животноводство

Ср-ср: пресноводн. вода

Инт-х-н: веплоширзатки (членики)

Втр-х-н: человек (членики)



рыба, икра

Окончательный хозяин: человек, работники животноводства

Промежуточный хозяин: 1. веплоширзатки, 2. пресноводные рыбы

Механизм передачи: фекально-оральный

Способ (путь): алиментарный

Географическое распространение: Канада, Финляндия, Япония, Италия, Швеция, Чили

Инвазионная форма: Плероцеркоид

Антропооз, природно-очаговый, висцеральный

Шлащай В.В. 02-110
В. Шлащай

Клиника

- Инт. период 1-2 месяца
- тошнота, слабость, снижение аппетита
- боли в животе, расстройство стула, мышечная дрожь - онемелость (приобретается вследствие паразитирования)
- функциональная анемия (В12); инф-анемия (железо), атрофия слизистой (главный симптом), боли в животе, его увеличение (листья)
- формулы, лейкоцитоз
- Паразитарные вирусы

Профилактика

Общественная профилактика:

- ❖ Охрана водоемов и ср. ср. от фекального загрязнения
- ❖ Выведение и лечение больных
- ❖ Фекально-оральная санитария
- ❖ Ветеринарная экспертиза рыбы и икры
- ❖ Сан-просвет. среди населения в очагах дифиллоботриоза

Личная профилактика:

- ❖ Общественные средства обработки рыбы
- ❖ Не есть сырую рыбу при наличии
- ❖ Осторожно употреблять рыбфарм
- ❖ Не употреблять в пищу свежемороженую, сырую, маринованную

Тип Круглые черви. Класс Собственно круглые черви. Морфология и циклы развития аскариды человеческой и острицы детской.

Общая характеристика типа Круглые черви (тип Nematelminthes)

1. Трехслойное: жкт, жкт-мезодерма
2. Наличие первичной полости (мезодерм) тела
3. Наличие кожно-мускульного мешка (3 слоя мышц)
4. Билатеральная симметрия
5. Вытянутое, несегментированное тело, тонкое, заостренное на концах
6. В поперечном срезе тела - округлая форма
7. Наличие систем органов: пищеварительная, нервная, половая
8. Раздельнополость; половая димертеризм
9. Наличие тупого заднего конца тела с системой с заднепроходным отверстием
10. Паразиты человека, животных
11. Тело покрыто кутикулой
12. гидроскелет
13. Нет чувствительной и двигательной систем
14. Нервная система - ступенчатая, состоит из отделов от чего происходят стволы
15. Развитие органов или чувств, зрения, осязания, усложнение и усложнение и усложнение
16. выделительная система, протонефридийного типа
17. Оплодотворение либо; либо мейозом
18. выделительные каналы соединяются надпочечником в выделительное отверстие
19. внутреннее оплодотворение
20. яйца с полем / оболочкой сформированы
21. ♂ + самки + самки: самки веретенообразной формы (откр. в заднем конце)
22. ♀ + самки + ♂ обильно; в тупом конце матки
23. выделение на фронтальной стороне тела
24. почва-насекомые, отделив от млекопитающих; у млекопитающих - на первом конце тела

Мамура В. 00-110

Систематика типа Круглые черви (тип Nematelminthes)

Тип: Nematelminthes (Круглые черви)

Класс: Nematoda (собственно круглые черви)

> Под: Ascaris

Вид: *A. lumbricoides* (Аскарида свиная, возбудитель аскаридоза, антропоноз)

> Под: Enterobius

Вид: *Enterobius vermicularis* (Острица детская, возбудитель остридоза, антропоноз)

> Под: Gongylonema

Вид: *G. pulchrum* (Волочковая, возбудитель волочковой болезни, антропоноз)

> Под: Trichocephalus

Вид: *Tr. trichiurus* (Власов, возбудитель трихоцефалоза, антропоноз)

> Под: Trichinella

Вид: *T. spiralis* (Трихинелла, возбудитель трихинеллеза, антропоноз)

> Под: Ancylostoma

Вид: *A. duodenale* (Клещевидная, возбудитель анкилостомоза, антропоноз)

> Под: Dracunculus

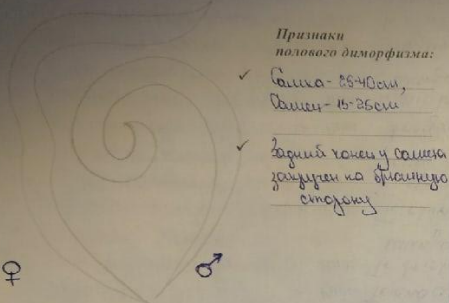
Вид: *Dr. medinensis* (Кистень, возбудитель дракунциоза, антропоноз)

> Под: Necator

Вид: *N. americanus* (Некатор, возбудитель некатороза, антропоноз)

Мамура В. 00-110

Работа №1. «Морфология и половой диморфизм аскариды человеческой».



Признаки полового диморфизма:
 ✓ Длина - 25-40 см, ширина - 15-25 мм
 ✓ Задний конец у самки закруглен на брюшную сторону

Работа №3. «Диагностические признаки яйца (оплодотворенного) аскариды».



Условные обозначения:
 1 - буроватая оболочка

4 диагностических признака:

- ✓ 50-60 мкм в длину
- ✓ овальная форма
- ✓ желто-коричневый цвет
- ✓ толстая наружная оболочка мукополисахарида

Аскарида

Ascaris lumbricoides

Работа №2. «Поперечный срез самки аскариды».



Условные обозначения:
 1 - кутикула;
 2 - титодерма;
 3 - мышца;
 4 - первичная полость тела;
 5 - кишечник;
 6 - матка;
 7 - яичники;
 8 - яичник;
 9 - клуб выделительной системы;
 10 - ствол нервной системы.

N.B.: 1) Наружная полость тела с редуцированностью
 2) Наличие задний отдел кишечника

Систематика:

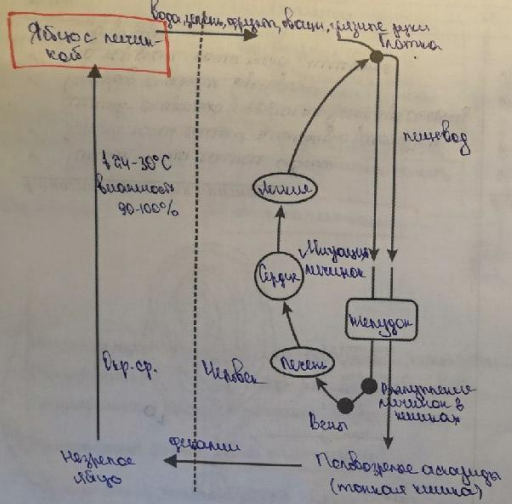
- Тип: Nematelminthes
- Класс: Nematoda
- Отряд: Ascaridida
- Род: Ascaris
- Вид: Ascaris lumbricoides

Диагностика:

- 1) Обнаружение личинок в кале (при инвазивной стадии)
- 2) Тесты (кожно-капельный индикатор в кале)
- 3) Микроскопическое исследование кала
- 4) Иммунологические методы

Иванова В.О. 10

Жизненный цикл



Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): алиментарный, водный
 Географическое распространение: повсеместно

Инвазивная форма: Яйцо мышьяка
 Интенсивно, асимметрично

Клиника

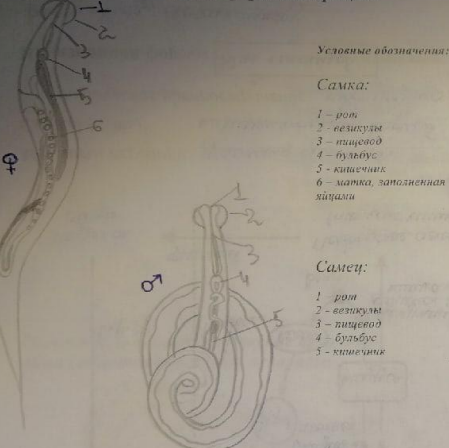
- Личинка (инвазивная) стадия:
- Тахикардия и снижение АД
 - Субфебрильная температура
 - Кашель с трудноотделяемой мокротой
 - Тошнота-рвотные позывы: вентиликация на фоне рвоты, мышечное напряжение - анафилактический шок
- Кишечная стадия:
- Боли в животе
 - Тошнота, рвота
 - Снижение массы тела
 - Общая слабость, сонливость
 - Осложнения: бесплодность кишечника, перитонит, закупорка кишечника червями, протазия, паразитарная интоксикация, аллергия

Профилактика

- Общественная профилактика:
- Выявление и лечение больных
 - Санитарно-просветительная работа среди населения
 - Выявление больных фекалиями, использование бак. удобрений
 - Удаление сеп. ср. от фекалий
- Личная профилактика:
- Соблюдение правил личной гигиены
 - Мыть овощи, фрукты, ягоды
 - Потребление кипяченой воды
 - Защита рук, одежды от мух, тараканов

Иванова В.О. 10

Работа №1. «Морфология и диагностические признаки половозрелой формы острицы».



