

2026.09.30 Энтеробиоз (нематодоз) - Учебник Нац.рук. Рук-во - КОНСПЕКТ 09.2026

Источники:

1. Инфекционные болезни : Учебник / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 704 с.
2. Инфекционные болезни : Национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1104 с.
3. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) Под ред. В. П. Сергиева, Ю. В. Лобзина, С. С. Козлова. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. — 608 с.: ил.

ОГЛАВЛЕНИЕ

2026.09.30 Энтеробиоз (нематодоз) - Учебник
Нац.рук. Рук-во - КОНСПЕКТ 09.2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

- ЭНТЕРОБИОЗ (нематодоз)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СИНОНИМЫ

ИСТОРИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Этиология

Устойчивость яиц во внешней среде

Эпидемиология

ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Основной симптом — перианальный зуд

Следствия расчёсов

Неврологические и психические нарушения

Желудочно-кишечные проявления (при
массивной инвазии)

Синдром «острого живота»

Осложнения

ДИАГНОСТИКА

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

ЛЕЧЕНИЕ

Препараты выбора и альтернативные

Принципы терапии

Симптоматическая и патогенетическая терапия
(при тяжёлых формах) [3]

Контроль эффективности

ПРОФИЛАКТИКА

Основные направления

Профессиональные меры [3]

- ЭНТЕРОБИОЗ (нематодоз)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СИНОНИМЫ

Энтеробиоз (лат. *enterobiosis*, англ. *enterobiasis*, *oxyuriasis*) — антропонозный контагиозный гельминтоз с фекально-оральным механизмом передачи, характеризующийся перианальным зудом, диспепсическими расстройствами и невротическими реакциями (особенно у детей) [1][2][3]. Код по МКБ-10 — **B80** [2][3].

ИСТОРИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

- Энтеробиоз известен с **глубокой древности** — описания встречаются в работах **Гиппократ** [3]. Возбудитель классифицирован **К. Линнеем** в **1758 г.** [1].
- Один из **наиболее широко распространённых** гельминтозов человека, встречается **повсеместно**, но в большей степени — в **странах умеренного климата** [1][2][3].

- Преимущественно поражаются **дети дошкольного и младшего школьного возраста** [1][2][3].
- По оценкам ВОЗ, ежегодно в мире поражается:
 - **200–250 млн человек** [1] ⚠
 - **около 350 млн человек** [2][3] ⚠
- В России — **самый распространённый гельминтоз**. В **2015 г.** зарегистрировано **221 793** инвазированных *E. vermicularis* (заражённых аскаридами — примерно в 10 раз меньше: **24 115**) [2].
- В организованных детских коллективах **поражённость может достигать 20–30%** [3].
- Интенсивность поражённости зависит от **уровня санитарной культуры населения** [2][3].

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Этиология

- **Возбудитель** — нематода **Enterobius vermicularis** (острица), тип *Nemathelminthes*, класс *Nematoda*, отряд *Rhabditida*, семейство *Oxyuridae* [2][3].
- Мелкая нематода **белого цвета**, тело **веретенообразное** [2][3]. На переднем конце — **кутикулярное вздутие (везикула)**; ротовое отверстие окружено **тремя губами** [3].

Параметр	Источник [1]	Источник [2]	Источник [3]
Длина самки	9–12 мм	9–12 мм	9–13 мм
Длина самца	3–5 мм	3–5 мм	2–3 мм

Противоречие: источник [3] даёт несколько иные размеры гельминтов — самки **9–13 мм** (против 9–

12 мм в [1][2]), самцы **2–3 мм** (против 3–5 мм в [1][2]).

