

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Зав.кафедрой: д.м.н. профессор Тихонова Е.П.

Руководитель ординаторы: к.м.н., доцент Кузьмина Т.Ю.

**РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:  
"НЕМАТОДЫ: ОСТРИЦЫ, ВЛАСОГЛАВ, ТРИХИНЕЛЛА "**

Кафедра инфекционных болезней

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Выполнила:  
ординатор 1 года  
Зотина Е.Н.

*Проведено  
Т.Ю.*

2019 год.

Энтеробиоз — гельминтоз, характеризующийся в основном перианальным зудом и кишечными расстройствами; известен со времен глубокой древности, распространен повсеместно.

Этиология. Возбудитель энтеробиоза — острица *Enterobius vermicularis*. Это серовато-белый круглый гельминт с более тонкими концами тела. Самец 2-5 мм, самка 9-12 мм длиной. Яйца остриц имеют двухконтурную оболочку, ассиметричны, размером 0,050—0,060 • 0,02—0,03 мм. Острицы паразитируют в нижней половине тонкой кишки, слепой кишке и в начальной части ободочной кишки. Самки остриц спускаются в прямую кишку, активно выходят из заднего прохода, откладывают яйца в его окружности и погибают. Общая продолжительность жизни остриц в организме человека не свыше 3—4 нед.

Эпидемиология. Источником инвазии является только больной энтеробиозом. Яйца, отложенные самками остриц на коже больного, уже через 4—6 часов созревают и становятся инвазионными. Они попадают на носильное и постельное белье больного, предметы домашних и служебных помещений, рассеиваются мухами. Заражение человека происходит при проглатывании зрелых яиц остриц с продуктами питания и при заносе их в рот и нос вместе с пылью. У больных энтеробиозом весьма часто происходит аутоинвазия в результате загрязнения пальцев рук (расчесы перианальной области при зуде).

Патогенез. Острицы механически повреждают слизистую оболочку, присасываясь к ней и иногда внедряясь в нее; в отдельных случаях их находили замурованными в толще стенки кишечника вплоть до мышечного слоя. В результате возникают точечные кровоизлияния и эрозии. Описаны гранулемы из эпителиоидных и гигантских клеток и эозинофилов на брюшине и слизистой оболочке матки; они содержали яйца, личинки и взрослых остриц. Продукты обмена веществ гельминтов вызывают сенсibilизацию организма с развитием аллергии. Самки остриц, проникающие в женские половые органы, заносят бактерии из кишечника.

Симптомы и течение. У части лиц, инвазированных небольшим количеством остриц, заметные проявления болезни могут отсутствовать. В большинстве случаев развиваются те или иные симптомы болезни. При легкой форме энтеробиоза вечером при отходе ко сну у больного возникает легкий зуд в перианальной области. Он держится 1—3 дня и затем самопроизвольно исчезает, но через 2—3 нед часто появляется вновь. Такая периодичность в появлении зуда связана со сменой поколений остриц — в результате реинвазии. При наличии в кишечнике больного большого количества остриц и при массивной повторной реинвазии зуд становится постоянным и очень мучительным. Расчесывание больным окружности заднего прохода приводит к ссадинам, вторичной бактериальной инфекции кожи, возникновению дерматитов, что отягощает течение болезни. У некоторых больных на первый план выступают кишечные расстройства — учащенный кашицеобразный стул, иногда с примесью слизи, тенезмы, при ректороманоскопии нередко на слизистой оболочке обнаруживаются точечные кровоизлияния, мелкие эрозии, усиление сосудистого рисунка, раздражение слизистой оболочки наружного и внутреннего сфинктеров. Описаны энтеробиозные аппендициты, обусловленные сочетанием инвазии острицами с вторичной бактериальной инфекцией. При тяжелом энтеробиозе часто возникают головные боли, головокружения, бессонница, повышенная умственная и физическая утомляемость, иногда выраженные симптомы психостении и неврастения. В крови при свежем энтеробиозе часто отмечается эозинофилия.

