

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 покрыто митохондриями, митохондией, подгрупирующей постоянство формы
- 2) 1 или несколько жгутиков, организованных в пучки (букета митохондрий)
- 3) Некоторые имеют упрощенную или измененную форму жгутика, происходящую из пучка жгутиковых волокон (например, у инфузорий)
- 4) Сходство жгутика связано с близкородственностью
- 5) Животность - вегетативная или митохондриальная, обитает в водной среде
- 6) Оксигенная - аэробная, обитает в виде планктонных форм

Класс Саркодовые Sarcodina

- Самые примитивные форма тела члениковая
- Передвигаются с помощью ложноножек
- Обитают в пресных водах, в почве, в воздухе
- Выполняют функции конуляторов и редуцентов
- Паразитические амёбы обитают у человека в пищеварительной системе

Класс Инфузории Infusoria

- 1) Минимуме пиллеллюля
- 2) Постоянная форма тела
- 3) Митохондриальная форма - реснички по всему телу
- 4) 2 ядра: крупное (макро-ядро) - обмен веществ в клетке, малое (микроядро) - обмен углеводов, и др. при колонизации
- 5) Непрерывная смена между ядрами
- 6) Подвижные и прикрепленные формы, амебы и колонизаторы
- 7) Свободные формы в водной среде, в почве, в воздухе и планктоне

Класс Споровики Sporozoa

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

Машраф В.И. СС-110
в штат

Систематика типа Простейшие (тип Protozoa)

Класс Жгутиковые Flagellata (Mastigophora)

- 1 отряд: Polymastigina**
Многожгутиковые
- > **Род: Lamblia**
 - Вид: L. intestinalis**
 - Вид: 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. cholestesi**
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 язвенной
 - f. magna
 - f. minima
 - f. cysta
- Вид: Ent. coli**
кишечная
- Вид: Ent. gingivalis**
ротная амёба

Класс Инфузории Infusoria

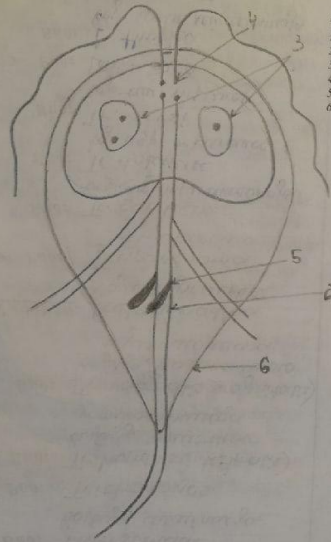
- > **Род: Balantidium**
Балантидий
- Вид: B. coli**
возб. балантидиоза

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: Coccidia**
Кокцидии
- > **Род: Toxoplasma**
 - Вид: T. gondii**
возб. токсоплазмоза

Машраф В.И. СС-110

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

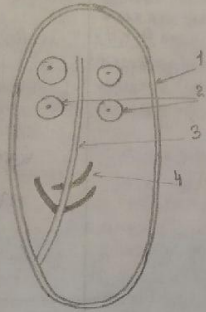


Условные обозначения:
1 - жгутики
2 - аксостиль
3 - ядро
4 - блазаропласт
5 - кинетопласт
6 - пелликула

- 6 диагностических признаков:**
- ✓ 10-18 мкм в длину, 6 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 - ядра
3 - нити аксостиль
4 - парабазальное тельце (кинетопласт)

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

Систематика:

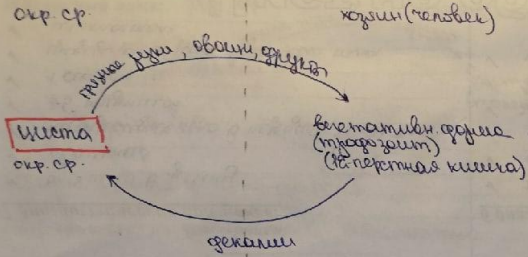
Тип: Protozoa
Простейшие
Класс: Flagellata
Жгутиковые
Отряд: Polymastigina
Множужутиковые
Род: Lamblia
Лямблия
Вид: Intestinalis
Возбудит. лямблиоза

Диагностика:

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

Шавцова В.В. 06-10
В. Шавцова

Жизненный цикл



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

Инвазионная форма: **Ицета**

- асцитоз
- анорексия-кахексия
- 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 жидкой консистенции, вздутие живота
- понос, стул пенный, маслянистого запаха
- асимметричные проявления боли и верхних дых. путей
- шизофреникоподобные состояния

Профилактика

Общественная профилактика:

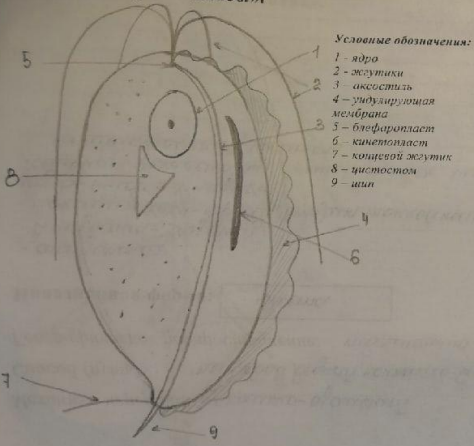
- ❖ охрана окр. ср. от фекального загрязнения
- ❖ выделение и лечение больных и цистосистителей
- ❖ сан-гигиен. работы в ВДУ
- ❖ защита воды и продуктов от механич. переносчиков
- ❖ санитарно-просветительские работы среди населения

Личная профилактика:

- ❖ соблюдение правил личной гигиены
- ❖ прививание животных от паразитов
- ❖ кипячение воды
- ❖ ...

Шавцова В.В. 06-10
В. Шавцова

Работа №1. «Диагностические признаки кишечной трихомонады».



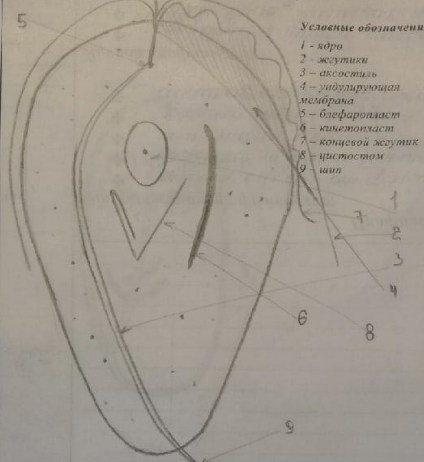
- Условные обозначения:
- 1 - ядро
 - 2 - жгутики
 - 3 - аксостиль
 - 4 - ундулирующая мембрана
 - 5 - блефаропласт
 - 6 - кинетопласт
 - 7 - концевой жгутик
 - 8 - цистостом
 - 9 - шип

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 - жеро
 - 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:

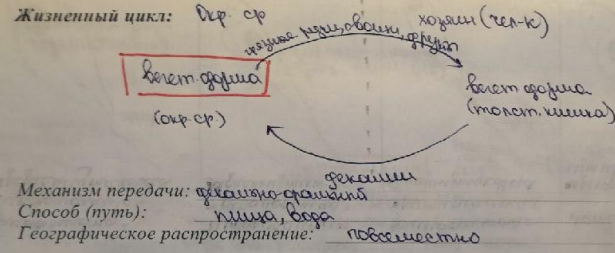
Тип: Протозоа
 Класс: Flagellata
 Отряд: Trichomonadales
 Род: Trichomonas
 Вид 1: Tr. hominis (intestinalis)
 Вид 2: Tr. vaginalis (urogenitalis)

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
 16.11.2023

Кишечный трихомониаз



Инвазионная форма: Вегетативная

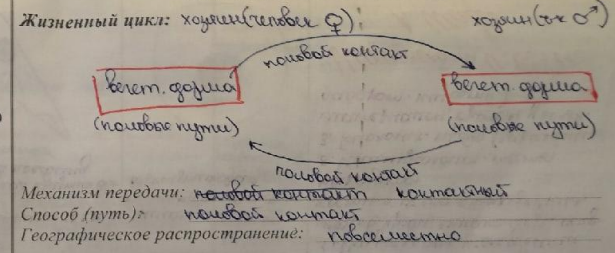
- антирезистентна
- локализация: просвет слепой кишки и нижние отделы кишечника
- источники: больной человек и носитель

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 изгоями 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

- Антирезистентна
- Микроскопически и химически проявляет себя только в посевах культур, вызывая воспаление

Клиника

- | | |
|--|--|
| <p>♀</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Выделение у женщин из влагалища мазков, мочи с тип. флорой 2) зуд и покраснение наружных половых органов 3) боль при мочеиспускании и половом контакте | <p>♂</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Выделение у мужчин из уретры мазков 2) боли и жжение при мочеиспускании 3) Симптомы при простатите |
|--|--|

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.

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

Класс Инфузории. Морфология и циклы
развития балантидия.

Амеба Амебиаз

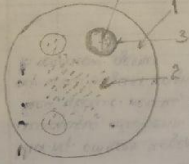
Диагностические признаки дизентерийной амебы

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



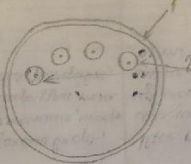
- Условные обозначения:
- 1 - эктоплазма
 - 2 - эндоплазма
 - 3 - ядро
 - 4 - кариосома
 - 5 - фагоцитированные эритроциты
 - 6 - неэквиподия

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



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

Работа №3. «Циста».



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

Систематика:

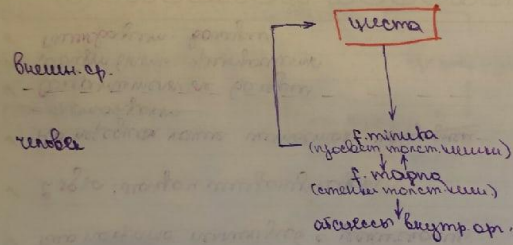
- Тип: Protozoa
Класс: Sarcodina
Отряд: Amoebina
Амебы
Род: Entamoeba
Амебы
Вид 1: Ent. histolytica
Вид 2: Ent. coli
Вид 3: Ent. gingivalis
- Forma magna
 - Forma minuta
 - Forma cystae

Диагностика:

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

Шаварай В.И. 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, желтая печень

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. Абсцесс печени.