Условные обозначения:

Самка:

- 1 - рот
- 2 - вульва
- 3 - кишечник
- 4 - анальное отверстие
- 5 - кишечник
- 6 - матка, заполненная яйцами

Самец:

- 1 - рот
- 2 - вульва
- 3 - кишечник
- 4 - анальное отверстие
- 5 - кишечник

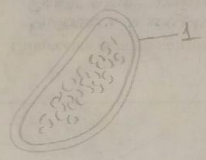
4 диагностических признака:

- ✓ Яйца - Яйца, самцы - в вымя
- ✓ Задний конец самки или видны задний и анальный отверстия
- ✓ Кишечник самки изогнут на дорсальную сторону
- ✓ На заднем конце тела имеются вульва

N.B.:

Острица детская *Enterobius*

Работа №2. «Диагностические признаки яйца острицы».



Условные обозначения:

1 - двухконтурная оболочка

4 диагностических признака:

- ✓ 50-60 мкм в длину, 30-40 мкм в ширину
- ✓ Асимметричная форма (один полюс более выпуклый, другой уплощен)
- ✓ Бесцветные
- ✓ Двухконтурная оболочка

Систематика:

Тип: *Nematoda*
 Класс: *Nematoda*
 Род: *Enterobius*
 Вид: *Enterobius vermicularis*
 Острица детская

Диагностика:

- 1. Метод шпатель утром, после сна, до приема пищи
- 2. Соскоб с перианальной области
- 3. Обнаружение самки в области прощупывания

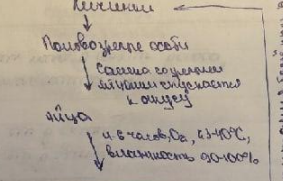
Млашаров В. 02-110

человек
тонкая мышечная
полость кишки

Перианальная
область

Окр. среда,

Жизненный цикл



Яйца с микробами

муравьи, крысы, тараканы, мушкетеры, мушкетеры, мушкетеры

Механизм передачи: фекально-оральный, контактный
 Способ (путь): алиментарно-контактный-оральный

Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: Яйца с микробами

Антропокоз, контактно-оральный

Клиника

- зуд в перианальной области во время сна
- Иридоциклит, конъюнктивит, дерматит, анкилоэпителиома
- Формы: энтерит, энтероколит, энтерокалит, энтерокалит, энтерокалит
- Осложнения: вульвовагинит, аппендицит

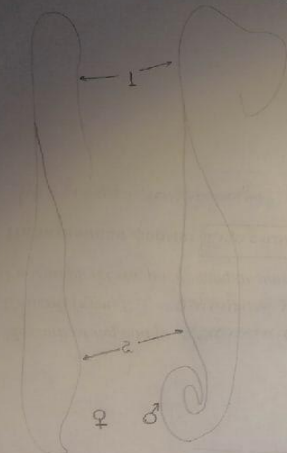
Профилактика

- Общественная профилактика:
- ✦ Избегать контакта с инфицированными животными
 - ✦ Избегать контакта с инфицированными людьми
 - ✦ Соблюдение гигиены, особенно в общественных местах
 - ✦ Избегать контакта с инфицированными животными, птицами, насекомыми
- Личная профилактика:
- ✦ Соблюдение чистоты рук, ногтей, белья, постельного белья
 - ✦ Мытье рук и ногтей теплой водой с мылом
 - ✦ Мытье белья и постельного белья горячей водой
 - ✦ Мытье белья и постельного белья горячей водой
 - ✦ Мытье белья и постельного белья горячей водой
 - ✦ Мытье белья и постельного белья горячей водой

Млашаров В. 02-110

Тип Круглые черви. Класс Собственно круглые черви. Морфология и циклы развития власоглава и трихинеллы. Анкилостомиды и ришта.

Работа №1. «Диагностические признаки половозрелой формы власоглава».



Условные обозначения:

Самка:

- 1 - передний конец тела
- 2 - задний конец тела

Самец:

- 1 - передний конец тела
- 2 - задний конец тела

4 диагностических признака:

- ✓ Самка 3,5-5,5 см в длину
- ✓ Самец 3-4,5 см в длину
- ✓ задний конец тела сильно расширен
- ✓ Передний конец тела в форме «банана»

N.B.:

Власоглав

Трихоцефалез

Работа №2. «Диагностические признаки яйца власоглава».



Условные обозначения:

- 1 - оболочка
- 2 - зародок

5 диагностических признаков:

- ✓ 5 мкм в длину
- ✓ форма банановидная
- ✓ бесцветные
- ✓ многоклеточная толстая оболочка
- ✓ «рубчики» на полюсах яйца

Систематика:

Тип: Nematodes
 Класс: Nematoda
 Род: Trichocephalus
 Вид: Tr. axei

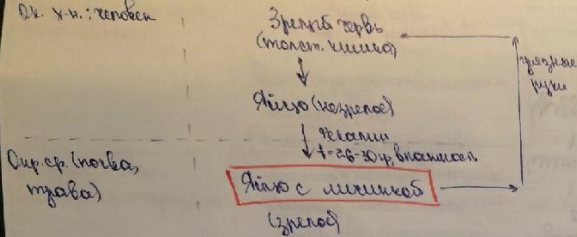
Диагностика:

- 1) Микроскопическое исследование фекалий с целью обнаружения яиц
- 2) Обнаружение паразитических оседей при ректороманоскопии

Шашуров В.И. 00-110
 30.03.20
 В.Шашуров

В.И. Шашуров

Жизненный цикл



Сред (почва, трава)

Механизм передачи: орально-фекальный

Способ (путь): алиментарный (фитофагия)

Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: Яйцо с оболочкой

Антропогенез, скотоводство, Источники инвазии: вода, чл-к Члвк, биогорсти (60%)

Клиника

Лич. червь 4-8 недель

- Неспецифические: быстрое похудание, слабость, пониженная аппетит, спастические запоры, боли, метеоризм в стул
- Специфические: зуд анального отверстия, тошнота, рвота, головная боль, бессонница. У детей характерная и воздушная
- Осложнения у детей: энтероколит, колиты, выпадение из анального отверстия

Профилактика

Общественная профилактика:

- ❖ Избегание и лечение больных
- ❖ Кровососущие овцеядущие мушкетеры
- ❖ Профилактика от фекалий животных
- ❖ Санитарно-просветительная работа среди населения

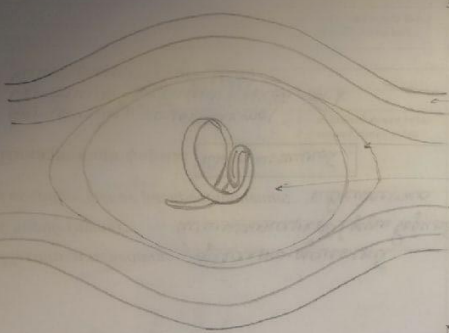
Личная профилактика:

- ❖ Воздержание от употребления сырой воды
- ❖ Мытье овощей, фруктов, зелени
- ❖ Мытье рук
- ❖ Избегание контакта с животными

Шашуров В.И. 00-110
 30.03.20
 В.Шашуров

Работа №1. «Личинка трихинеллы в поперечно-полосатой мускулатуре».