Диагностика и дифференциальная диагностика. Наиболее характерный симптом энтеробиоза — перианальный зуд. Необходимо, однако, помнить, что он наблюдается и при ряде других болезней — проктитах и сфинктеритах разной этиологии, геморрое, раке кишечника, лимфогранулематозе, половом трихомониазе, поражениях печени и почек, кандидамикозе, нейродермите и пр. Поэтому диагноз может быть поставлен с полной достоверностью лишь при обнаружении у больного яиц остриц или самих гельминтов. Острицы откладывают яйца преимущественно в перианальной области и очень редко в кишечнике. Поэтому в кале обнаружить их обычно не удастся. Значительно легче найти яйца остриц при микроскопии соскоба с перианальной области, который производится небольшим шпателем, смоченным в 1% растворе едкого натрия или в 50% растворе глицерина. Для упрощения выявления энтеробиоза применяется 3-кратное обследование по методу Грэхама, с использованием прозрачной липкой ленты. Яйца остриц нередко удается обнаружить и в соскобах из подногтевых пространств. Взрослых подвижных самок остриц часто можно видеть на поверхности свежевыделенных фекалий больного.

Прогноз при энтеробиозе благоприятный.

Лечение. При легких формах энтеробиоза устранения инвазии можно добиться путем проведения мероприятий, предупреждающих повторное заражение. Для этого на ночь ставят клизму объемом для взрослых 4—5, детей 1—3 стакана воды, прибавляя на каждый стакан половину чайной ложки соды. Клизмой из нижнего отдела толстых кишок вымываются самки остриц, это предупреждает зуд в перианальной области, расчесы и загрязнение тела, одежды и постельного белья больного яйцами гельминтов, больной должен спать в плотно облегающих трусах. Его нательное и постельное белье следует ежедневно проглаживать горячим утюгом. Убирать помещение необходимо влажной тряпкой. При более тяжелых формах прибегают к медикаментозному лечению, назначая препараты перорально. При лекарственном лечении данной инвазии соблюдение гигиенического режима строго обязательно. Наиболее эффективны при энтеробиозе: мебендазол (вермокс), пирантел.

Мебендазол (синонимы: Vermox, Antiox, Mebutar, Nemasol и др.) назначают однократно взрослым и подросткам в дозе 0,1 г (1 таблетка), детям в возрасте 2—10 лет по 25—50 мг/кг. При повторной инвазии повторяют лечение в тех же дозах через 2 и 4 нед. В случаях, не поддающихся лечению указанными дозами, при полиинвазии назначают по 0,1 г в течение 3 дней подряд. Препарат противопоказан при беременности.

Пирантел (синонимы: Combantrin, Pyrequan, Strongid). Назначают однократно из расчета 10 мг/кг массы тела. Принимают препарат внутрь (без приема слабительного) 1 раз в день (после завтрака) в виде таблеток или сиропа. Таблетки перед проглатыванием следует тщательно разжевать. Аналогом пирантела является отечественный препарат эмбовин.

Пиперазина адипинат (синонимы: Adipalit, Adiprazina, Enrazin Nema-tocton(P) и др.). Препарат назначают внутрь взрослому — по 11 мг/кг массы тела внутрь однократно. Детям — в соответствии с возрастными группами: до 1 года — по 0,2 г 2 раза в день; от 2 до 3 лет — по 0,3 г 2 раза в день; от 4 до 5 лет — по 0,5 г 2 раза в день; от 6 до 8 лет — по 0,75 г 2 раза в день; от 9 до 12 — по 1 г 2 раза в день; от 13 до 15 лет — по 1,5 г 2 раза в день. При необходимости проводят повторные курсы лечения через 2 и 4 нед. Препарат может быть назначен в течение последнего триместра беременности. Противопоказания: эпилепсия, болезни печени, почечная недостаточность.