Профилактика

Общественная профилактика:

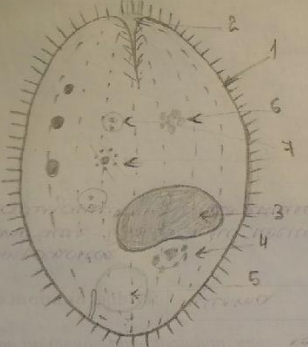
- ❖ Выявление больных и их лечение
- ❖ охрана окружающей среды
- ❖ санитарно-просветительная работа среди населения
- ❖
- ❖

Личная профилактика:

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

Шаварай В.И. 08-110 В. Шавар

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



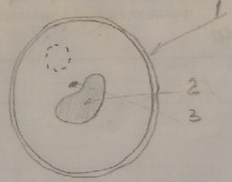
- Условные обозначения:
- 1 - пелликула с ресничками
 - 2 - цитостом (желточный рот)
 - 3 - макрокулеус
 - 4 - микрокулеус
 - 5 - сократительная вакуоль
 - 6 - пищеварительные вакуоли
 - 7 - фагоцитированные эритроциты

8 диагностических признаков:

- ✓ 75 мкм в длину, 50 мкм в ширину
- ✓ Валяная форма
- ✓ Тело покрыто пелликулой с ресничками
- ✓ 2 ядра: макро и микрокулеусы
- ✓ На переднем конце цитостом, на заднем - ~~цитостом~~
- ✓ Сократительные вакуоли
- ✓ Могут быть эритроциты
- ✓ Микроворсинки вакуоли

Балантидий Балантидий

Работа №2. «Диагностические признаки цисты балантидия».



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

4 диагностических признака:

- ✓ 50 мкм в диаметре
- ✓ Дуэкоотурная форма
- ✓ Рвускобная оболочка
- ✓ 2 ядра

Систематика:

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

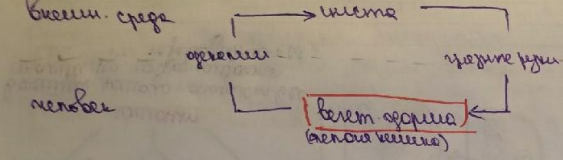
Диагностика:

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

Машаев В.И. 08-110
 В.Машаев

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 амёбоза

Профилактика

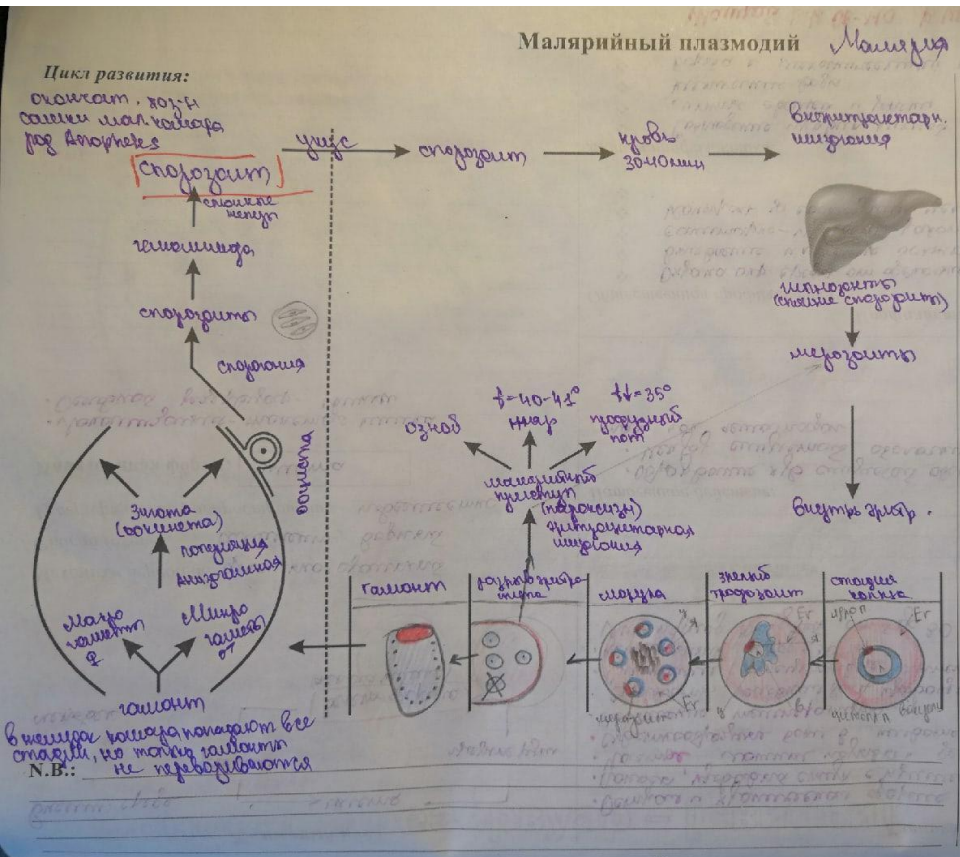
Общественная профилактика:

- ✦ Охрана окружающей среды от фекального загрязнения
- ✦ 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
- ✦

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



Характеристика

Механизм передачи: Трансмиссивный

Способ (путь): контакт, инкубация

Географическое распространение: Страна эндемичной зоны

Инвазивная форма: спороцит

Клиника

- Мех. период: *P. vivax* - 6 суток
P. malariae - 4 недели
P. ovale - 8 суток
P. falciparum - 3 недели
- Клиническое течение со сменой острых приступов (пароксизмов) и ремиссионных состояний (апофизиса) - микрофаг пробившего типа
- Приметно утренняя и вечерняя (*P. ovale*)
- Приметно - темная моча: ооцит (30 мин - 3 часа), жар (3-5 часов), пот
- Присутствует катар 48 часов, при катар 72 часа
- Темнота и спленомегалия, анемия, параземия
- Работа ИИТ, почка
- Прозрачные фекалии и моча (темная)

*Машаров И.В. 08-110
 В.Машар*

Профилактика

Общественная:

- Выявление и лечение больных
- Борьба с комарами: хим. методы - инсектициды
 физ. методы - механические барьеры
 биол. методы - естественные враги
- Улучшение жилищных условий
- Сан.-гигиен. работа среди населения

Личная:

- Профилактика при укусах при выезде в эндемичную зону
- Защита от укусов комаров

*Машаров И.В. 08-110
 В.Машар*

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>	48 ч	2-3 кольца в одном эритроците. $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ его диаметра	Амебовидной формы. 2-3 высокая трофозонта, $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$ диаметра, приподнята	12-15 мерозоитов, беспорядочно расположенных по периферии	Овальной или овальной формы, 1 ядро, занимает весь эритроцит	Набухает, обесцвечивается на старых талочках - зернистость Шюффнера
<i>P. malariae</i>	72 ч	1 кольцо, занимает $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ его диаметра	Овальной или лентовидной формы, не большие приподнята	6-12 мерозоитов вокруг микелета	Овальной или овальной формы	Набухание, розовая периферия
<i>P. ovale</i>	48 ч	1-3 кольца, диаметр $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ эритроцита, Ядро крупнее <i>P. vivax</i>	Овальной формы, одно 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>	48 ч	2-3 кольца диаметром $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{3}$ эритроцита	Во периферической крови. Встречаются при толемелье сиревои	кашоточной малярии Масштаб в.ч. 00-10 в.ш.ш.ф	Полумесячной формы	Набухание, форма и розовая, не имеет Шюффнера, на старых талочках

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)
10. У других состоит из 2х отделов (передний, средний кишечник)
10. Влагалищ. система:
клетки с ресничками → вод. сист. → м. с реснички → канальцы. ↑ Внешний средой соединяются с полостью вод. сист.
11. Половая система ♀ Гермафродит (вексил.)
Полоно устроены (мшанки, амфибии, моллюски, земноводные)

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 форма тела листовидная
3. Мелкие присоски - органы прикрепления; имеются также мелкие и крупные на всем теле
4. Пищ. система в форме сосиски или 2х каналов замкнутого (у сосиски) и сильно разветвленного (у сосиски)
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 ленточек, шейек, стробилы
4. Пищеварит. система отсутствует
5. Осимметричное питание
6. Гермафродиты. Сложная половая система, большое тело яиц

Шашуров В.И. 09-110
В. Шашуров

Систематика типа Плоские черви (тип Plathelminthes)

Класс Сосальщики
Trematoda

Класс Ленточные черви
Cestoidea

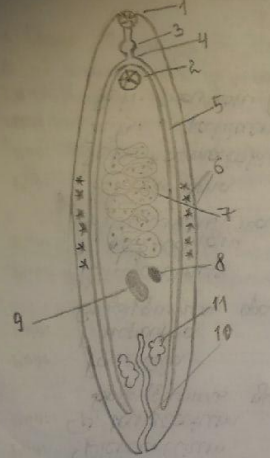
- 1 класс: Turbellaria
- 2 класс: Trematoda (Сосальщики)
- > Род: Opisthorchis
 - Вид: Op. felinus
возбудитель описторхоза
 - > Род: Dicrocoelium
 - Вид: D. lanceatum
возбудитель дикроцелиоза
 - > Род: Fasciola
 - Вид: F. hepatica
возбудитель фасциоза
 - > Род: Paragonimus
 - Вид: P. westermani
возбудитель 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)
возб. м. мышца
 - > Род: Taeniathyridus
 - Вид: T. saginata (бычья цепка)
возб. м. мышечная
 - > Род: Hymenolepis (карликовая цепка)
 - Вид: Hym. nana
 - > Род: Echinococcus (эхинококк)
 - Вид: Ech. granulosus (ш. одноклеточный)
 - > Род: Alveococcus (альвеококк)
 - Вид: Alv. multilocularis (алв. многоклеточный)
- Отряд: Pseudophyllidea
- > Род: Diphyllobothrium
 - Вид: D. latum (широкая лентка)
возб. дифиллоботриоза

Шавцов В.И. 08-10
В. Шавцов

Описторх (Кошачий сосальщик)

Работа №1. «Диагностические признаки марты 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-линейная форма тела
- ✓ Асимметричная форма
- ✓ Асимметричные ротовая и брюшная
- ✓ Матка попер. плоскости присосок
- ✓ 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
Сосальщики
- Род: Opisthorchis
- Вид: Op. felinus
Кошачий сосальщик

Диагностика:

- А) Микроскопические признаки
- Б) Микроскопич. мезоцеркарий
- В) Микр. мезоцеркарий
- Г) Микр. мезоцеркарий
- Д) Микр. мезоцеркарий
- Е) Микр. мезоцеркарий
- Ж) Микр. мезоцеркарий
- З) Микр. мезоцеркарий
- И) Микр. мезоцеркарий
- К) Микр. мезоцеркарий
- Л) Микр. мезоцеркарий
- М) Микр. мезоцеркарий
- Н) Микр. мезоцеркарий
- О) Микр. мезоцеркарий
- П) Микр. мезоцеркарий
- Р) Микр. мезоцеркарий
- С) Микр. мезоцеркарий
- Т) Микр. мезоцеркарий
- У) Микр. мезоцеркарий
- Ф) Микр. мезоцеркарий
- Х) Микр. мезоцеркарий
- Ц) Микр. мезоцеркарий
- Ч) Микр. мезоцеркарий
- Ш) Микр. мезоцеркарий
- Щ) Микр. мезоцеркарий
- Ъ) Микр. мезоцеркарий
- Ы) Микр. мезоцеркарий
- Ь) Микр. мезоцеркарий
- Э) Микр. мезоцеркарий
- Ю) Микр. мезоцеркарий
- Я) Микр. мезоцеркарий