Трихинелла Трихинеллез



Условные обозначения:
1 - мышечная ткань
2 - стенка капсулы
3 - личинка

Н.В.: 1. Уменьшенная форма серповидной личинки расположена в поперечно-полосатой мускулатуре
2. Личинка окружена на 2,5 оборота (линейчатой) формы
3. На концевых капсулах видно зрелость (фрагмент капсулы)

Систематика:
Тип: Nematelminthes
Члустые черви
Класс: Nematoda
Род: Trichinella
Вид: T. spiralis

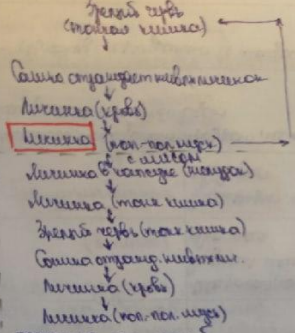
Диагностика:
1. По анатомии (вертикальная забаванка)
2. Иммунодиагностика: ИФА, РСК
3. Трихинеллезная мышца
4. Кошачья аллергия: prueba

Шамрай В.И. 08-110
30.03.20 П. Шамрай

А. Худн: косточка и шв. (архаично, обилие)

В. Худн: тельца
! это трихинеллы паразиты

Жизненный цикл



Механизм передачи: фекально-оральный
Способ (путь): алиментарный
Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: Личинка

Зона распространения: умеренно-отопленные территории
Источники инвазии: животные, домашние туземцы

Клиника

Иммунитет 0-25 дней
Начало заболевания - острое (повышение температуры до 39-40°C в течение нескольких дней), лихорадка
Степень боли, мышечная слабость, зуд (особенно в области пораженных мышц)
Симптомы острого трихинеллеза (особенно в области пораженных мышц)
Повышение сердечно-сосудистой системы, повышение сердечного ритма, стенокардия, недостаточность
Повышение ИМТ
Повышение давления
Повышение функции печени
Повышение иммунитета

Профилактика

- Общественная профилактика:
- Трихинеллезная мышца
 - Резервация
 - Повышение содержания белка
 - Санитарно-просветительная работа среди населения
- Личная профилактика:
- Термическая обработка мяса
 - Не покупать мясо вне зон торговли (без сертификата)



Шамрай В.И. 08-110
30.03.20 П. Шамрай

Шамраб В.И. 00-110
30.03.20 В.Шамраб

Анкилостома. Некатор.

Анкилостомидоз

Работа №1. «Морфология и пути инвазии анкилостомы и некатора».

Сравнительные признаки	Анкилостома		Некатор	
	Самка	Самец	Самка	Самец
Размеры тела (в длину)	10-15 мм	8-10 мм	8-15 мм	5-10 мм
Передний конец тела	Остро закруглен		Резко закруглен	
Ротовая капсула вооружена	 <p>4 зубчатых ряда (2 фронтальных и 2 редуцированных)</p>		 <p>2 редуцированные пластины (редуцированные зубы)</p>	
Место положения полового отверстия у самки	В задней половине тела		В передней половине тела	
Задний конец тела у самки	Имеется вырост - шейка		Без шейки	
Задний конец тела у самцов расширен и закрывает половую сумку (= бурсу)	Широкая, колоколообразная или грибовидная		Узкая	
Копулятивный аппарат самца	2 стилуса, но членик свободен		2 стилуса, соединены с члеником	
Основной путь заражения человека	Личинки попадают через рот, членичная инвазия отсутствует		Личинки активно внедряются через кожу при ходьбе босиком по почве, при земных работах есть клочья почвы	
Дополнительный путь заражения человека	Через кожу, перидермально (с инкубацией)		Через рот, паразитом (без инкубации)	
Продолжительность жизни	4-5 лет	4-5 лет	10-15 лет	10-15 лет

Систематика:

Тип: Nematelminthes
Фylum: черви
Класс: Nematoda
Род 1: *Ankylostoma*
Вид 1: *A. duodenale* - зубчаточелюстная анкилостомидозная анкилостома
Род 2: *Necator*
Вид 2: *N. americanus* - некатор, вошь некатора

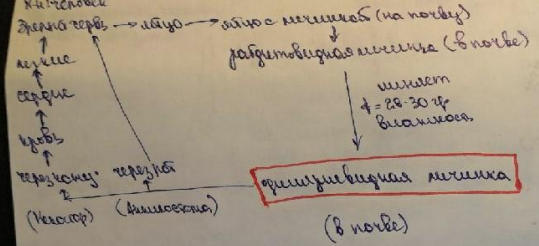
Диагностика:

1) Микроск. червь с редуцированными зубами
2) Вокруг шейки при дождевых земляных червях
3) В фекалиях, кале, моче, испражнениях
4) Истощение, зуд, сыпь

Диагностические признаки яйца:

- ✓ 60-70 мкм в длину, 40 мкм в ширину
- ✓ Овальной формы, закругленные концы
- ✓ Оболочка тонкая, прозрачная, бесцветная
- ✓ В оболочке темная, продольная, спиральная линия

Жизненный цикл



Механизм передачи: фекально-оральный, контактный
Способ (путь): алиментарный, водный, прыщавый
Географическое распространение: южная и субтропическая широты

Инвазивная форма: инвазивная личинка

Таблица «Основные диагностические признаки личинок».

Признаки	Личинка анкилостомы	Личинка некатора
Длина тела	660 мкм	590 мкм
Исчерченность чешушки	возникает слабо	очень сильно (особенно в хвостовой части)
Ротовой выступ	менее заметен	заметен
Передний конец тела	тупой	застывший
Соотношение диаметра кишечной трубки и бульбуса пищевода	бульбус шире	диаметры равны
Хвостовой конец	тупой	резко заострен

Клиника

У человека 40-60 суток
1) При внедрении личинки через кожу - сильная зудящая сыпь «пемфигоидная сыпь»
2) Инкубационная стадия: зудящая сыпь (эритема, крапивница, зудящая сыпь)
3) Кишечная стадия: зудящая сыпь, тошнота, рвота, боли в тазобедренной области, изжога, вздутие живота, метеоризм, потеря аппетита, слабость, головная боль, сонливость, потеря веса, истощение, анемия, отеки, спазмы кишечника, диарея
У детей: раздражение кишечника и дисбактериоз

Профилактика

- Общественная профилактика:
- ❖ Удаление и уничтожение фекалий
 - ❖ Обработка почвы от личинок
 - ❖ Обработка почвы препаратами NaCl, известью
 - ❖ Санитарно-просветительная работа

- Личная профилактика:
- ❖ Соблюдение правил личной гигиены
 - ❖ Мытье овощей, фруктов, зелени
 - ❖ Мытье ног
 - ❖ Ношение обуви

Шамраб В.И. 00-110
30.03.20 В.Шамраб

Ришта

Трихинеллез

Систематика:

Тип: Nematelminthes
 крупная группа
 Класс: Nematoda
 Род: Trichinella
 Вид: T. spiralis
 Ришта

Диагностика:

1. Обнаружение личинок через кожную пробу
2. Восточная чешуя с целью обнаружения паразита в паразитической культуре

Шлапкобад 12.11.06-110

30.03.20 В. Шлапкобад

Морфологические особенности:

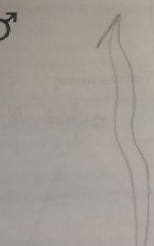
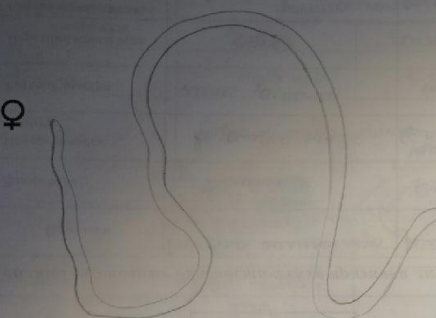
Самка:

Нитевидная, 30-100 см в длину, 0,5-0,7 мм в ширину, микрорезиная

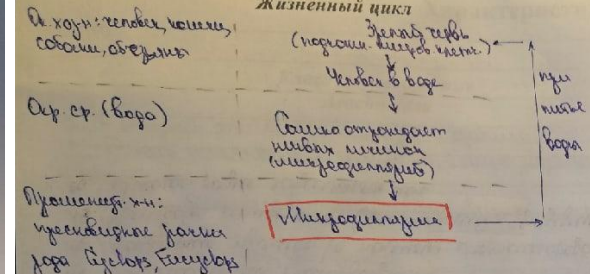
Самец:

16-20 мм в длину, 0,4 мм в ширину. На заднем конце тела имеет 2 сплюснутых и несколько пар поперечных сосочков

Работа №1. «Половозрелые формы самца и самки ришты».