- Хвостовой конец **самки — прямой, шиповидно заострённый** (отсюда название «острица»); у **самца — спирально загнут на вентральную сторону** [2][3].
- **Яйца асимметричные**, продолговатой формы (одна сторона уплощена), размером **0,05 × 0,02 мм** [2] / **50–60 × 20–32 мкм** [3]; оболочка **прозрачная, с двойным контуром** [2][3].
- Зрелая самка паразитирует в **слепой кишке** (а также в нижнем отделе тонкой кишки и толстой кишке) [1][2][3].
- **В ночное время**, когда сфинктер расслабляется, самка выползает через анальное отверстие и в перианальных складках **откладывает яйца**, после чего **погибает** [1][2][3]. Количество яиц: **до 10 000** [1] / **от 5000 до 15 000** [2] / **5000–17 000** [3] ⚠.
- **Выползание и откладка яиц** начинаются через **10–12 дней** после заражения [3] / самки созревают через **2–3 нед** [1][2] ⚠.
- **Инвазионная личинка** в яйце развивается через **4–5 ч** [1][2] / **4–6 ч** [3] ⚠ в микроклимате подбрюшного пространства (**температура 35–36 °С, влажность 90–100%**) [3].
- **Длительность жизни** остриц с момента заражения до яйцекладки — **около 30 сут** (не более 1 месяца) [1][2][3].
- Личинки достигают половой зрелости в течение **12–14 дней** [3]. Самцы после копуляции погибают [3].

- Питаются острицы преимущественно **содержимым кишечника**, иногда заглатывают **эритроциты** с повреждённых участков слизистой [3].
- **Фиксация** к слизистой оболочке происходит благодаря **головной везикуле** и **присасывающему действию бульбуса пищевода** [3].
- Особенности жизненного цикла: **отсутствие фазы миграции** и **низкая иммуногенность** [2].

Устойчивость яиц во внешней среде

- Яйца сохраняют инвазивность **до 2–3 нед** [1][2][3].
- При влажности **60%** и температуре **22–28 °C** — выживают **до 8 сут** [3].
- Развиваются при температуре **23–40 °C** (оптимум **35–37 °C**) и влажности **не ниже 70%** [3].
- Зрелые яйца, высушенные при **10–12 °C** и низкой влажности, сохраняют жизнеспособность **до 3 нед** [3].
- Яйца способны завершать развитие в **1–10% растворе формалина**, в **1–5% лизоле**, в насыщенных растворах **сулемы** и **медного купороса** [3].
- Погибают в **5% растворе карболовой кислоты** и в **10% растворе лизола** [3].

Эпидемиология

- **Источник инвазии** — только инвазированный человек [1][2][3].

- **Механизм передачи — фекально-оральный** [1][2][3].
- **Основной фактор передачи — загрязнённые яйцами руки** [1][2][3].
- **Дополнительные факторы: предметы домашнего обихода, игрушки, нательное и постельное бельё, пищевые продукты** [1][2][3].
- Яйца обнаруживаются в очагах на полу, коврах, ночных горшках, стульчаках уборных, столах, шкафах, гардинах и др. [2][3].
- Возможен **воздушно-пылевой путь** заражения (при вдыхании яиц с пылью) [1][3].
- На теле больных яйца обнаруживаются: **перианальная область, подногтевые пространства, паховые, пупочные, подмышечные впадины** [3].
- **Контагиозность очень высока** [2][3].
- **Характерны:**
 - **Аутоинвазия** — попадание яиц в рот с рук [1][2][3].
 - **Ретроинвазия** — созревшие в аногенитальной зоне личинки заползают обратно в кишечник [1][2][3].
- Яйца становятся инвазионными **вскоре после откладки** (в отличие от большинства гельминтов), что позволяет передавать их **непосредственно контактно-бытовым путём** [3].
- Несмотря на небольшую длительность жизни остриц, вследствие частых повторных заражений **энтеробиоз может длиться годами** [2][3]. Без проведения мер профилактики очаги могут существовать **длительное время** [3].

ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ

- Проглоченные яйца достигают **конечной части тонкой кишки**, где личинки освобождаются от оболочек и прикрепляются к слизистой, затем попадают в **слепую кишку** [1][3].
- **Механическое повреждение**: острицы травмируют слизистую оболочку кишечника **заострённым хвостовым концом** (особенно самки), вызывая **воспалительный процесс**, иногда сопровождающийся **диспепсическими расстройствами** [1][2][3].
- Острицы иногда **погружаются в толщу слизистой** оболочки кишки, вокруг них формируются **гранулемы** [2][3].
- **Химическое действие**: продукты жизнедеятельности гельминтов вызывают **зуд кожи** в перианальной зоне [2][3].
- **Занос патогенных микроорганизмов** вглубь тканей при фиксации остриц может способствовать развитию **тифлита, аппендицита**; проникновение остриц в червеобразный отросток — **аппендикулярной колики** [2][3].
- **Эктопическая миграция** остриц в половые пути — причина **вульвовагинита, эндометрита, сальпингита** (особенно у девочек) [1][2][3].
- Описаны случаи проникновения гельминтов в **брюшную полость и фаллопиевы трубы** с образованием **гранул** и **флегмон** — при нарушении целостности кишечной стенки на фоне других заболеваний [2][3].
- **Сенсибилизация** организма продуктами жизнедеятельности и распада погибших

гельминтов приводит к **аллергическим реакциям**, о чём свидетельствует **эозинофилия крови** [3].

- Выраженность клинических проявлений зависит от **индивидуальной реактивности** организма и **интенсивности инвазии** [2][3].

КЛАССИФИКАЦИЯ

Отдельная классификация в источниках не приведена. Заболевание шифруется единым кодом **МКБ-10: B80** [2][3]. По клинической выраженности выделяют **бессимптомное (субклиническое)** и **manifestное** течение [2][3]. По наличию осложнений — **неосложнённые** и **осложнённые** формы.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинические проявления **более выражены у детей**; у взрослых гельминтоз может протекать **бессимптомно или субклинически** [2][3].

Основной симптом — перианальный зуд

- **Перианальный зуд** возникает **вечером или ночью** в результате выползания остриц из анального отверстия [1][2][3].
- Зуд обусловлен **механическим воздействием** гельминтов и **химическим действием** их секрета на кожу [3].
- При **низкой инвазии** зуд **периодический**: держится **3–4 дня**, затем проходит, через **2–3 нед** появляется вновь — периодичность обусловлена созревaniem новых поколений самок при **аутоинвазии** [3].

- При **интенсивной инвазии** зуд и жжение становятся **постоянными и невыносимыми**, распространяются на **промежность и половые органы** [1][2][3].
- При **массивной инвазии** зуд становится **нестерпимым**, вызывает **бессонницу, тяжёлые неврастения, потерю работоспособности** [3].

Следствия расчёсов

- **Перианальная экзема** (экзематозный дерматит), **пиодермия, ссадины, трещины, сфинктерит**, иногда **парапроктит** [1][2][3].
- **Лихенизация кожи** при длительном расчёсывании [2][3].

Неврологические и психические нарушения

- **Раздражительность, нарушение сна, повышенная утомляемость** [1][2][3].
- У детей: **ухудшение памяти, снижение успеваемости, капризность** [3].
- **Обмороки, эпилептиформные припадки** [1][2][3].
- **Никтурия** (ночное недержание мочи / энурез) [1][2][3].

Желудочно-кишечные проявления (при массивной инвазии)

- **Метеоризм, коликообразные или разлитые боли в животе** (иногда локализующиеся в области слепой кишки), **урчание** [1][2][3].
- **Тошнота, рвота** [2][3], **нарушение аппетита** [3].
- **Запор или диарея** (жидкий учащённый стул), иногда с **примесью слизи** [1][2][3].

Синдром «острого живота»

- При проникновении остриц в червеобразный отросток — симптомы **острого аппендицита**; больных оперируют, в удалённом аппендиксе обнаруживают **катаральные изменения**, в просвете и толще слизистой — **яйца и взрослых гельминтов** [2][3].

Осложнения

- **Энтеробиозные тифлиты и аппендициты** (сочетание остриц и вторичной бактериальной флоры) [2][3].
- **Энтеробиозный вульвит и вульвовагинит** (особенно у девочек, не живущих половой жизнью), реже — **эндометриит, сальпингит, раздражение тазовой брюшины** [1][2][3].
- **Пиодермия, сфинктерит, парапроктит** (редко) [1][2][3].
- **Дерматит** [2].
- **Обострение кишечных инфекций** и развитие дисбиоза [3].
- **Гранулемы и флегмоны** при проникновении остриц в брюшную полость [3].