Шавцов В.И.
08-10
В. Шавцов

Жизненный цикл

Дома 1-4 работы: **мелкошн, мел-к**

Ок-ср. (прек-во)

Их 1-4: **мелкошн, мел-к**

Ок-ср. (прек-во)

Их 1-4: **мелкошн, мел-к**

Окончательный хозяин: **мелкошн, мел-к**

Промежуточный хозяин: **Их 1-4, мел-к, мел-к**

Механизм передачи: **орально-фекальный**

Способ (путь): **пищевой**

Географическое распространение: **в южных реках**

Инвазионная форма: **метациррий**

Зооциклолог, природно-опаловый биологический

Клиника


- Развитие панкреатита, мочевого калемия, абсцесс печени
- Тошнота, боли в эпигастриальной области, боли в правом подреберье, дефекационная боль, зуд и горький привкус во рту
- Острый ооцитоз
- Инкубационный период 2-4 недели
- Микростадия от 3-4 дней с изжогом, горький привкус, зуд
- Тошнота, потеря аппетита, вздутие живота, изжога, стул с хлопьями, желтая моча, слабость, головная боль, бессонница
- Хронический ооцитоз
- Нормальная температура, зуд в области живота
- Снижение аппетита, усталость, боли в правом подреберье

Профилактика

- Биосанитария:
- Отказ от рыбы от зараженных
- Санитарно-просветительная работа
- Мытье:
- Тщательная обработка рыбы, не употреблять сырую
- Рыбные консервы при варке (30 минут при 100°C)
- При поселе (мелкошн 4 фн, мелкошн 10 фн)
- Глубже копчение рыбостом, копчение-чб

Машаев В.И. 08-110
В.И. Машаев

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



Условные обозначения:

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

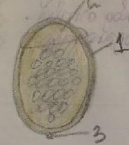
5 диагностических признаков:

- ✓ 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 *dicladium*

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



Условные обозначения:

- 1 - оболочка яйца
- 2 - ядро
- 3 - пузырь

5 диагностических признаков:

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

Систематика:

Тип: **Plathelminthes**

Класс: **Trematoda**

Род: **Dicrocoelium**

Вид: **D. lanosatum**

Ланцетов. сос.-ишк

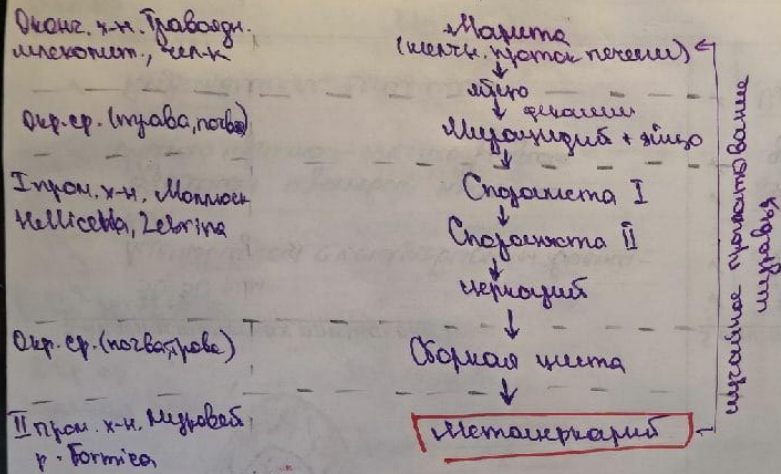
Диагностика:

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

Воп. метамор. V311

Машаев В.И. 08-110
В.И. Машаев

Жизненный цикл



Окончательный хозяин: Трава, мушкет, клевер

Промежуточный хозяин: I - моллюск, II - муравей

Механизм передачи: фекально-оральный

Способ (путь): пищевой

Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: **Метацеркарий**

Клиника

Острая стадия

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

Хроническое течение

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

Профилактика

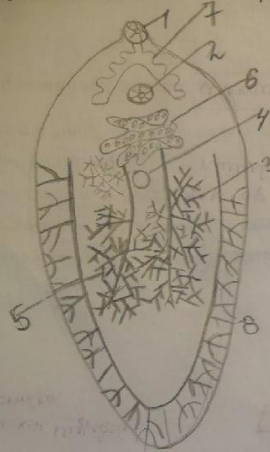
- ❖ **Общественная:**
- ❖ Лечение домашних животных
- ❖ Санитарно-просветительская работа
- ❖ Защита окр. ср. от фекального загрязнения
- ❖ **Личная:**
- ❖ Избегать поедания муравьев в пищу и воду
- ❖ Предупреждение попадания муравьев на пищевые продукты во время тур. походов
- ❖ Выведение фруктов, овощей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

Шашрай В.И. 08-110

В.И.Шаш

Тип Плоские черви. Класс Сосальщики.
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:

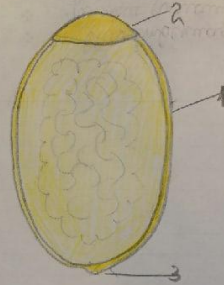
- ✓ 30-50 мм
- ✓ листовидная с конусовидным выступом
- ✓ брюшная и ротовая присоски
- ✓ матка ифитная, тентовидная
- ✓ разветвленная семенниками

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
- ✓ овальная форма
- ✓ 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:

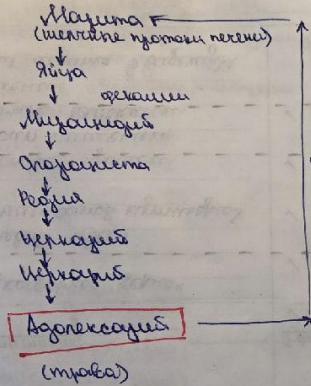
Микт. исследов. фекалий и дуоденального секрета, но определяет окончательный воз-
 -будитель
 - Иммунодиагностика
 - УЗИ печени
 - МРТ, КТ

Шашаев В.И.
 08-110
 В. Шаф

Жизненный цикл

Окр. х-и
 чел-ч, травояды.

Окр. ср.
 пресная вода
 Пром. х-и
 Мелкие прудовики
 Balva truncatula
 Окр. ср.
 пресная вода.



зеленая, желтая вода

Окончательный хозяин: Человек, ^{КРС} травоядные млекопитающие.
 Промежуточный хозяин: Мелкие прудовики Balva truncatula
 Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): водный, алиментарный
 Географическое распространение: повсеместно
 Инвазивная форма: Адолескарий

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.
- длится 2 недели
- Хроническая стадия
- Мелкие преимущественно разная воз- в плавном подтечении
- Слабость, головная боль, раздражительность
- мышечные атония, боли в животе, тошнота, рвота
- Астения и истощение
- Интенсивные желтухи
- Обороты дочернего, желча печени

Профилактика

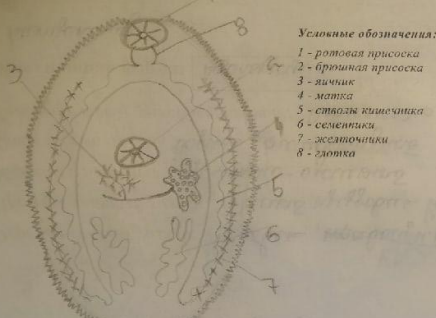
- Индивидуальная:
- выделение и лечение больных
- Рационализация питания
- Отказ от водоемов от фекального загрязнения
- Санитарно-просветительная работа населения
- не употреблять непастеризованную воду
- Обрабатывать землю

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»
- ✓ Сформированный кишечник
- ✓ Наличие поперечных канальцев
- ✓ Отсутствие яичек
- ✓ Наличие фимбрии лотки в виде шипов

N.B.: Препаратов нет

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

Систематика:

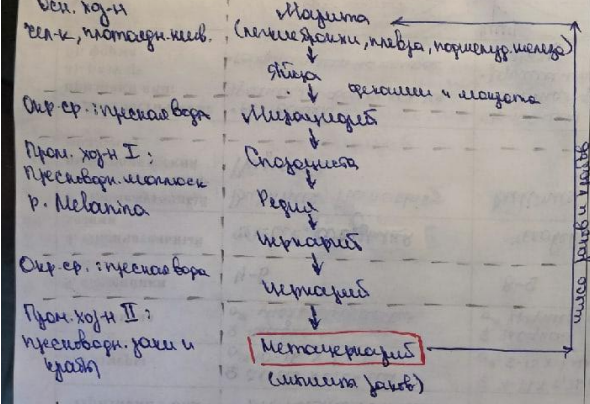
Тип: Plathelminthes
 Класс: Trematoda
 Род: Paragonimus
 Вид: P. westermani
 Мелочная ессент

Диагностика:

- Инфузоровидная форма на инфузоровидную форму
- Мел. крышечка и бугорок на инфузоровидной форме
- Желтокоричневый цвет

Шашуров В.И.
 08-110
 В. Шаур

Жизненный цикл



Клиника

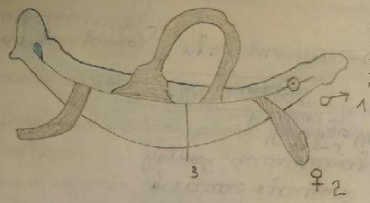
- Инк. пер - 2-3 недели
 Миграция личинок в организм носитель
 • боли в животе
 • ошпаривающие проявления - кашель, зуд
 • Острая стадия
 • высокая температура, озноб, пот, кашель, мелочные кровохлебки, тахикардия
 • Хроническая стадия - 2-4 года
 • Необратимые изменения в легких (фиброз, кистозные полости)
 • Осложнения:
 • рак легких
 • пневмоторакс
 • эмфизема легких

Профилактика

- Соблюдения
- Орудия труда от фекального загрязнения
- Закаливание и лечение больных
- санитарно-просветительские работы
- Лечение
- Тщательная обработка рыболовных снастей
- Употребление только очищенной и кипяченой воды

Шашуров В.И. 08-110
 В. Шаур

Работа №1. «Диагностические признаки шистосом».