При тяжелых формах энтеробиоза дегельминтизацию следует сочетать с симптоматической и патогенетической терапией. Против зуда назначают внутрь антигистаминные препараты и смазывают перианальную область мазью, содержащей 5% анестезина. Для лечения энтеробиозных проктосигмоидитов и сфинктеритов применяют клизмы с винилином (бальзам Шостаковского).

Профилактика. Тщательное проведение санитарно-гигиенических мероприятий приводит к ликвидации энтеробиоза. Необходимо строго следить за чистотой тела, жилища, служебных помещений, особенно детских учреждений.

Власоглав (*Trichocephalus trichiurus*) (от греч. trichos – волос и kephale – голова) – тонкий гельминт длиной 3–5 см.

Передний конец утончен, напоминает нить или волос и составляет 2/3 от длины тела. Задний конец тела утолщен, в нем размещается кишечник, а у самки – и матка. Тонкий конец власоглава проникает в толщу слизистой оболочки стенки кишечника, а задний выступает в просвет кишки.

Яйца желтовато-коричневого цвета, по форме напоминают лимон или бочонок с бесцветными прозрачными пробками на полюсах. Оболочка гладкая, толстая, многослойная. Содержимое яйца мелкозернистое.

**Жизненный цикл.**

Власоглав паразитирует в толстой кишке человека. Яйца выделяются с испражнениями. Только в почве при достаточной влажности и температуре воздуха (15–37°C) в яйцах развиваются инвазионные личинки. На созревание их в зависимости от температуры окружающего воздуха требуется от 2 нед до 3–4 мес. Яйца могут сохраняться в почве без потери жизнеспособности до 1–2 лет.

Яйца, содержащие сформированную личинку, способны вызвать заражение человека. Это происходит при проглатывании яиц со зрелыми личинками вместе с овощами, ягодами или при заносе их в рот грязными руками во время работы на огороде, при игре детей на земле и т. п..

Из зрелых яиц в кишечнике вылупляются личинки, которые проникают в ворсинки и развиваются там в течение 3–10 сут. Затем, разрушая ворсинки, личинки вновь попадают в просвет кишечника, достигают толстой кишки, где закрепляются и превращаются в течение месяца во взрослую стадию.

Срок жизни власоглава в организме человека достигает нескольких лет.

**Клиническая картина.**

Власоглав вызывает у человека заболевание трихоцефалез. При большом числе этих паразитов нарушается деятельность желудочно-кишечного тракта.

Больного беспокоят тошнота, боли в подложечной области, которые иногда имитируют язвенную болезнь. Боли в области слепой кишки нередко ошибочно трактуют как симптом хронического аппендицита. Появляется неустойчивый стул, снижается кислотность желудочного сока. Нередки головные боли.

**Диагноз.**

Основан на микроскопии испражнений. Яйца власоглава наиболее эффективно выявляются методами обогащения и в мазке по методу Като. Контрольный анализ кала после лечения проводят через 2–3 нед.