Жизненный цикл



Клиника

- Иммунитет в 10 месяцев
- Кошачья, собачья, обезьяньи ступ. Аллергия: реакция с отеком, зудом, крапивницей. Микробиота. Обильная сыпь с кожной сыпью и потерей сознания. Затруднение дыхания
 - Не имеет локализации паразита, припухлость суставов. Через неделю паразиты до 7 см. Через 4 недели паразиты с выделением микробиоты
 - Мышечная боль, ступоративная паразитарная вода
 - Развитие артрита, абсцесса, флегмоны, гангрены

Профилактика

- Общественная профилактика:
- Выведение и лечение больных
 - Отмена паразитарных водоемов от загрязнения
 - Борьба с паразитами
 - Индивидуальное лечение паразитарных заболеваний, удержание сырых водоемов
 - Санитарно-просветительная работа среди населения
- Личная профилактика:
- Визитации и купание в водоемах
 - Не купаться в загрязненных водоемах

Шлапкобад 12.11.06-110
30.03.20 В. Шлапкобад

Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.
Клещи. Морфология и циклы развития
иксодовых и аргасовых клещей.

Общая характеристика типа Членистоногие (тип Arthropoda)

1. Двухсторонняя симметрия
2. Истинное строение конечностей
3. Место прикрепления - конус
4. Гетеро
5. Отделы тела (а) голова, грудь, брюшко; б) головогрудь, брюшко
6. Тело покрыто хитином: защита (высыхание, механич. воздействие), опора (поддерживает скелет)
7. Мантичная мантия
8. Мантичная полость тела
9. Кровеносная система незамкнутого типа (гемолинга)
10. Кровь - только гидростатическая функция
11. Впервые появились органы
12. Нервная система (брюшная нервная цепочка)
13. Видоизмененная мантия (видоизмененные метанефридии, маломышечные сосуды)
14. Дыхательная система (трахеи, легочные мешки, жабры, через кожные покровы)
15. Раздельнополые; половой диморфизм
16. Развитие из оплодотворенной яйцеклетки (партогенез)
17. Яичекладущие / живородящие
18. Развитие прыжка / с полным метаморфозом / с неполным метаморфозом
19. Кожный аппарат (лиммулы, фруцце-лиммулы, кожные-сенсоры, фруцции)
20. Многообразие ходильных ног

Шамуров В. 08-110
04.20 В. Шамуров

Характеристика классов типа Членистоногие (тип Arthropoda)

Класс Паукообразные Arachnoidea

1. 2 отдела тела: головогрудь и брюшко
2. 6 пар конечностей: 4 пары ходильных ног, 2 пары (педипальпы)
3. Органы дыхания (трахеи, мешковидные мешки)
4. Нет члеников
5. На брюшке нет конечностей
6. Преимущественно хищники
7. Внешнее оплодотворение
8. Органы чувств (простые глаза, органы обоняния, вкуса, осязания)
9. Видоизмененная
10. Внутреннее оплодотворение
11. Прямое развитие (членики конечностей)

Класс Насекомые Insecta

1. Самый многочисленный
 2. Тело состоит из головы, груди, брюшка
 3. На голове находятся органы чувств: зрение, слух
 4. Внешний дыхательный аппарат, строение связано со способом питания: фруцции, лиммулы, сенсоры, кожные-сенсоры и т.д.
 5. Грудь состоит из трех элементов, каждая имеет по паре ходильных ног
 6. Строение ног зависит от способа передвижения и двигательной активности
 7. Большинство стадий развития имеют на груди 2 пары крыльев
 8. Брюшко конечностей не имеет
 9. Органы дыхания - трахеи
 10. Развитие с полным и неполным метаморфозом
 11. Полное превращение Неполное превращение
- → лич. → куколка → имаго ○ → лич. → имаго
 Отр.: блохи, комары, мухи, бабочки Отр.: тараканы, мушкетеры, клопы, полужесткотелые

Шамуров В. 08-110
04.20 В. Шамуров

Подтип Branchiata (Жабрнодышащие)

Систематика типа Членистоногие (тип Arthropoda)

Подтип Chelicerata (Хелицеровые)
Класс Arachnoidea (Паукообразные)
Сборная группа Acari(па)

1 отряд: Parasitiformes
Паразитоподобные, нематодоподобные клещи

1 Семейство: Ixodidae (Иксодовые)

- > Род: Ixodes
- Вид: Ix. ricinus (Косачий клещ)
- Вид: Ix. persulcatus (Томашов клещ)
- > Род: Permacentor
- Вид: P. pictus
- Вид: P. marginatus

2 Семейство: Argasidae (Аргасовые)

- > Род: Ornithodoros
- Вид: O. papillipes - Песчаный клещ

2 отряд: Acariformes
Акариформные нематодоподобные клещи

1 Семейство: Acaridae Sarcosiphidae

- > Род: Acarus - Sarcosiphis
- Вид: Acarus - Sarcosiphis
- Вид: Acarus - Sarcosiphis

2 Семейство: Demosididae

- > Род: Demodex
- Вид: D. folliculorum

Подтип Tracheata (Трахейнодышащие)
Класс Insecta (Насекомые)

1 отряд: Diptera - Двукрылые

1 Семейство: Phlebotomidae - Песчаный

2 Семейство: Kelmidae - Москиты

3 Семейство: Simuliidae - Мухомы

4 Семейство: Tabanidae - Черны

5 Семейство: Culicidae - Комары

- > Род: Anopheles - Малефический комар
- > Род: Culex
- > Род: Leles

Все вышеперечисленные семейства являются компонентами гнуса!

Машунас К. Ос-110
03.04.20 К. Машунас

Систематика типа Членистоногие (тип Arthropoda)

Подтип Tracheata (Трахейнодышащие)
Класс Insecta (Насекомые)

(продолжение)

Отряд: Diptera - Двукрылые

1 Семейство: Muscidae - Мушкетеры мухи

- > Род: Musca
- Вид: Musca domestica - Коммунальная муха

- > Род: Stomoxys
- Вид: Stomoxys calcitrans - Шмелевая муха

2 Семейство: Sarcophagidae - Серые мясные мухи

- > Род: Wohlfahrtia
- Вид: Wohlfahrtia magnifica

3 Семейство: Hypodermatidae - Порохитные мухи

4 Семейство: Gastrophilidae - Мелкожирные мухи

5 Семейство: Oestridae - Космополитные мухи

1 отряд: Anoplura - Вши

1 Семейство: Kest Pediculidae

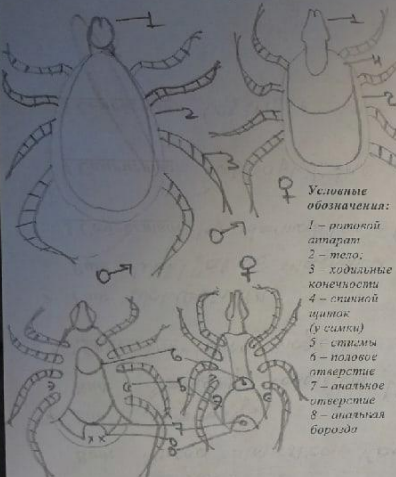
- > Род: Pediculus
- Вид: P. humanus - Волосатая вшивая муха
- Подвид: P. humanus corporis - Волосатая вшивая муха
- Подвид: P. humanus corporis - Волосатая вшивая муха
- > Род: Phthirus
- Вид: Phthirus pubis

2 отряд: Aphaniptera - Блохи

- > Род: Pulex
- Вид: Pulex irritans - Блоха человеческая

Машунас К. Ос-110
03.04.20 К. Машунас

Работа №1. «Диагностические признаки семейства Ixodidae и рода Ixodes».