Условные обозначения:
1 - sucker
2 - самка
3 - гинекофорный канал

Шистосома Шистосома

- 4 диагностических признака:
- ✓ Разделение полов
 - ✓ Присоски развиты слабо
 - ✓ Наращивают киль на спине и в печени. яйца
 - ✓ Яйца несут на женском половом половце. самка

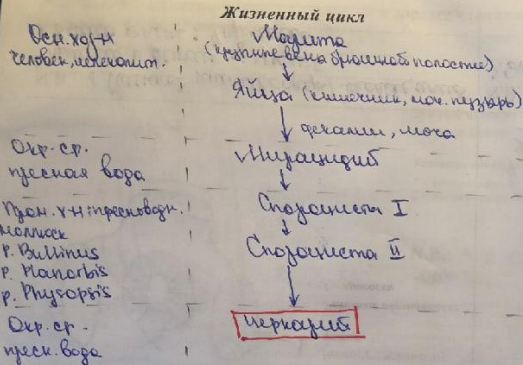
Систематика:

Тип: Plathelminthes
Плоские черви
Класс: Trematoda
Сосальщики
Род: Schistosoma
Шистосома
Вид 1: Sh. haematobium
возр. половозрелый м.
Вид 2: Sh. japonicum
возр. половозрелый м.
Вид 3: Sh. mansoni
возр. половозрелый м.

Диагностика:

- Микроскопическое исследование фекалий в кале с целью обнаружения яиц.
- Иммунологические реакции
- Ультразвуковое исследование мочевого пузыря.

Шистосомы В. И. 00-110
В. Шистосомы



Клиника

- Инкубационный период 2-16 недель (4-6 недель)
- Боль, зуд в месте проникновения червяков (изредка зудящие пузырьки)
 - В печени: лимфаденопатия, гепатит, увеличение печени, селезенки, лимфоузлов
 - В поздней стадии:
 - кишечный шистосомоз: боль в животе, диарея, закупорка вен печени и легких
 - мочевого пузыря шистосомоз: кровь в моче, каталитическое мочевого пузыря, почечная недостаточность
 - Оошиссия: рак мочевого пузыря, смерть, бесплодие, симптомы простатита

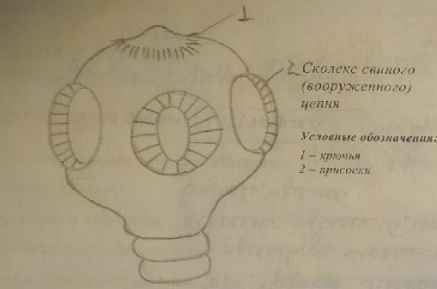
Профилактика

- Обязательная:
- Контроль за качеством питьевой воды
- Вовлечение в лечение больных
- Уничтожение пресноводных моллюсков
- санитарно-просветительная работа среди населения
- Личная:
- Не купаться в зараженных водоемах
- кипятить воду из природных источников

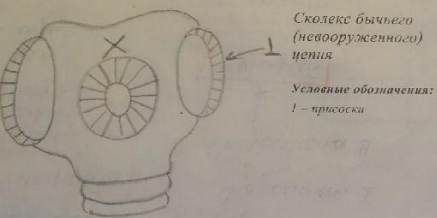
В. Шистосомы 00-110
В. Шистосомы

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

Работа №1. «Диагностические признаки сколексов».



Сколексы свиного (вооруженного) цепня
Условные обозначения:
1 - крючья
2 - присоски



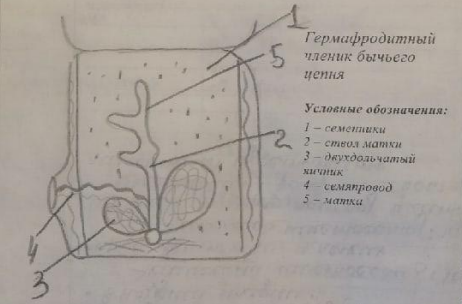
Сколексы бычьего (невооруженного) цепня
Условные обозначения:
1 - присоски

Свиной цепень. Бычий цепень.

Работа №2. «Диагностические признаки гермафродитных члеников».



Гермафродитный членик свиного цепня
Условные обозначения:
1 - семенники
2 - ствол матки
3 - трехлопастный яичник
4 - семяпровод
5 - матка



Гермафродитный членик бычьего цепня
Условные обозначения:
1 - семенники
2 - ствол матки
3 - двухлопастный яичник
4 - семяпровод
5 - матка

менио - св. менио - св.

Систематика:

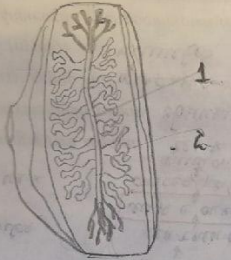
Тип: Plathelminthes
Класс: Плоские черви
Отряд: Cyclophyllidea
Род 1: Taenia
Вид 1: Taenia solium
Род 2: Taenia hydatosus
Вид 2: Taenia hydatosus

Диагностика:

Обнаружение фрагментов стробилы и сколексов
• Наличие присоски
• Ответвления матки
• Микроскопическое исследование с целью обнаружения яиц таениид
• МРТ, КТ, рентгенография - таенииды
• Иммунологические р-ны
Шанин В. В. 00-110
В. Шанин

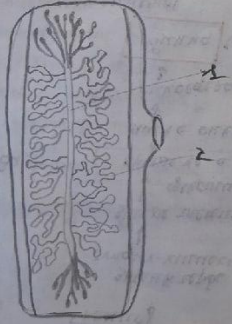
N.B.: 1. Свиной цепень - 3 крючка и 2 присоски
2. Бычий цепень - 2 присоски

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.: 7-12 пар боковых ответвлений матки

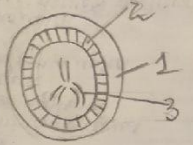


Зрелый членик бычьего цепня
Условные обозначения:
1 - центральный ствол матки
2 - боковые ответвления

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

Шанин В. В. 00-110 В. Шанин

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



Условные обозначения:
1 - стенка оболочки яйца
2 - микроворота
3 - шестилучная онкосфера

5 диагностических признаков:

- ✓ 40 мкм
- ✓ Овальная форма
- ✓ Толстая внешняя оболочка
- ✓ Дифференциально окрашена
- ✓ Внутри шестилучная онкосфера

Работа №5 «Морфология финны типа цистицерк».



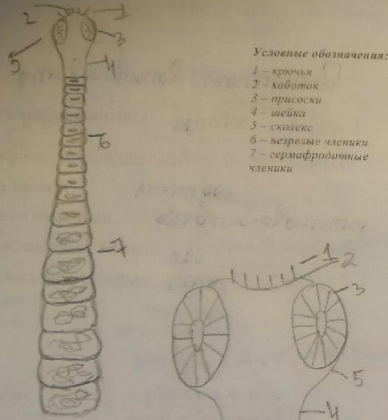
Условные обозначения:
1 - финна
2 - сколекс с присосками

3 диагностических признака:

- ✓ наличие
- ✓ внутри личинка со сколексом
- ✓ наличие заполнен микроворотами

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
- ✓ 300-300 проглотиды
- ✓ ветвистый хоботок и 4 присоски
- ✓ незрелые членики длиннее зрелых
- ✓ узкая дилатация шейки

N.B.: при фекальном методе не увидеть весь червь, а только членики

Карликовый цепень *Hymenolepis nana*

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

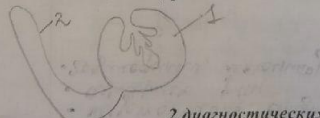


- Условные обозначения:
- 1 - наружная оболочка
 - 2 - инваскулация
 - 3 - хорионфора
 - 4 - микрофилламенты

5 диагностических признаков:

- ✓ 50 мкм
- ✓ форма округлая или овальная
- ✓ неравномерная оболочка прозрачная
- ✓ внутри зародок - 6-ти членик ооциста
- ✓ внутренняя зародок оболочка 2-х членик - толстая восторжартных отходит филламенты

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



2 диагностических признака:

- ✓ 1-2 мм длиной головной конец, округлый вширь
- ✓ сколекс в восторжартных цисте

Систематика:

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

Диагностика:

Микроскопическая исследовании фекалий с целью обнаружения яиц (свободный метод)
Обнаружение яиц в секретах с паразитическая слюна

Школард В.И. 00-110 В.Школард

Оси. н.н.: человек

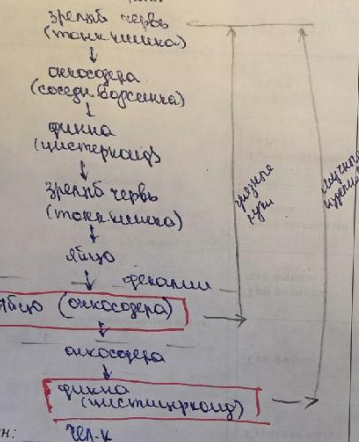
окр. ср.: почва
Пром. хн: мышной жуки

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

Способ (путь): пилюво, контакт-интробрутаинвазия
Географическое распространение: повсеместно
Инвазионная форма: яйцо, финна
Антропокоз, зооантропокоз, антропокоз, чаще болеют дети

Школард В.И. 00-110 В.Школард

Жизненный цикл



Клиника

- Инкубационный период - 2 недели
- бессимптомное течение (30-40%)
- Интенсивная инвазия: утомляемость, слабость, плаксивость, головные боли, анорексия, диарея, боли в животе, диарея, потеря веса, тошнота, рвота, боли в мышцах, диарея, потеря веса, тошнота, рвота, анорексия

Профилактика

- Общественная профилактика:
- Отказ от фекального загрязнения
 - Выявление 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 безопасности при употреблении мясных изделий.

Альвеококк и эхинококк

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 см	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 ветвления
Тип финны	однокамерная	многокамерная
Тип размножения финны	кислотное почкование	кислотное почкование
Окончательные хозяева	волк, лиса и другие хищники	волк, лиса и другие хищники
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
Э. однокамерный
Род 2: Alveococcus
Вид 2: A. multilocularis
Альв. многокамерный

Диагностика:

Синдромно-токсический синдром (прогр. интоксикация, расстройство питания)
① Иммунологич. реакции (касины)
② УЗИ, МРТ, КТ, рентген с контрастом
③ Диагностическая лапароскопия

Машаев В.В. 00-10
В. Машаев

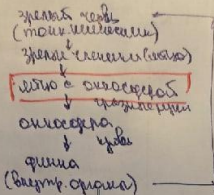
Н.В.: Препаратов нет. Т.к. в теле червя нет только сколекс эхинококка

Эхинококк. Альвеококк.