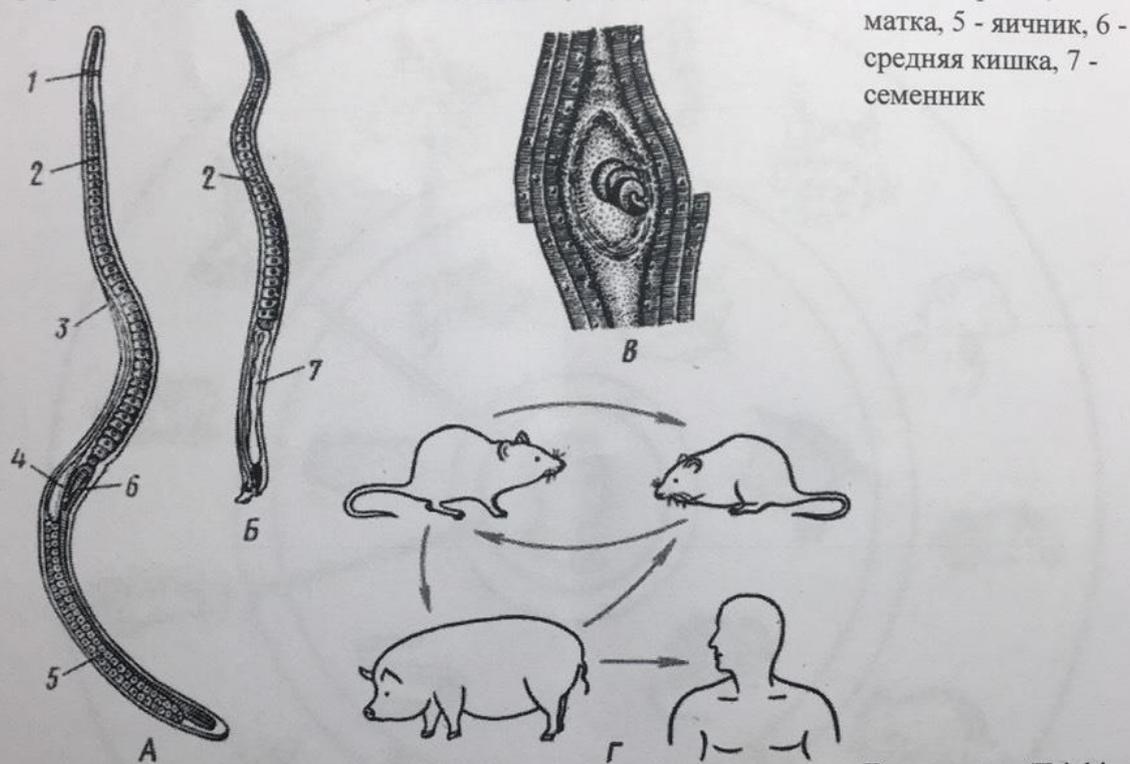
**Профилактика.**

Власоглав широко распространен во многих районах нашей страны с теплым и влажным климатом. Профилактические меры строятся на той же основе, что и борьба с аскаридозом.