Условные обозначения:
 1 - ротовой аппарат
 2 - тело
 3 - ходильные конечности
 4 - спинной щиток (у самки)
 5 - анальное отверстие
 7 - анальное отверстие
 8 - анальная борозда

Диагностические признаки семейства Ixodidae:

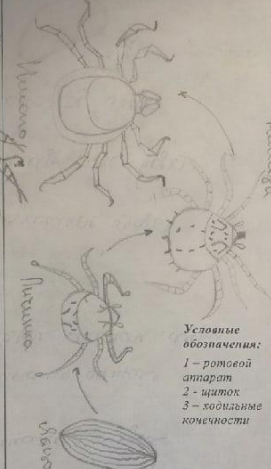
- ✓ Тело широко расползающийся хоботок (натянуто)
- ✓ Спинной щиток (♀) 3-угольный, ♂ - все спинка)
- ✓ Выходная (отверстия) ноги с темной кожей хор. конической

Диагностический признак рода Ixodes:

- ✓ анальная борозда отсутствует

Иксодовые клещи

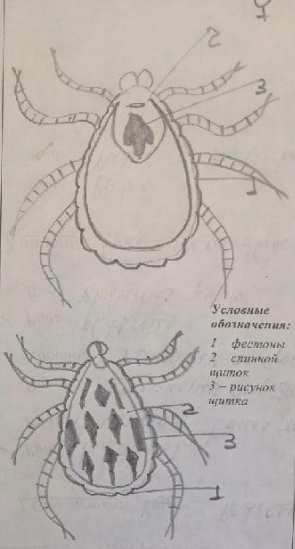
Работа №2. «Метаморфоз иксодовых клещей».



Условные обозначения:
 1 - ротовой аппарат
 2 - щиток
 3 - ходильные конечности

- 1) Яйцо: в диаметре от 18000 мкм
- 2) Личинка: 3 пары конечностей, нет щитка, нет половых отверстий
- 3) Нимфа: 4 пары конечностей, нет половых отверстий, есть щиток
- 4) Взрослая особь

Работа №3. «Диагностические признаки клещей рода Dermacentor».



Условные обозначения:
 1 - феспоний
 2 - спинной щиток
 3 - рисунок щитка

Диагностические признаки рода Dermacentor:

- ✓ Ротовой аппарат 2-членистый
- ✓ Ротовой аппарат 2-членистый
- ✓ Ротовой аппарат 2-членистый

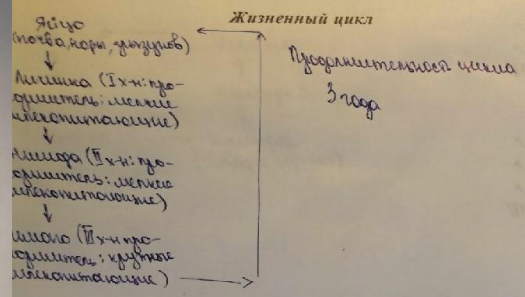
Систематика:

Тип: Arthropoda
 Подтип: Chelicerata
 Класс: Arachnida
 Сб. гр: Acarina (Клещи)
 Отряд: Ixodiformes
 Паразитический клещи
 Сем-во: Ixodidae (Иксодовые)
 Род 1: Ixodes
 Вид: Ix. ricinus (обильный)
 Вид: Ix. persulcatus (таежный)
 Род 2: Dermacentor
 Вид: D. pictus
 Вид: D. marginatus

Диагностика:

1. Лабораторная диагностика
2. Осмотр

Шамуров В. 08.11.10
 08.04.20. 12.11.10



- У взрослых 4 пары ходильных ног
- У личинок 3 пары ходильных ног
- У нимфы нет половых отверстий
- Трансформация в течение 1-2 лет
- Промежуточный цикл

Медицинское и эпидемиологическое значение

Медицинские:
 - Иксодовые клещи
 - Иксодовые клещи
 - Иксодовые клещи
 Медицинские возбудители заболеваний: таежный клещевой энцефалит, туляремия, боррелиоз, иксодовый энцефалит, бруцеллез, сибирской лихорадки (бешенство, туляремия), клещевой возвратный тиф

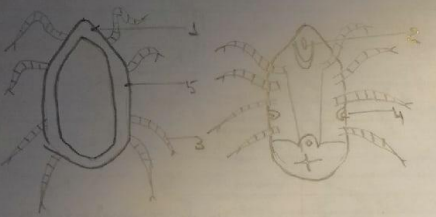
Профилактика

- Общественная профилактика:
- ❖ Мероприятия по защите людей от нападения клещей
 - ❖ Мероприятия по защите людей от нападения клещей
 - ❖ Мероприятия по защите людей от нападения клещей
 - ❖ Мероприятия по защите людей от нападения клещей
- Личная профилактика:
- ❖ Защитная одежда
 - ❖ Вакцинация
 - ❖ Вакцинация
 - ❖ Вакцинация

Шамуров В. 08.11.10
 08.04.20 12.11.10

Аргазовые клещи

Работа №1. «Диагностические признаки семейства Argasidae и рода Ornithodoros».



Условные обозначения:
 1 - щиток
 2 - ротовой аппарат
 3 - кожные выросты
 4 - стernal
 5 - генитальной пластины

Диагностические признаки семейства Argasidae:

- ✓ ротовой аппарат расположен вентрально
- ✓ щитков щитки отсутствуют
- ✓ 2 щитка между парой кожных выростов

Диагностические признаки рода Ornithodoros:

- ✓ щитки "симметричные"
- ✓ "красная линия" со щитков стernal

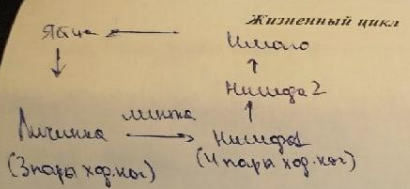
Систематика:

Тип: Arthropoda
 Подтип: Chelicerata
 Класс: Arachnida
 Сб. гр: Acarina
 Отряд: Parasitiformes
 Сем-во: Argasidae
 Род I: Ornithodoros
 Вид: O. papillipes

Диагностика:

1. Лабораторная диагностика

Машурас В. Осипов
 05.04.20



- Оплодотворенная личинка питается кровью
- Личинки и нимфы питаются кровью
- После нимфы кровососущая самка откладывает яйца
- Личинки кровососущих паразитов питаются кровью
- Всегда в полуприкрытых, жарких местах

Медицинское и эпидемиологическое значение

1. Переносчики возбудителей геморрагической лихорадки
2. В кровососах
3. Вспышки энцефалита, геморрагической лихорадки
4. Местами паразитации в организме человека
5. В местах укусов развивается аллергия и воспаление
6. При укусе во время кровососущей паразитации в организм человека передаются возбудители различных заболеваний
7. Вспышки паразитации человека

Профилактика

Общественная профилактика:

- ✦ Уничтожение клещей в местах их обитания
- ✦ Защита людей от укусов
- ✦ Использование инсектицидов

Личная профилактика:

- ✦ Избегать укусов клещей
- ✦ Защищать кожу одеждой
- ✦ Проверять одежду на наличие клещей

Машурас В. Осипов
 05.04.20 В. Машурас

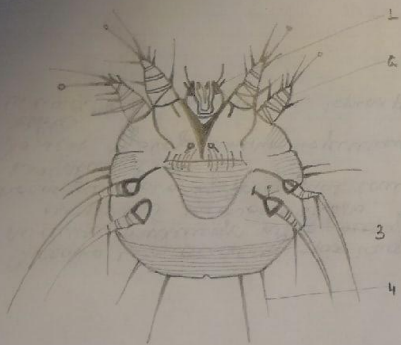
Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Клеши.
Морфология, циклы развития и медицинское
значение чесоточного зудня, железницы угревой.