Жизненный цикл (одинаков):
Ова и личинки в фекалиях и органических источниках

Пер-ср.: травояды, воша

Проц. х-н.: то время многопитательных и человек



Механизм передачи: фекально-оральный
Способ (путь): кал-рот, пищевой, водный
Географическое распространение: Эхинококк - повсеместно (пастбища), альвеококк - Западная Сибирь, Западная Сибирь, Башкирия, Алтай, Южная Якутия, Южная Европа
Инвазивная форма: альв. с ооцестод

Клиника эхинококкоза и альвеококкоза

- Инт. период 3-5 лет
- Античная бесимптомная течение
- Поражение печени (80%) и легких (15%), мозг, кости
- Атипичные реакции (гидрококцидоз)
- Интенсивность, длительность, множественность
- Интенсивность, длительность и боли в области печени
- желтуха
- анемия
- Аллергический синдром: кожные реакции, поражение сердечно-сосудистой системы, астматический шок, истероидный шок
- Лечение только хирургическое

Профилактика (единая)

Общественная:

- Удаление ооцестод от фекалий животных
- Вакцинация собак
- Инспекция туш КРС и КРС
- Опасность ооцестод, содержащих яйца (альвеококкоз)
- Борьба с грызунами (аэрозольно)

Личная:

- Соблюдение правил личной гигиены
- Мыть руки после общения с животными
- Регулярная вакцинация собак

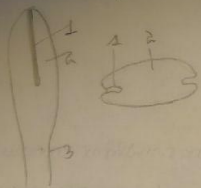
Особенности течения альвеококкоза
Клиника альвеококкоза

- Эпидемиология: типично с истероидным синдромом в острой форме
- Поражение печени (80%)

Машаев В.В. 00-10
В. Машаев

Дифиллоботриоз

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

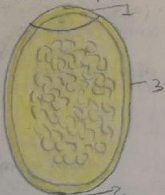


Условные обозначения:
1 - боитри
2 - сколекс
3 - лентевидная угловая шея

2 диагностических признака:

- ✓ валистой формы
- ✓ 3 боитри

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



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

5 диагностических признаков:

- ✓ 60-70 мкм в диаметре
- ✓ валистой формы
- ✓ желтого цвета
- ✓ тонкая, радиально-лучевая оболочка
- ✓ Многочисленные митохондриальные клетки

Широкий лентец

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

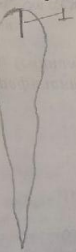


Условные обозначения:
1 - матка
2 - яичники

2 диагностических признака:

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

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



Условные обозначения:
1 - боитри

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

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 Шерсть, желтый, фиолетовый, белый, оранжевый или красный цвет

Шлапцаев В.В. 02-110
В. Шлапцаев

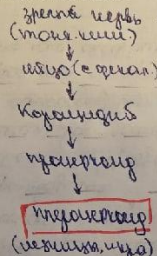
Жизненный цикл

Ост. х-н: сель. работники, шивотники

Ср. ср.: пресноводн. вода

Стр. х-н: веспондерозы (членики)

В густ. х-н: мелкие рыбы (щука)



Окончательный хозяин: сель. работники шивотники

Промежуточный хозяин: 1. веспондерозы, 2. протеридии, рыбы

Механизм передачи: фекально-оральный

Способ (путь): алиментарный

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

Инвазионная форма: Плероцеркоид

Антропогоноз, гидро-оральный, висцеральный

Шлапцаев В.В. 02-110
В. Шлапцаев

Клиника

- Инк. период 1-2 месяца
- тошнота, слабость, снижение аппетита
- боли в мышцах, расстройство стула, мышечная дрожь - онемелость (приобретенная мышечная парализация)
- функциональная анемия (В12); инф. аним. эритроциты (появление «палочко-ядрышек»), боли в суставах, его увеличение (листеи)
- формулирование, лечение
- профилактика

Профилактика

Общественная профилактика:

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

Личная профилактика:

- ❖ Общественные средства гигиены рыбы
- ❖ Не есть сырой рыбы при шивотники
- ❖ Отдельная чистая утварь
- ❖ Не употреблять в пищу свежеморожен. сырую морскую рыбу

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 заднепроходным отверстием
10. Паразиты человека, животных
11. Тело покрыто кутикулой
12. Метаскелет
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. Отношение к среде обитания; размножение
18. Выделительные каналы соединяются надпочкой в выделительное отверстие
19. Внутреннее оплодотворение
20. Яйца с полем / оболочкой сформированы
21. ♂ + самки + самцы: самки веретенообразной формы (откр. в заднем конце)
22. ♀ + самки + ♂ обильно; в трубе матки
23. Всплывание на фронтальной стороне тела
24. Почка-клетка, отделена от кишечника; у мши - приваривание; задняя часть - на первом конце тела

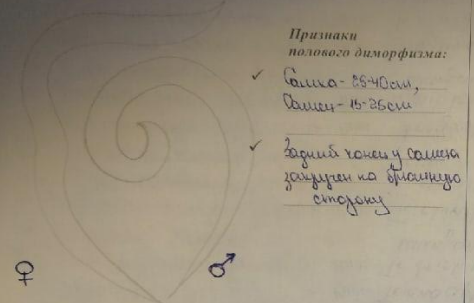
Мамулов В. 00-110

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 энтеробиоза, антропоноз)
 - > Под: Gongylonema
Вид: *G. pulchrum* (Волноносец, возбудитель гонгилиоза, антропоноз)
 - > Под: Trichocephalus
Вид: *Tr. trichiurus* (Власов, возбудитель трихоцефалоза, антропоноз)
 - > Под: Trichinella
Вид: *T. spiralis* (Трихинелла, возбудитель трихинеллеза, антропоноз)
 - > Под: Ankylostoma
Вид: *A. duodenale* (Клещевидная, возбудитель анкилостомоза, антропоноз)
 - > Под: Dracunculus
Вид: *Dr. medinensis* (Червь-бич, возбудитель дракунциоза, антропоноз)
 - > Под: Necator
Вид: *N. americanus* (Некатор, возбудитель некатоза, антропоноз)

Мамулов 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 заужен на фронтально-сторону

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



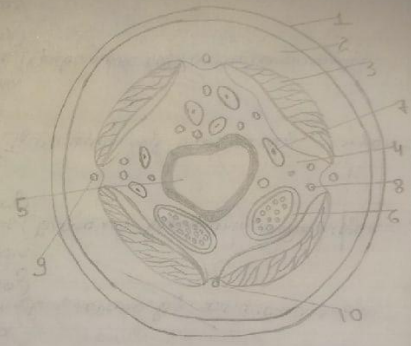
Условные обозначения:
 1 - буроватая оболочка

4 диагностических признака:

- ✓ 50-60 мкм в длину
- ✓ бесцветная форма
- ✓ желто-коричневый цвет
- ✓ толстая наружная оболочка, муфтаобразная

Аскарида Ascaris

Работа №2. «Поперечный срез самки аскариды».



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

N.B.: 1) парная полость тела с раздельностью
 2) наличием задний отдел кишечника

Систематика:

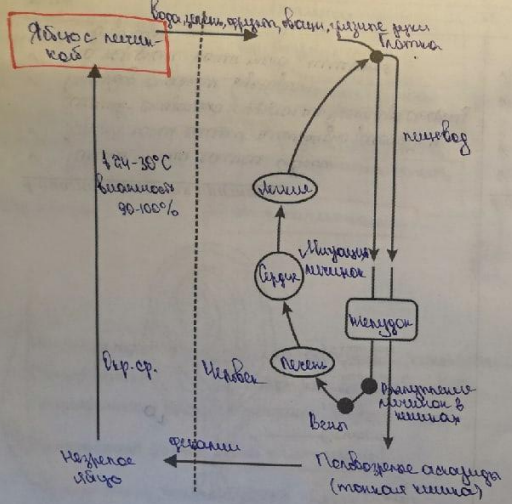
Тип: Nematodes
 Царство черви
 Класс: Nematoda
 Царство круглые черви
 Отряд: Ascaridida
 Род: Ascaris
 Ascaris
 Вид: Ascaris lumbricoides
 Круглая человеческая

Диагностика:

- 1) Обнаружение личинок в кале (при инвазивной стадии)
- 2) Кал (при инвазивной стадии)
- 3) Микроскопическое исследование кала
- 4) Иммунологические методы

Иванова В. 02-10

Жизненный цикл



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

Инвазивная форма: Яйцо мышечной
 инвазии, аскаридоз

Клиника

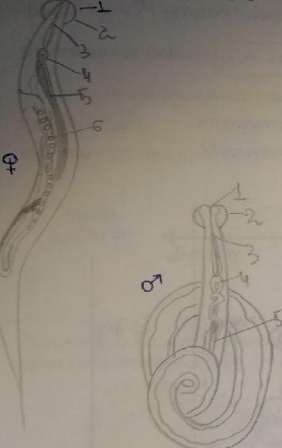
- Личинка (инвазивная) стадия:
- Тахикардия и снижение АД
 - Субфебрильная температура
 - Кашель с трудноотделяемой мокротой
 - Тошнота-рвотные позывы: вентиликация на фоне, рвотная, тахикардия, тахипноэ осложнение - анафилактический шок
- Кишечная стадия:
- боли в животе
 - Тошнота, рвота
 - Снижение массы тела
 - Общая слабость, сонливость
 - Осложнения: бесплодность кишечника, перитонит, закупорка кишечника червями, профузальный понос, уростом, илеус, атония кишечника, аскаридоз

Профилактика

- Общественная профилактика:
- Выявление и лечение больных
 - Санитарно-просветительная работа среди населения
 - Выявление больных фекалий, использование бак. удобрения
 - Уход за с/х. с/р. от заражения
- Личная профилактика:
- Соблюдение правил личной гигиены
 - Мыть овощи, фрукты, ягоды
 - Потребление кипяченой воды
 - Защита рук, одежды от мух, тараканов

Иванова В. 02-10

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



Условные обозначения:

Самка:

- 1 - рот
- 2 - вульва
- 3 - кишечник
- 4 - пузырь
- 5 - хвостик
- 6 - матка, заполненная яйцами

Самец:

- 1 - рот
- 2 - вентулы
- 3 - кишечник
- 4 - пузырь
- 5 - хвостик

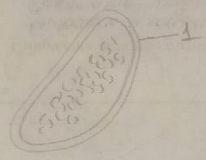
4 диагностических признака:

- ✓ Самка - Яйца, самцы - в вын.
- ✓ Задний конец самки или видны дзвостей, и самцы - спирально закручен на дзвостичную сторону
- ✓ Кишечник спирально закручен
- ✓ 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, 20-30 мкм в ширину
- ✓ Асимметричная форма (один ступенчатый бок)
- ✓ Бесцветные
- ✓ Двухконтурная оболочка

Систематика:

Тип: Nematelminthes
 Царство черви
 Класс: Nematoda
 Род: Enterobius
 Семейство: Enterobiidae
 Вид: Enterobius vermicularis
 Острица детская

Диагностика:

- 1. Метод шпатель утром, после сна, до паразитации
- 2. Соскоб с перианальной складкой
- 3. Обнаружение яиц в области прощупывания