## Трихинеллы

### Виды и строение.

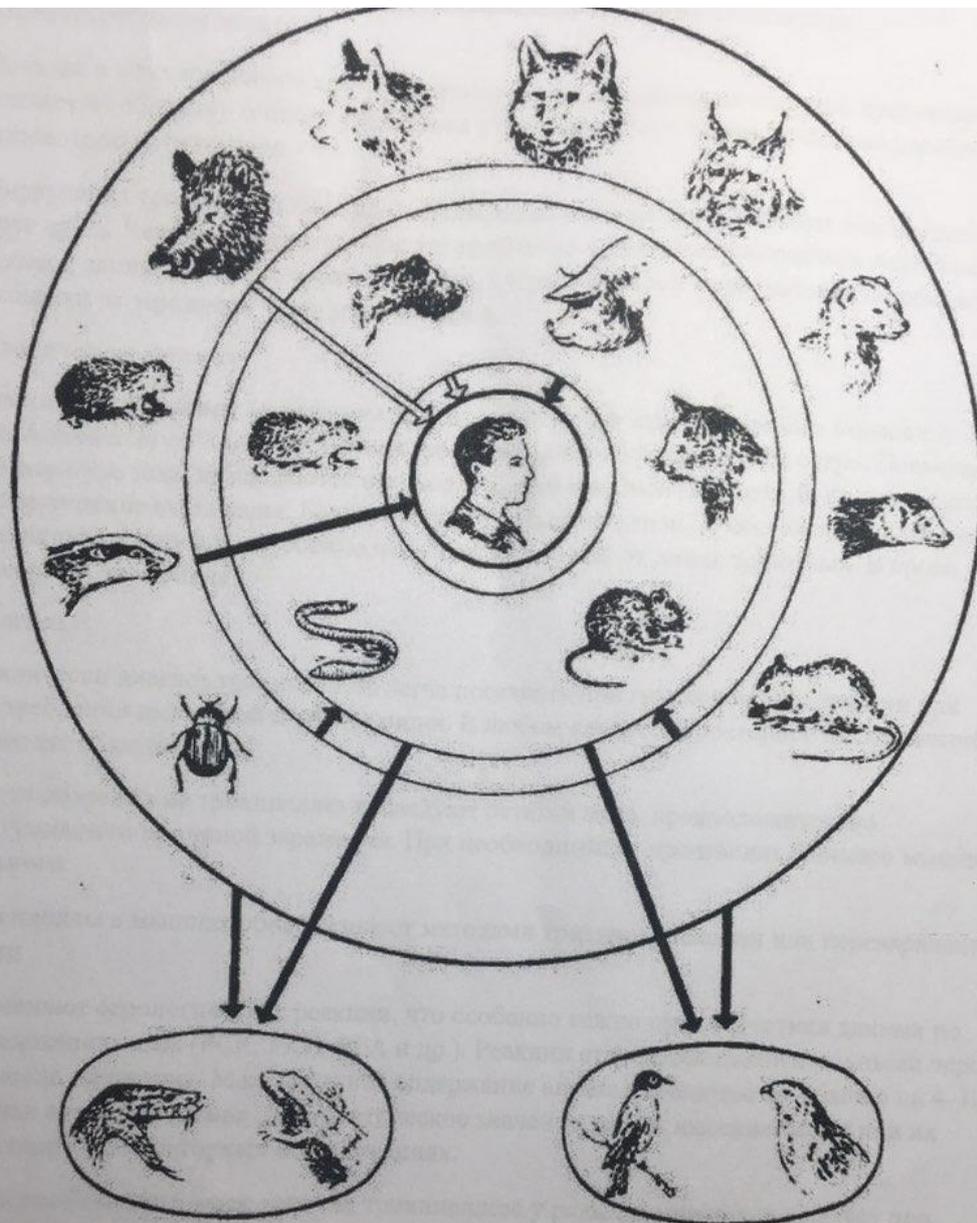
Трихинелла *Trichinella spiralis*: А - самка, Б - самец, В - личинка, инкапсулированная в мышечном волокне (по Лейкарту и Клаусу); Г - основной путь циркуляции трихинеллы в природе: 1 - нервное кольцо, 2 - клетки пищевода, 3 - женское половое отверстие, 4 - матка, 5 - яичник, 6 - средняя кишка, 7 - семенник



Трихинелла (*Trichinella spiralis*) – мелкая раздельнополая живородящая нематода, длиной 1–3 мм. Взрослые гельминты развиваются в слизистой оболочке тонкого кишечника плотоядных и всеядных животных, а также человека.

В настоящее время считают, что трихинеллы подразделяются на 4 вида, из которых два зарегистрированы у человека: *Trichinella spiralis*, обычно паразитирует у свиньи, собаки, кошки, грызунов, в ряде случаев – у лошадей, встречается повсеместно; *Trichinella nativa* чаще встречается среди диких животных (волки, лисы, медведи, барсук, дикий кабан и др.), распространена в природных условиях Евразии и Северной Америки.

Жизненный цикл.



Пути циркуляции трихинелл в природе. Внешний круг включает животных природного сообщества (биоценоза), которые, питаясь друг другом, поддерживают циркуляцию трихинелл в дикой природе. Внутренний круг включает животных, обитающих в населенных местах, заражаются при поедании диких животных или друг друга. Человек заражается через мясо диких и домашних животных. Птицы и рептилии иногда могут участвовать в распространении трихинелл в качестве механического разносчика.

Самки трихинелл в течение 3–6 нед отрождают массу живых личинок, которые через стенку кишечника проникают в кровь и лимфу, разносятся по организму и оседают в поперечнополосатых мышцах хозяина. Здесь личинки спирально скручиваются, через 3–4 нед вокруг них формируется соединительнотканная капсула размером 0,2–0,6 мм, которая

с течением времени утолщается и кальцифицируется. Личинки остаются жизнеспособными много лет.