Чесоточный зудень

Акарид (чешуйка)

Работа №1. «Морфология и диагностические признаки чесоточного зудня».

Условные обозначения:
1 - ротовой аппарат
2 - задаточные конечности
3 - челюсти
4 - щипчики



4 диагностических признака:

- ✓ 0,2-0,4 мм в длину
- ✓ тело широкоовальное
- ✓ 4 пары коротких ног (конечности короткие в толщине, на кончиках присоски)
- ✓ На спинной стороне имеются склериты: хитиновые щелевидные гребешки и длинные щипчики на задних парах ног

Систематика:

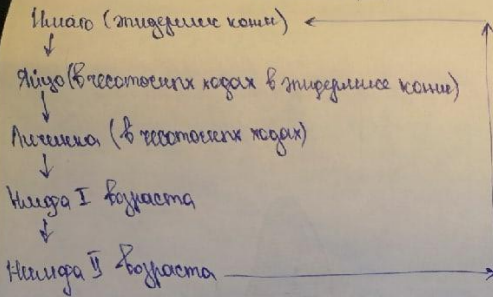
Тип: Arthropoda (Членистоногие)
 Подтип: Chelicerata (Хелицеровые)
 Класс: Arachnida (Паукообразные)
 Сб. гр.: Acarina (Акари)
 Отряд: Acariformes (Настоящие акари)
 Сем-во: Acaridae - Sarcoptidae
 Род: Acarus - Sarcoptes
 Вид: A. siro (Sarcoptes scabiei) (челющ чесоточный)

Диагностика:

- 1) Микроскопическое исследование нативного препарата (смаз с кожи или извлечение тела из кожи)
- 2) Метод подсчитывания чесоточных ходов (картин или длинных выемок в роговом слое)
- 3) Серологический

Шандур В. 06-170
19.04.20 В. Шандур

Жизненный цикл



Преодолеть барьеры: повсеместно
 Механизм: контактный
 Пути: прямой (через кожу), непрямой (через предмет обихода)
 Инвазионная стадия: все стадии цикла
 Срок жизни: до 14 дней
 Самка откладывает яйца 2-3 в сутки

Клиника

Мех. паразит в недрож
 - зуд усиливается в вечернее и ночное время, чесоточные ходы, папулы, везикулы, расчесы, зудящие корочки
 - Локализация: на кистях, запястьях, стопах, локтях, плечах, по локтевым сгибам у детей
 - Виды чесотки: типичная, без ходов (защитные мероприятия), чесотка "чесоточная" (стертые клинические симптомы), чесотка скандинавская (красновато-желтые или буроватые корки до 6-8 см, поражающая ладони)
 • Белобитая чесотка - американский дерматит, зудящая, зудящая)

Профилактика

Общественная профилактика:

- ✦ выявление, лечение в учреждениях быта
- ✦ выявление санктарий эпидемиологической службы
- ✦ профилактический осмотр
- ✦ бытовая дезинфекция в очагах
- ✦ сан-просвет. работа среди населения

Личная профилактика:

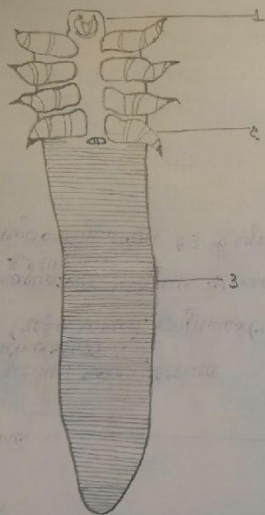
- ✦ соблюдение правил личной гигиены
- ✦ тщательная обработка личной одежды и белья
- ✦
- ✦
- ✦

Шандур В. 06-170
19.04.20 В. Шандур

Железница угревая

Демобриоз

Работа №1. «Морфология и диагностические признаки железницы угревой».



- Условные обозначения:
- 1 - ротовой аппарат
 - 2 - ходильные конечности
 - 3 - поперечная исчерченность

4 диагностических признака:

- ✓ длина 0,3-0,4 мм
- ✓ тело втянуто, герметичной формы
- ✓ брюшная часть тела имеет поперечную исчерченность
- ✓ на первом кончике тела II пары сильно утолщенные конечности

Систематика:

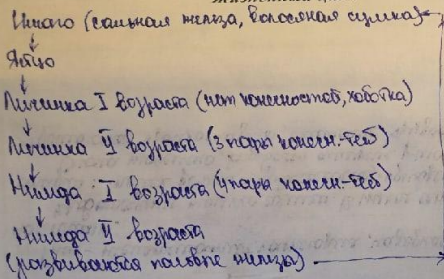
Тип: Arthropoda
 Подтип: Chelicerata
 Класс: Arachnida
 Сб. гр: Acarina
 Отряд: Acariformes
 Сем-во: Demodicidae
 Род: Demodex
 Вид: D. folliculorum

Диагностика:

1. Выявление клещей на угревых железках
2. Осмотр кожи (помещение на предметное стекло, каплю 10-20% р-ра едкого щелочи, бензин, керосин или глицерин) с последующим микроскопическим исследованием с целью обнаружения клещей

Шатунов В. 08-11-20
 19.04.20 В. Шатунов

Жизненный цикл



Место обитания: подкожно

Механизм: контактный

Путь: транс (через кожу), пероральный (с/з предметом)

Множ. стадия: все стадии микра

Микра длится: 60 дней

Клиника

У людей протекает по типу бемитозного демодеза или стертой формы

- Угри, прыщи
- Локализация: края носа, щелки, подбородок, кожа лица, шеи, груди
- образование прыщей
 - повышенная жирность кожи, расширенные поры
 - выпуклость кожи лица
 - затруднение или невозможность сбривания лица

Симптомы: потеря волос, шелушение, блефарит, конъюнктивит, увеличение размера носа

Профилактика

Общественная профилактика:

- ❖ выявление и лечение больных
- ❖ соблюдение санитарно-гигиенических правил
- ❖ дезинфекция предметов обихода больного
- ❖ витамин-пробег, работа с кожей косметолога

Личная профилактика:

- ❖ соблюдение правил личной гигиены
- ❖ Методы борьбы с личным паразитом (гигиена, полотенца, спонжи, мыло)
- ❖
- ❖

Шатунов В. 08-11-20

19.04.20

В. Шатунов

Тип Членистоногие. Класс Насекомые.
Морфология и эпидемиологическое значение
гноса (комары, мошки, москиты, мокрецы,
слепни).

Компоненты гнуса

Гнус обитает в:

1. Везде, где есть вода
2. Везде, где есть органические отходы
3. Везде, где есть животные отходы

Важные виды этого отряда: *Tabanus*, *Tabanidae* в летний период в туздрях, в тайге в огромном количестве, азиатский вид *Tabanus* невинный

Разные виды кровососущих двукрылых объединяются общим названием - гнус

Вред, причиняемый человеку и животным:

1. У людей, работающих в летний период, повышается температура тела, уменьшается трудоспособность и сна
2. зуд, жжение, болевые ощущения, отек, аллергия, р-ция, нарушения свертываемости крови
3. Переносчики возбудителей инфекций:

Профилактика: Асциты:

- Уничтожение личинок в местах вылета
- Механические для обработки территории
- Сан-просвет работа среди населения

Личинка:

- Защита от ультрафиолетовых лучей, почвы
- защитная оболочка, намокнули

Гнус - неметельчатые животные, наземное дыхание, комплексная защита, двукрылые кровососущие насекомые.