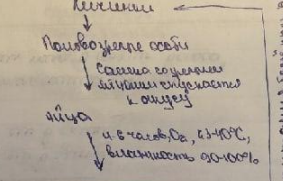
Млашаров В. 02-110

человек
 толстая кишка
 толстая кишка

Перианальная складка

Окр. среда,

Жизненный цикл



Яйца с личинками

муфта, перчатки, белье, полотенца, игрушки, посуда

Механизм передачи: фекально-оральный, контактный

Способ (путь): алиментарно-контактный

Географическое распространение: повсеместно

Инвазионная форма: **Яйца с личинками**

Антропокоз, контактно-бытовой

Клиника

- зуд в перианальной области во время сна
- Шрамы, трещины и расчесы вокруг анального отверстия
- Формы: анкилостомоз, трихинеллез, аскаридоз, энтеробиоз, стронгилоидоз
- Осложнения: вульвовагинит, аппендицит

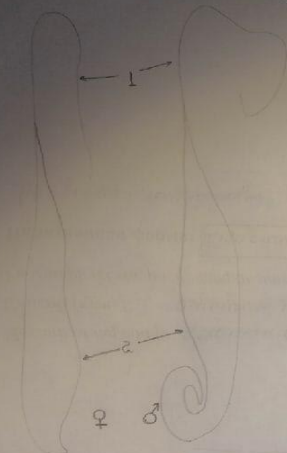
Профилактика

- Общественная профилактика:
- ✦ Избегать контактов с инфицированными животными
 - ✦ Избегать употребления сырых овощей и фруктов
 - ✦ Соблюдение гигиены, мытье рук, особенно после посещения туалета
 - ✦ Избегать употребления сырых овощей и фруктов
- Личная профилактика:
- ✦ Соблюдение чистоты рук, ногтей, белья, постельного белья
 - ✦ Мытье рук и ногтей после посещения туалета
 - ✦ 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 изогнут
- ✓ 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
- ✓ «пупочки» на полюсах яйца

Систематика:

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

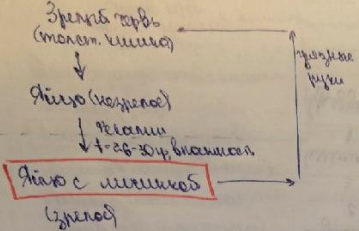
Диагностика:

- 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: фекально-оральный
 Способ (путь): алиментарный (фитобактериофаг)
 Географическое распространение: повсеместно
 Инвазионная форма: Яйцо с оболочкой

Антропогенез, скотоводство, Источники инвазии: вода, почва, Чашки болюстности (80%)

Клиника

Уси. червь 4-8 недель
 • Неспецифические: быстрое похудение, слабость, пониженная аппетит, сонливость, тошнота, головная боль, зуд
 • Специфические: кишечная непроходимость, тошнота, рвота, вздутие живота, боли в животе, раздражительная и возбудимая
 • Осложнения у детей: энцефалит, колиты, выпадение зубов, менингит

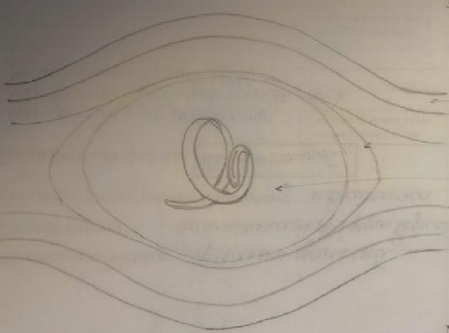
Профилактика

- Общественная профилактика:
- ❖ Избегание и лечение больных
 - ❖ Кровососущие овцеядущие мушкетеры
 - ❖ Фитобактериофаг от фекалийно-зоофильных
 - ❖ Санитарно-просветительная работа среди населения
- Личная профилактика:
- ❖ Воздержание от употребления сырой воды
 - ❖ Мытье овощей, фруктов, зелени
 - ❖ Мытье рук
 - ❖ Избегание контактов 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 - стенки 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)

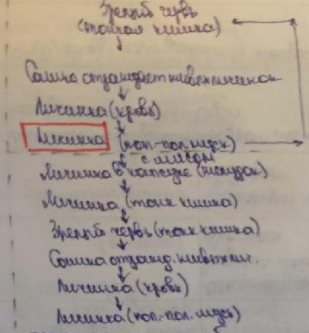
Систематика:
Тип: Nematelminthes
Члустые черви
Класс: Nematoda
Род: Trichinella
Вид: T. spiralis

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 хозяин: человек и св. (рыба, свинья)

Жизненный цикл



И хозяин: свинья
! это трихинеллез паразит

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

Инвазионная форма: Личинка

Зона распространения: умеренно-отопленные климаты
Источники инфекции: свиньи, собаки, тропические мушкетеры

Клиника

Имеет период 0-25 дней
Начало заболевания - острое (повышение температура до 39-40°C в течение нескольких дней), лихорадка
Сначала все, мышцы, конъюнктивы, зрачки (опух), шлемовидная
Симптомы острого трихинеллеза (свиньи, свиньи, свиньи)
- Миалгия
- Поражение сердечно-сосудистой системы, ощущение сердцебиения, стенокардия, одышка, недостаточность
- Поражение ЦНС
- Парезы
- Поражение дыхательной системы
- Небольшое количество
- Возникновение италийского шара

Профилактика

- Общественная профилактика:
- ❖ Трихинеллезная мышца
 - ❖ Рациональное питание
 - ❖ Повышение содержания свиней
 - ❖ 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

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 массе

Шлапкобад 12.11.06-110

30.03.20 В. Шлапкобад

Морфологические особенности:

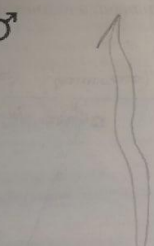
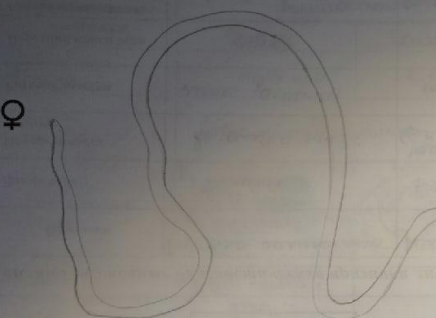
Самка:

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

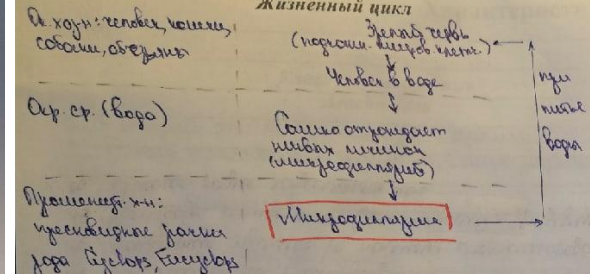
Самец:

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



Окончательный хозяин: человек, свинья, собака, обезьяна
 Промежуточный хозяин: свиной организм
 Механизм передачи: фекально-оральный
 Способ (путь): водный
 Географическое распространение: Африка, Ю.-З. Азия, Кавказ

Инвазионная форма: **Микроциркуляция**
 Антипаразитарно, циркулирует в организме

Клиника

- Иммунитет в 10 месяцев
- Кошачья, собачья, кроличья шерсть. Аллергия: реакция с отеком, зудом, крапивницей. Микрорезица. Острая реакция с кожной сыпью и потерей сознания. Затруднение дыхания
 - Не имеет локализации паразита, поражение суставов. Через неделю паразиты до 7 см. Через 3 недели паразиты с выделением паразитической массы, видно кожные паразиты
 - Мирная фаза, спит между паразитами в воде
 - Развитие артрита, абсцесс, флегмона, гангрена

Профилактика

- Общественная профилактика:
- Выведение и лечение больных
 - Очистка сточных вод от фекалий
 - Борьба с свиньями
 - Инвентаризация местами скопления свиней, утилизация их
 - Санитарно-просветит. работа среди населения
- Личная профилактика:
- Визитации и купание в воде
 - Не купаться в загрязненной воде

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 (гемолитора)
10. Кровь - только гидростатическая функция
11. Впервые появились органы
12. Нервная система (брюшная нервная цепочка)
13. Видимая мантия (видимые мантичные метасфринды, маломышечные сосуды)
14. Дыхательная система (трахеи, легочные мешки, жаберы, 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, фрунгулы-лиммулы, кожные-сенсорный, фрунгулы)
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. Раздельнополые
10. Внутреннее оплодотворение
11. Прямое развитие (кроме клещей)

Класс Насекомые Insecta

1. Трехчлениковая
 2. Тело состоит из головы, груди, брюшка
 3. На голове находятся органы чувств: уши, глаза
 4. Сложный ротовой аппарат, строение связано со способом питания: жующий, лижущий, сосущий, колюще-сосущий и т.д.
 5. Грудь состоит из трех члеников, каждая имеет по паре ходильных ног
 6. Строение ног зависит от способа передвижения и двигательной активности
 7. Большинство двобластных насекомых 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.: Жуки, блохи Отр.: Тараканы, вши, клопы, полужесткотелые

Шамуров В. 08-110
04.20 В. Шамуров

Подтип Branchiata (Жабрынодышащие)

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 Sarcoptidae

- > Род: Acarus - Sarcoptes
- Вид: Acarus - Sarcoptes (Клещ чесоточный зудящий)

2 Семейство: Demosididae

- > Род: Demodex
- Вид: D. folliculorum

Подтип Tracheata (Трахеинодышащие)
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!

Машугас В. Ос-110
03.04.20 В.Машуг

Систематика типа Членистоногие (тип Arthropoda)

Подтип Tracheata (Трахеинодышащие)
Класс Insecta (Насекомые)

(продолжение)

Отряд: Diptera - Двукрылые

1 Семейство: Muscidae - Мушкетеры мухи

- > Род: Musca
- Вид: Musca domestica - Комнатная 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: Kopf Pediculidae

- > Род: Pediculus
- Вид: P. humanus - Волосы человека
- Подвид: P. humanus capitis - Волосы человека на голове
- Подвид: P. humanus corporis - Волосы человека на теле

- > Род: Phthirus
- Вид: Phthirus pubis

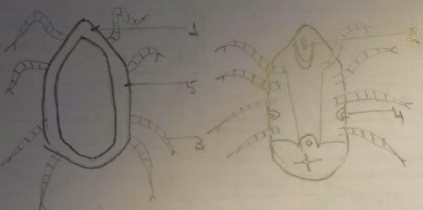
2 отряд: Aphaniptera - Блохи

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

Машугас В. Ос-110
03.04.20 В.Машуг

Аргазовые клещи

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



Условные обозначения:
 1 - тело
 2 - ротовой аппарат
 3 - кожные выросты
 4 - ноги
 5 - генитальной пластины

Диагностические признаки семейства Argasidae:

- ✓ ротовой аппарат расположен вентрально
- ✓ спинная щель отсутствует
- ✓ 2 щели между каждой кожной пластинкой

Диагностические признаки рода Ornithodoros:

- ✓ наличие "щели"
- ✓ "железобокое" со спинной стороны

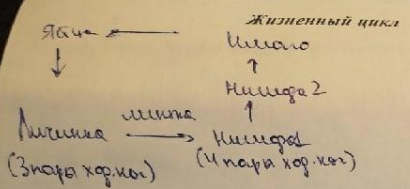
Систематика:

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. Ос-10
 В. Машурас 05.04.20



- Оплодотворенная личинка питается кровью
- Личинки и нимфы питаются кровью
- После нимфоза 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
5. В местах укуса 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 репеллентов

Личная профилактика:

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

Машурас В. Ос-10
 05.04.20 В. Машурас

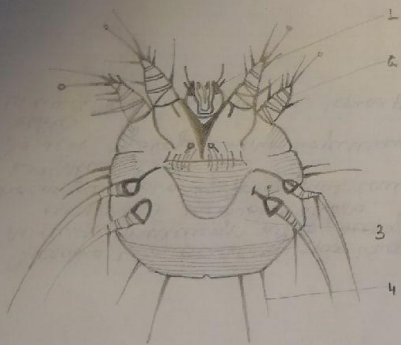
Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Клеши.
Морфология, циклы развития и медицинское
значение чесоточного зудня, железницы угревой.