Попадая в желудок нового хозяина, личинки освобождаются от капсулы, проникают в слизистую оболочку тонкого кишечника и уже через 2 сут превращаются во взрослых, половозрелых трихинелл.

Циркуляция трихинелл происходит среди диких и домашних животных при поедании ими друг друга. Человек заражается при употреблении в пищу непроваренного мяса домашней и дикой свиньи, медведя, собаки, барсука, нутрии, морских млекопитающих, описаны вспышки от заражения через мясо лошадей.

#### Клиническая картина.

Трихинеллы вызывают у человека трихинеллез. После инкубационного периода длительностью от 7 дней до 4–5 нед заболевание обычно начинается остро. Повышается температура тела, наблюдаются отечность лица и век, иногда и тела, боли в мышцах, аллергические высыпания. Болезнь может длиться от одной до нескольких недель, иногда заканчиваясь летально, особенно в случаях заражения от диких животных. В крови часто высокая эозинофилия.

#### Диагноз.

Клинически диагноз трихинеллеза легче поставить при групповом заболевании при употреблении ими одной и той же пищи. В любом случае лабораторное исследование проводят обязательно.

При подозрении на трихинеллез исследуют остатки мяса, предположительно послужившего причиной заражения. При необходимости производят биопсию мышц больного.

Трихинеллы в мышцах обнаруживают методами трихинеллоскопии или переваривания мышц.

Применяют серологические реакции, что особенно важно при отсутствии данных по исследованию мяса (РСК, РКИ, РГА и др.). Реакции становятся положительными через 3 нед после заражения. Максимальное содержание антител наблюдается обычно на 4–12-й неделях после заражения. Диагностическое значение имеют высокие титры или их нарастание при повторных исследованиях.

Учитывая бессимптомное течение трихинеллеза у ряда заразившихся, следует при групповых вспышках и в очагах обследовать лабораторно не только больных лиц, но и всех, употреблявших зараженное мясо.

#### Профилактика.

Трихинеллез распространен среди животных повсеместно, а среди людей чаще регистрируется в Белоруссии, Краснодарском крае, на Украине, что связано с развитым здесь свиноводством. В других районах страны трихинеллез человека регистрируется реже и обусловлен в основном заражением через мясо диких животных.

Согласно ветеринарным правилам все туши свиней и других животных, подверженных трихинеллезу и употребляемых в пищу, подлежат обязательному исследованию. При обнаружении в 24 срезах мышц в компрессориуме хотя бы одной трихинеллы, туша подлежит технической утилизации.

Список литературы:

1. В.Ф. Учайкин. Руководство по инфекционным болезням у детей.
2. . Инфекционные и паразитарные болезни. В.Н. Возиянова. Том второй. «Здоровье». Киев. 2001 г.
3. Руководство по инфекционным болезням у детей. В.Ф. Учайкин. ГЕОТАР-МЕД. Москва. 2002 г.
4. Инфекционные болезни у детей под ред. В.Н. Тимченко, Л.В. Быстрыковой. СПб.: Спец.Лит. 2001 г.
5. Инфекционные болезни. Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров. «Медицина». Москва 2003.
6. Инфекционные болезни под ред. Е.П. Шуваловой. «Медицина». Москва 2005.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

КАФЕДРА инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

**Рецензия доцента КМН кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО Кузьминой Татьяны Юрьевны на реферат ординатора первого года обучения специальности инфекционист Зотиной Екатерины Николаевны по теме: «Нематоды».**

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

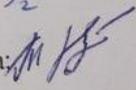
Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения специальности инфекция:

Оценочный критерий	Положительный/ отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	✓
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента: \_\_\_\_\_

Дата: 25.05.2019г.

Подпись рецензента: 

Подпись ординатора: 