Кровососущие только самки. В цикле есть 4 или 5 поколений в зависимости от климата и местности

старый: полет робкий и короткий; ориентирование сложное; лич и личинки; нахлебники

Одна из главных причин аллергии - гнус. При малейшем контакте повышается температура, раздражение, бронхоспазм, снижение трудоспособности, у животных падеж.

Машков В. 08-10
22.04.20 В. Машков

Систематика:

Тип: Arthropoda
Подтип: Tracheata
Класс: Insecta
Отряд: Diptera
Сем-во: Phlebotomidae
Сем-во: Helidae
Сем-во: Simuliidae
Сем-во: Tabanidae
Сем-во: Culicidae
Род: Anopheles
Род: Culex
Род: Aedes

Диагностика:

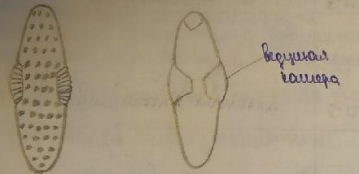
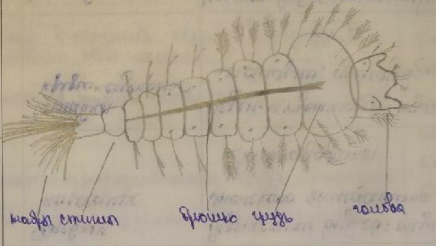
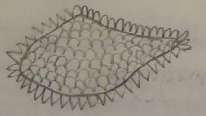
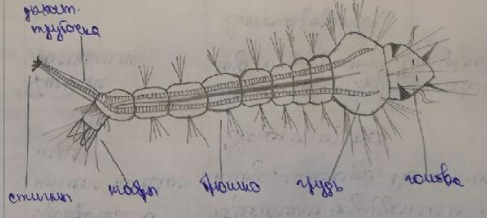
На основании внешнего вида и биологии личинок

Характеристика компонентов гнуса

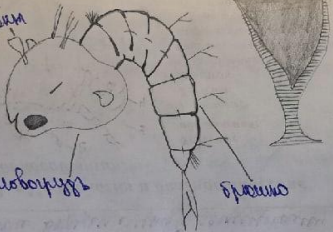

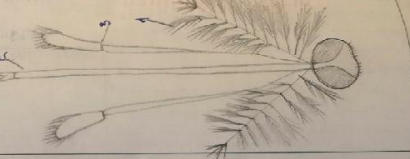
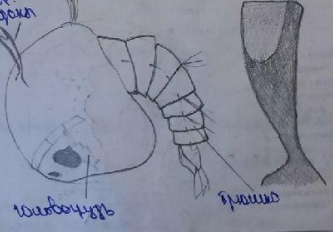

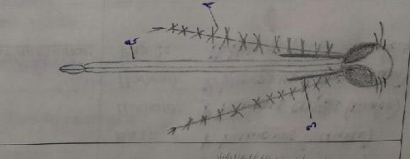
Гнус	Распространение	Размеры (имаго)	Биология	Медицинское значение	Примечание
Москит Сем. Phlebotomidae	Субтропиками, тропиками	1,5-2	Одноклеточные и ночные насекомые	Переносчики возбудителей: лейшманиоз, лифозия, Пентитоза, Диптопаразиты	Очень опасный механический переносчик
Мошки сем. Simuliidae	Везде	1,5-5	Личинки в воде, взрослые в воздухе	Переносчики возбудителей: антропоноз, туляриоз, сыпучая язва, Диптопаразиты	Механический переносчик
Мокрецы сем. Heleidae	Везде, особенно в низинах, болотах, тундрах	1-2,5	Одноклеточные и ночные насекомые	Переносчики воз-ей: лейшманиоз, лифозия, Пентитоза, Диптопаразиты	Механический переносчик
Слепни сем. Tabanidae	Везде	10-30	Личинки в воде, взрослые в воздухе	Переносчики воз-ей: туляриоз, антропоноз, лифозия, Диптопаразиты	Механический переносчик
Маларийные комары сем. Culicidae род Anopheles (300 видов)	Субтропиками, тропиками	5-12	Активная кровососущность	Переносчик воз-ей: малярия, лифозия	Очень опасный переносчик
Немаларийные комары сем. Culicidae род Aedes В РФ 81 вид.	Везде	5-12	Активная кровососущность	Переносчик воз-ей: туляриоз, антропоноз, лифозия, Пентитоза, сыпучая язва, Диптопаразиты	Очень опасный переносчик

Машков В. 08-10 22.04.20 В. Машков

Сравнительная характеристика малярийных и немалярийных комаров (яйцо, личинка)

<p>Малярийный комар (Anopheles)</p>	<p>Яйца овально-округлые по 1 в узкие бороздки. Яйцо имеет форму кассеты</p> 	<p>В дихотомии располагается на спинной стороне в симекте, при дихотомии ильица располагается попериточно на поверхности вора</p> 
<p>Немалярийный комар (Culex, Aedes)</p>	<p>Яйца овально-округлые по 1 в широкие бороздки. Яйца имеют форму кассеты</p> 	<p>Малька имеет голову, грудь и 9 сегментов брюшка. На 9-ом сегменте мальки на 8-ом сегменте на конце дыхательная трубочка, которая отходит под углом. Малька располагается под углом к поверхности вора</p> 
<p>Стадия</p>	<p>Яйцо</p>	<p>Личинка Малька В. 00-110 27.04.20 В. Маша</p>

Сравнительная характеристика малярийных и немалярийных комаров (продолжение: куколка, имаго)

<p>Малярийный комар (Anopheles)</p>	<p>На спинной стороне передно-конец тела по 2 дихотомии сердца водонепроницаемой кожи</p> <p>Вид сверху</p> 	<p>На спинной стороне передно-конец тела по 2 дихотомии сердца водонепроницаемой кожи, угол 15-20°</p> 	<p>Спинки Вид сзади Вид сзади - тел. щупы Вид сзади - тел. щупы Вид сзади - тел. щупы Вид сзади - тел. щупы</p> <p>1. грудно 2. хоботок 3. ильица</p>	
<p>Немалярийный комар (Culex, Aedes)</p>	<p>На спинной стороне тела передно-конец, в дихотомии сердца ильица водонепроницаемой кожи</p> <p>Вид сверху</p> 	<p>На спинной стороне передно-конец тела по 2 дихотомии сердца водонепроницаемой кожи, угол 15-20°</p> 	<p>Спинки Вид сзади Вид сзади - тел. щупы Вид сзади - тел. щупы Вид сзади - тел. щупы</p> <p>1. грудно 2. хоботок 3. ильица</p>	
<p>Стадия</p>	<p>Куколка</p>	<p>По аналогии</p>	<p>По аналогии</p>	<p>Имаго Малька В. 00-110 27.04.20 В. Маша</p>

Тип Членистоногие. Класс Насекомые.
Морфология и эпидемиологическое значение
вшей, блох и мух.

Вши (головная, платяная, лобковая)

Работа №1. «Морфология и диагностические признаки головной вши».



Условные обозначения:
1 - голова
2 - усики
3 - грудь
4 - ходильные конечности
5 - брюшко
6 - половозлая (у самки) или копулятивный орган (у самца)

4 диагностических признака:

- ✓ 2-4 мм в длину
- ✓ Тело ветвистое с тонкими шипами
- ✓ Волосы короткие щетин
- ✓ Глубокие борозды между сегментами

Работа №2. «Морфология и диагностические признаки платяной вши».