Чесоточный зудень

Акарод (членистоногие)

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

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 хитина и многочисленные гребенки и диски щипчиков, надувательные каналы

Систематика:

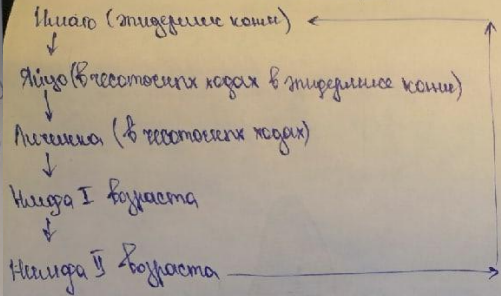
Тип: Arthropoda (Членистоногие)
 Подтип: Chelicerata (Хелицеровые)
 Класс: Arachnida (Паукообразные)
 Сб. гр: Acarina (Акари)
 Отряд: Acariformes (Настоящие акари)
 Сем-во: Acaridae - Sarcoptidae
 Род: Acarus - Sarcoptes
 Вид: A. siccus (Sarcoptes scabiei) (вид чесоточный)

Диагностика:

- 1) Микроскопическое исследование нативного препарата (соскоб с кожи или извлечение тела икобы)
- 2) Метод подсчитывания чесоточных ходов (карий или асимметричные выступы)
- 3) Серологический

Шандур В. 06-170
19.04.20 В. Шандур

Жизненный цикл



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

Клиника

Мех. паразит в недрем
 - зуд усиливается в вечернее и ночное время, чесоточные ходы, папулы, везикулы, расчесы, зудовидные корочки
 - Локализация: на кистях, запястьях, стопах, локтях, плечах, по-добных участках 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, нахождении мелкие)
 • Беловидная чесотка - омертвевший ороговевший, зудящий, утолщенный)

Профилактика

Общественная профилактика:

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

Личная профилактика:

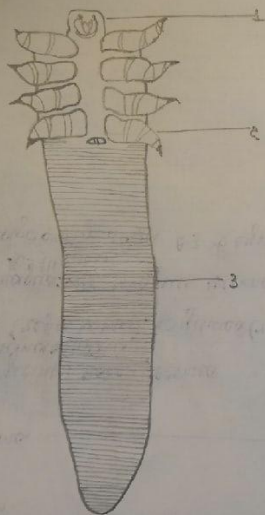
- ✦ соблюдение правил личной гигиены
- ✦ тщательная обработка личной одежды и белья
- ✦
- ✦
- ✦

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:

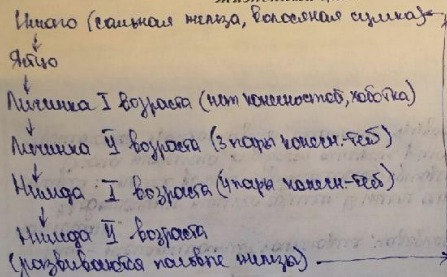
Тип: Arthropoda
 Подтип: Chelicerata
 Класс: Arachnida
 Сб. гр: Acarina
 Отряд: Acariformes
 Сем-во: Demodicidae
 Род: Demodex
 Вид: D. folliculorum

Диагностика:

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

Шалун В. 08-110
 19.04.20 В. Шалун

Жизненный цикл



Место размнож.: паховая область

Механизм: контактный

Путь: прямой (через кожу), непрямой (с фекалиями)

Множ. стадия: все стадии цикла

Млч. длится: 60 дней

Клиника

У людей протекает по типу гемипаразитического паразитизма или стертой формы

- Симптомы:
- зуд, покраснение, сыпь, прыщи
 - очаговые поражения: сыпь, краснота, зуд, шелушение, выпадение волос
 - образование бляшек
 - увеличение лимфатических узлов

Последствия: потеря волос, зуд, сыпь, образование корочек, увеличение размера пор

Профилактика

Общественная профилактика:

- ✦ выявление и лечение больных
- ✦ соблюдение санитарно-гигиенических правил
- ✦ дезинфекция предметов обихода
- ✦ солн.-просвет. работа среди населения

Личная профилактика:

- ✦ выявление пораженных личиц
- ✦ Методы борьбы с личинками: обработка белья, одежды, постельных принадлежностей
- ✦ соблюдение правил личной гигиены
- ✦ использование противопаразитарных средств

Шалун В. 08-110
 19.04.20 В. Шалун

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

Компоненты гнуса

Гнус обитает в:

1. Везде
2. Везде
3. Везде

Виды гнуса в форме личинок
 в воде с помощью метаморфозом
 в водоемах. Видов этого отряда достаточно много в период в туздре, в тайге в одинаковом количестве, а зимой почти нет.

Разные виды кровососущих насекомых объединяются общим названием - гнус.
 Вред, причиняемый человеку и животным:

1. У людей, обитающих в южной период, паразитируют кровососущие гнусы, вызывают сыпь и зуд.
2. Зуд, жжение, болевые ощущения, отек, аллергия, р-ция, нарушение свертываемости крови.
3. Переносчики возбудителей инфекций:

Профилактика: Асцитоз:
 - Уничтожение личинок гнуса в источниках
 - Исключение для обитания территории
 - Сан-просвет работа среди населения

Личная:
 - Защита от укусов: репелленты, сетки, головные уборы, одежда, обработка одежды.

Гнус - неметельчатые животные, наземное животное, личинки гнуса в воде, личинки кровососущих насекомых.
 Кровососущие гнусы обитают в тайге, в тундре, в южной период, в южной тайге, в южной тайге, в южной тайге.
 Основными переносчиками являются комары, в тундре, в южной тайге, в южной тайге, в южной тайге.
 Переносчики возбудителей инфекций, в тундре, в южной тайге, в южной тайге, в южной тайге.

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:

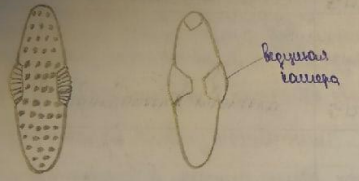
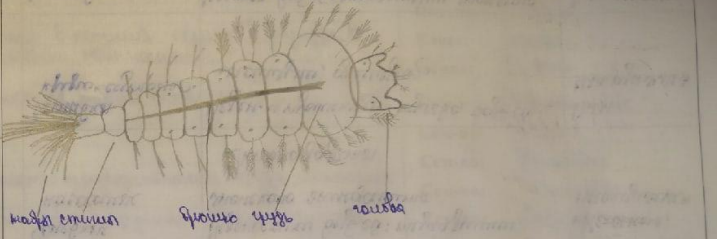
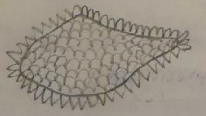
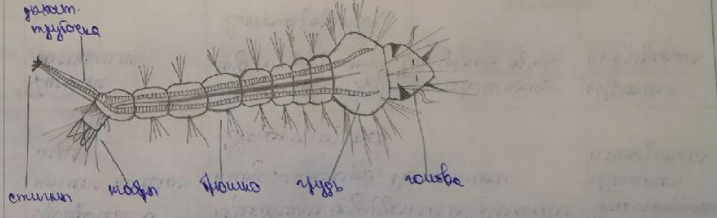
На основании внешнего вида и биологии личинок

Характеристика компонентов гнуса

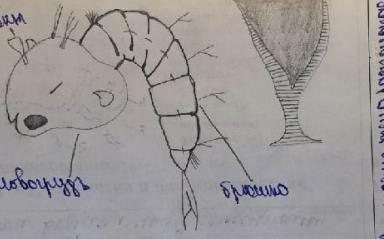

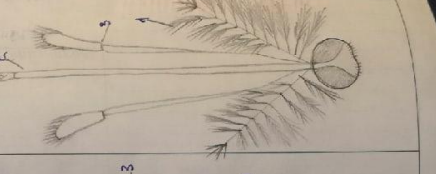
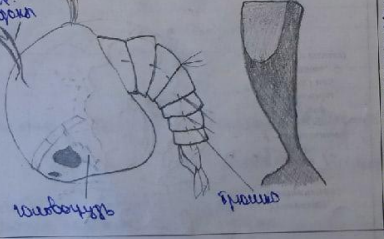

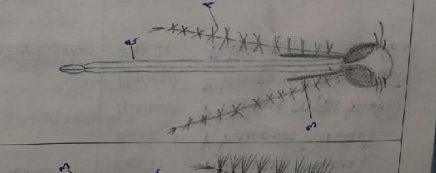
Гнус	Распространение	Размеры (имаго)	Биология	Медицинское значение	Примечание
Москит Сем. Phlebotomidae	Субтундра, тундра	15-2	Существует и ночью на высоте	Переносчик возбудителей: лейшманиоз, лихорадка Почтитомы, Диптопаразитоз	Симптоматична Механизм: инкубация
Мошки Сем. Simuliidae	Везде	15-5	Личинки в воде	Переносчик возбудителей: антропоноз, туляриоз, сыпучая язва, Диптопаразитоз	Механизм: инкубация
Мокрепы Сем. Heleidae	Везде	1-2,5	Существует и ночью на высоте	Переносчик воз-ей, лейшманиоз, лихорадка Почтитомы, Диптопаразитоз	Механизм: инкубация
Слепни Сем. Tabanidae	Везде	10-20	Личинки в воде	Переносчик воз-ей: туляриоз, антропоноз, лихорадка Почтитомы, Диптопаразитоз	Механизм: инкубация
Маларийные комары Сем. Culicidae род Anopheles (300 видов)	Субтундра, тундра	5-12	Активен преимущественно	Переносчик воз-ей: малярия, Диптопаразитоз	Симптоматична Механизм: инкубация
Немаларийные комары Сем. Culicidae род Aedes В РФ 81 вид.	Везде	5-12	Активен преимущественно	Переносчик воз-ей: туляриоз, антропоноз, лихорадка Почтитомы, лихорадка Почтитомы, сыпучая язва, Диптопаразитоз	Симптоматична Механизм: инкубация