Условные обозначения:
1 - голова
2 - усики
3 - грудь
4 - ходильные конечности
5 - брюшко

4 диагностических признака:

- ✓ 2-5 мм
- ✓ Тонкие длинные усики
- ✓ Светло-олив
- ✓ Длинные борозды

Систематика:

Тип: Arthropoda
Подтип: Tarscheata
Класс: Insecta (насекомые)
Отряд: Aphthra (Вши)
Сем-во: Pediculidae (Вши)
Род 1: Pediculus (Вши)
Вид: P. humanus (голов)
Подвид: P. humanus corporis (плат)
Подвид: P. humanus corporis (плат)
Род 2: Phthirus pubis (лобков)

Диагностика:

Осмотр волос на участках в области лобка, паха

Медицинское и эпидемиологическое значение. Клиника

Головная вшь:
- Передается от-ко зараженному телу
- Вызывает зуд (реакция)
- Пятна - кожные сыпи
- Эктопаразит

Платяная вшь:
- Передается при контакте с одеждой (спальн тель)
- Вызывает зуд, раздражение кожи
- Вызывает сыпь

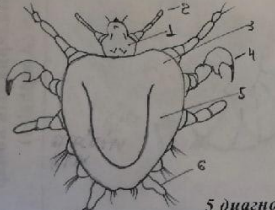
Лобковая вшь:
- Поражает кожу лобка, промежности
- Передается при половом контакте
- Вызывает зуд, раздражение кожи
- Пятна имеют яркое окрас
- Вызывает сыпь, зуд

Профилактика

- Общественная профилактика:**
- ❖ Сан-просвет работа среди населения
 - ❖ Проверка белья больных
 - ❖ Выявление в доме больного
 - ❖ Выявление носителей инкутизации
 - ❖ Санитарная обработка окружающих предметов
- Личная профилактика:**
- ❖ Личная гигиена тела
 - ❖ Гигиена одежды
 - ❖ Санитарная обработка белья
 - ❖ Санитарная обработка одежды

Шипов В. 00-110 В. Шипов

Работа №3. «Морфология и диагностические признаки лобковой вши».

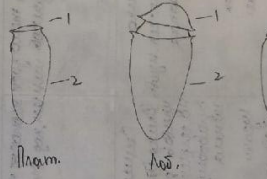


Условные обозначения:
1 - голова
2 - усики
3 - грудь
4 - ходильные конечности с вильобразно закрученными коготками
5 - брюшко
6 - бародативные выступы со щетинками

5 диагностических признаков:

- ✓ Самка - 1,5 мм, самец - 1 мм
- ✓ Трехугольная форма
- ✓ Волосы, щетинки
- ✓ Бародативные выступы
- ✓ 3 пары конечностей с вильобразными коготками

Работа №3. «Диагностические признаки яйца (гниды) вши».



Условные обозначения:
1 - крышечка
2 - оболочка

5 диагностических признаков:

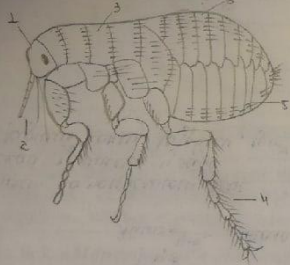
- ✓ Незаметно-валяющаяся форма, крышечка
- ✓ Плотн 0,9-1 мм, тусклая крышечка
- ✓ Лоб: четырехугольная форма, 0,8-0,9 мм ширины
- ✓ Бол: 0,7-0,8 мм, вильобразная форма
- ✓ Кладется на волосы

Шипов В. 00-110 В. Шипов

Работа №1. «Морфология и диагностические признаки половозрелой формы блохи».

Блоха

Условные обозначения:
 1 - голова
 2 - грудь
 3 - туловище
 4 - третья пара ходильных ног
 5 - брюшко
 6 - зубцы и щетинки



Работа №2. «Морфология и диагностические признаки личинки блохи».

Условные обозначения:
 1 - голова
 2 - 3 сегмента груди
 3 - 10 сегментов брюшка
 4 - щетинки



Систематика:

Тип: Arthropoda
 Подтип: Tracheata
 Класс: Insecta
 Отряд: Arseniphora
 Блохи
 Вид: Pulex irritans
 Блоха человеческая

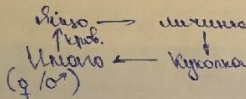
Диагностика:

Самцы имеют паразитов

Н.В.: Морфология формы
 • Блоха прыг (Вели), Брюшко (Морин)
 • Говорят о том, что прыг, прыг, прыг
 • Многочисленные щетинки
 • Грозный прыг прыг прыг

Машуров В. В. 00-110
 В. Машуров

Жизненный цикл



Медицинское и эпидемиологическое значение

Мед значение:
 • Педикулез
 • Эпидемиология
 • Блоха таежная: обитает в лесу, паразитирует, обширные кровопитания, прыгает по деревьям на кони
 • Прыгунья-блоха: обитает в лесу, паразитирует, обширные кровопитания, прыгает по деревьям на кони
 • Прыгунья-блоха: обитает в лесу, паразитирует, обширные кровопитания, прыгает по деревьям на кони
 • Прыгунья-блоха: обитает в лесу, паразитирует, обширные кровопитания, прыгает по деревьям на кони

Профилактика

Общественная профилактика:

- ❖ Сан-просвет. работа среди населения
- ❖ Борьба с блохами в помещениях
- ❖ Борьба с блохами в помещениях
- ❖ Борьба с блохами в помещениях

Личная профилактика:

- ❖ Личная гигиена человека
- ❖ Личная гигиена человека
- ❖ Личная гигиена человека
- ❖ Личная гигиена человека

Машуров В. В. 00-110

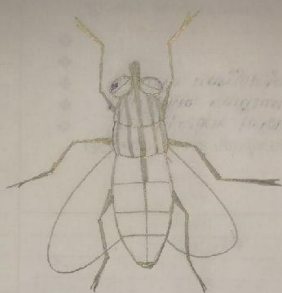
Работа №1. «Морфология осенней жигалки».



- Длина тела 6-8 мм
- Светло-серого цвета
- В основании каждой кисти расположены волоски-сосуды-аппарат

Мухи

Работа №2. «Морфология вольфартовой мухи».



- длина тела 9-15 мм
- светло-серого цвета
- на спинке имеются 2 темные поперечные полосы
- брюшко овальной формы с черной линией
- Мифидорация

Систематика:

Тип: *Arthropoda*
 Подтип: *Tracheata*
 Класс: *Insecta*
 Отряд: *Diptera*
Phylogenie
 Сем-во: *Muscidae*
 Род: *Musca domestica*
 Вид: *Sarcophaga calvistrans*

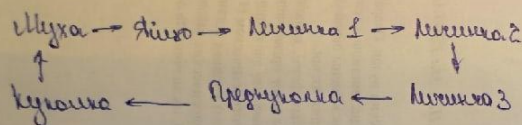
Сем-во: *Sarcophagidae*
 Род: *Nephrolepida*
 Вид: *Nephrolepida magnifica*

Диагностика:

Выявление личинки

Мамураб 16.08.10
 в Шаш

Жизненный цикл



Классификация миазов:

- По локализации:
- Покопатели
 - Вольфартова муха (все тело мухи паразитирует)
 - бара (поверхностно паразитирует)
 - Трахиты
 - Вольфартова муха (личинка в полости уха)
 - кошачья бора (корова, лошади, человек)
 - кошачья муха
 - По характеру питания:
 - Эктопаразиты (волочная муха (развитие в шерсти), кошачья бора (на волосах тела высасывает кровь, слюнные железы))
 - Эндопаразиты (внутри тела мухи, развитие в полости)
 - Протопаразиты (внутри тела мухи, развитие в полости)
 - Вольфартова муха (кошачья муха, слюнные железы)
 - Эктопаразиты (волочная муха)

Медицинское и эпидемиологическое значение

- Вольфартова муха возбудитель миазов
- Некоторые мухи вызывают миазы на коже человека, где они вызывают зуд
- Уровневые мухи заходят при кровососании воз-еб сиб. язвы
- Некротизирующие мухи являются возбудителями переносчиками
 - Брюшной тиф
 - Холеры
 - Дизентерии

Профилактика

Общественная профилактика:

- Устранение размножения мух
- Защита помещений от захода мух
- Методы с применением хим. веществ и механич. способ
- Выбор мух и твердых отходов
- Соблюдение чистоты

Личная профилактика:

- Личинки мух
- Защищать пищевые продукты
- Ветеринарные препараты
- Отравление мух
- Отравление насекомых

Мамураб 16.08.10
 в Шаш