Машков В. 08-10 22.04.20 В. Машков

Сравнительная характеристика малярийных и немалярийных комаров (яйцо, личинка)

<p>Малярийный комар (Anopheles)</p>	<p>Яйца отмирают в воде по 1 в центре ворсинки. Яйцо имеет форму кашера</p>  <p>вершина кашера</p>	<p>В дыхательной системе на спинной стороне в слепка, при дыхании личинка располагается вертикально на поверхности воды</p>  <p>щупы, брюшко, голова, ножки, спинки</p>
<p>Немалярийный комар (Culex, Aedes)</p>	<p>Яйца Culex отмирают в воде, они располагаются вертикально, сцеплены между собой в кучки на поверхности, напоминающие "коротцы"</p> 	<p>Личинка имеет голову, грудь и 9 сегментов брюшка. На 9-ом сегменте находится дыхательная трубка, которая открыта над водой. Личинка располагается под углом к поверхности воды</p>  <p>головка, грудь, брюшко, щупы, ножки, спинки, дыхательная трубка</p>
<p>Стадия</p>	<p>Яйцо</p>	<p>Личинка Машуров В. 00-110 27.04.20 В.Машур</p>

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

<p>Малярийный комар (Anopheles)</p>	<p>На спинной стороне переднего конца тела по 2 дыхательных щупца водонепроницаемой формы</p>  <p>голова, грудка, брюшко</p>	<p>На спинной стороне тела располагается по 2 пары щупцов передних щупцов, передних и задних щупцов, передних и задних щупцов</p>  <p>90°</p>	<p>Спинка Щупца 1. передние 2. задние 3. щупцы</p>	
<p>Немалярийный комар (Culex, Aedes)</p>	<p>На спинной стороне тела переднего конца, в дыхательных щупцах цилиндрической формы</p>  <p>голова, грудка, брюшко</p>	<p>На спинной стороне тела располагается по 2 пары щупцов передних щупцов, передних и задних щупцов, передних и задних щупцов</p>  <p>90°</p>	<p>Спинка Щупца 1. передние 2. задние 3. щупцы</p>	
<p>Стадия</p>	<p>Куколка</p>	<p>По аналогии</p>	<p>По аналогии</p>	<p>Имаго Машуров В. 00-110 27.04.20 В.Машур</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 самца) 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».

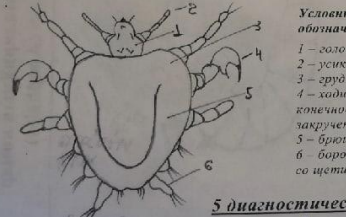


Условные обозначения:
1 - голова
2 - усики
3 - грудь
4 - ходильные конечности
5 - брюшко

4 диагностических признака:

- ✓ 2-5 мм
- ✓ Тонкие длинные усики
- ✓ Светло-олив
- ✓ Плоские широкие

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

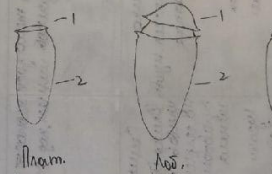


Условные обозначения:
1 - голова
2 - усики
3 - грудь
4 - ходильные конечности с шипообразно закрученными коготками
5 - брюшко
6 - бародатные выступы со щетинками

5 диагностических признаков:

- ✓ Самка - 1,5 мм, самец - 1 мм
- ✓ Трапециевидная форма
- ✓ Волосы, щетинки
- ✓ Бороздоватые выступы
- ✓ 3 пары конечностей с шипообраз. коготками

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



Условные обозначения:
1 - крышечка
2 - оболочка

5 диагностических признаков:

- ✓ Незадвижно-вращающаяся форма, крышечка
- ✓ Плоская 0,9-мм, тусклая крышечка
- ✓ Лод.: четырехгранная форма, с 8-ю шипами
- ✓ Бол.: 0,7-0,8 мм, шипообразная форма
- ✓ Круглая на плоскости

Систематика:

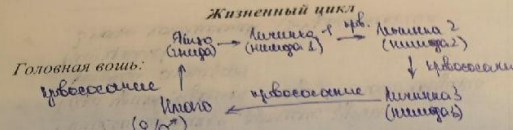
Тип: Arthropoda
Подтип: Tarscheata
Класс: Insecta (насекомые)
Отряд: Aphthira (вши)
Сем-во: Pediculidae (Вши)
Род 1: Pediculus (Вши)
Вид: P. humanus (голов)
Подвид: P. humanus capitis (голов)
Подвид: P. humanus corporis (плат)
Род 2: Phthirus pubis (лобковая)

Диагностика:

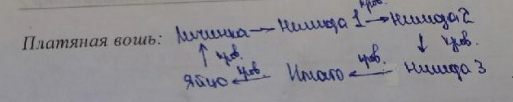
Осмотр волос на участках в области лодка, лодка

Шипов В. 00-110
В. Шипов

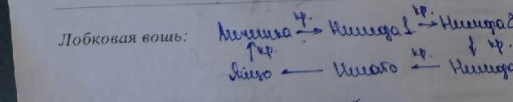
Медицинское и эпидемиологическое значение. Клиника



Зрелая личинка, личинка поспевает в выщипанной волосе
Крышечка на волосе
♀♀ зрелая личинка разбегает, у ♂♂ - сплани
Метастаз: копулятивный аппарат: невидим



Климак на постельном белье
Плоская крышечка и яйца
♀♀ зрелая личинка разбегает, у ♂♂ - сплани



Круглообразная крышечка и яйца
Разбегается при пощипывании

Головная вшь:
- Передается от человека к человеку
- Вызывает зуд (реакция)
- Передается от животного к человеку
- Зидопаразит

Платяная вшь:
- Передается от человека к человеку
- Передается от животного к человеку
- Вызывает зуд

Лобковая вшь:
- Поражает кожу лобка, промежности
- Передается при половом контакте
- Вызывает зуд, усиливается ночью
- Передается от животного к человеку
- Вызывает зуд

Профилактика

- Общественная профилактика:**
- ❖ Санитарная обработка одежды
 - ❖ Проверка белья перед контактом
 - ❖ Выбывание в течение 10 дней
 - ❖ Выбывание помещений дезинфекцией
 - ❖ Санитарная обработка окружающих предметов
- Личная профилактика:**
- ❖ Мелкая гребенка
 - ❖ Гребенка с длинными зубцами
 - ❖ Шпатель
 - ❖ Выщипывание волос

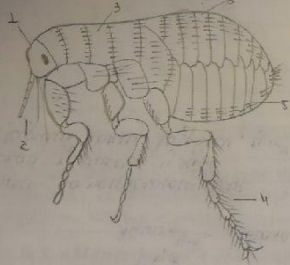
Шипов В. 00-110 В. Шипов

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

Блоха

Условные обозначения:

- 1 - голова
- 2 - грудь
- 3 - туловище
- 4 - первая 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: *Siphonaptera*
- Блохи
- Вил: *Pulex irritans*
- Блоха человеческая

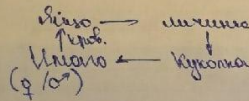
Диагностика:

Самцы имеют парные

- Н.В.: *Microgaster* родина
- Блоха прыг (Вели), Брюшко (Ювен)
 - Блоха прыг (Вели), Брюшко (Ювен)
 - Многочисленные щетинки
 - Гроздчатый родовой аппарат

Машуров В. В. 00-110
В. Машуров

Жизненный цикл



Медицинское и эпидемиологическое значение

Мед значение:

- Педикулез
- Эктопаразит
- Служит переносчиком: сыпняк, зуд, покраснение, обширные кровооттеки, зудящие высыпания на коже
- Специфические реакции:
 - Проглистные реакции: кистозы, туберкулезные узелки
 - Переносчики: лейшманиоз-возбудитель, саркоптоз, туляремия
 - Вирус-возбудитель гепатита В и С, микробная диспепсия

Профилактика

Общественная профилактика:

- ❖ Сан-просвет. работа среди населения
- ❖ Борьба с подвешенными насекомыми
- ❖ Обширт парков за известными строениями
- ❖

Личная профилактика:

- ❖ Личная гигиена человека
- ❖ Личная санитария жилища
- ❖ Борьба с домашними животными
- ❖

Машуров В. В. 00-110 В.В.

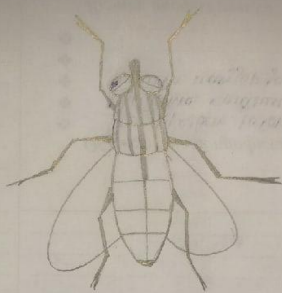
Работа №1. «Морфология осенней жигалки».



- Длина тела 6-8 мм
- Светло-серого цвета
- В основании каждой кривой расположена волосанка-сосудная выемка

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 тремя жилками
- Метаморфозы

Систематика:

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

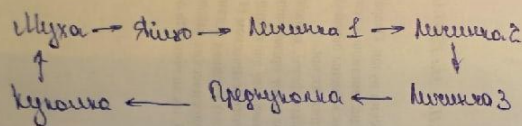
Сем-во: *Calliphoridae*
 Род: *Calliphora vicina*
 Вид: *Calliphora vicina magnifica*

Диагностика:

Выявление личинок

Мамураб 16.08.10
 в Мауф

Жизненный цикл



Классификация миазов:

По локализации:

• Поверхностные

Вольфартова муха (на поверхности паук),
 бора (на поверхности паук, нос)

• Трансдермальные

Вольфартова муха (через кожу),
 кожные бора (на коже, лошади, человек),
 кожная муха

По характеру питания:

• Эктопаразиты (волочная муха (на шерсти животного), кожные бора (на волосе или в складке кожи), слепки бора)

• Эндопаразиты (внутри тела животного, в полости тела)

• Протозооциты (внутри тела животного)

• Фитотрофы (на растительности)

• Симбиоты (на поверхности животного)

• Симбиоты (на поверхности животного)

Медицинское и эпидемиологическое значение

- Вольфартова муха возбудитель миазов
- Некоторые мухи вызывают миазы на коже человека, где они вызывают зуд
- Уровневые мухи вызывают при кровососании воз-еб сиб. язвы
- Нездоровые мухи являются переносчиками паразитов
 - Брюшная тиф
 - Холера
 - Дизентерия

Профилактика

Общественная профилактика:

- Устранение размножения мух
- Защита помещений от залета мух
- Избегание применения или вето и мехов, одежды
- Вывоз мусора и твердых отходов
- Соблюдение чистоты

Личная профилактика:

- Личные вещи
- Защищать одежду от залета мух
- Избегать применения вето и мехов, одежды
- Соблюдение чистоты

Мамураб 16.08.10
 в Мауф