ДИАГНОСТИКА

- **Показания для обследования:** упорный зуд в области анального отверстия в ночное время (стихающий днём); сочетание анального зуда с **диспепсическими проявлениями**; появление схожих симптомов у лиц, находящихся в **близком контакте** с заболевшим [3].

- **Метод выбора — гельминтологическое исследование соскоба с перианальных складок [1][2][3].**
- **Способы получения материала: ватный тампон, деревянный шпатель, прозрачная липкая лента (предпочтительнее операционная плёнка ЛПО-1, ЛПО-2), метод отпечатка с применением стеклянных глазных палочек с клеевым слоем по Рабиновичу [2][3].**
- **Соскоб производится в утренние часы, до дефекации [3].**
- **Ввиду периодичности яйцекладок рекомендуется не менее трёх повторных исследований с интервалом 7–10 дней [3] / без указания интервала [2] (согласно МУК 4.2.3145-13) [2].**
- **Взрослых гельминтов иногда можно обнаружить визуально на поверхности испражнений или ночью — в перианальных складках [1][2][3].**
- **Пример формулировки диагноза: «B80 Энтеробиоз (яйца *Enterobius vermicularis* в соскобе из промежности)» [2].**
- **Госпитализация для противопаразитарного лечения не требуется [2].**

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Проводится с заболеваниями, проявляющимися **перианальным зудом [2][3]:**

- **Геморрой [2][3]**
- **Заболевания прямой кишки — язвенные, опухолевые поражения [2][3]**
- **Простатит [3]**

- Сахарный диабет [2][3]
- Нейродермит / нейродерматоз [2][3]

Необходимо учитывать **возможность сочетания** энтеробиоза с этими заболеваниями [3].

Показания к консультациям других специалистов [2]:

- **Гинеколог** — при зуде в области половых органов у женщин.
- **Хирург** — при болях в животе (исключение аппендицита).

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение проводится **амбулаторно** [2][3].

Препараты выбора и альтернативные

Препарат	Дозировка по [1]	Дозировка по [2]	Дозировка по [3]
Албендазол (немозол)	—	Взрослым 400 мг однократно; детям от 2 лет 5 мг/кг однократно; повтор через 2 нед	Взрослым и детям старше 2 лет — 400 мг однократно
Мебендазол	По схеме как при аскаридозе	10 мг/кг однократно; повтор через 2 нед	Взрослым и детям старше 2 лет — 100 мг однократно
Пирантел (альтернатива)	По схеме как при аскаридозе	5–10 мг/кг однократно; повтор через 2 нед	Взрослым и детям с 2 лет — 10 мг/кг однократно

Препарат	Дозировка по [1]	Дозировка по [2]	Дозировка по [3]
Карбендацим	—	—	10 мг/кг в сутки в три приёма в течение 1 дня

Противоречия по дозировкам:

- **Мебендазол:** источник [2] — **10 мг/кг** однократно; источник [3] — **100 мг** однократно (стандартная взрослая доза, не рассчитанная по массе).
- **Пирантел:** источник [2] — диапазон **5–10 мг/кг**; источник [3] — **10 мг/кг**.
- Источник [1] не приводит конкретные дозы, ссылаясь на схему лечения аскаридоза.

Принципы терапии

- **Повторный курс** через **2–3 нед** — связан с возможностью **ре- и суперинвазии** и недоступностью для препаратов части личинок, внедрившихся в слизистую оболочку кишки [2][3].
- **Непременные условия успешной дегельминтизации:**
 - **Одновременное лечение всех членов семьи** (детского коллектива) [2][3].
 - Перед лечением — **тщательная влажная уборка** помещения [2].
 - Больного ребёнка **вымыть (душ)**, перед сном **сменить нижнее бельё**, надеть **трусы, плотно облегающие бёдра** [2].

- Утром — **подмыть**, сменить нижнее бельё; **постельное бельё** заменить или прогладить горячим утюгом [1][2].
- Ежедневная влажная уборка помещения [2].
- Детям — **тщательно подстригать ногти** [1].

Симптоматическая и патогенетическая терапия (при тяжёлых формах) [3]

- **Антигистаминные препараты** внутрь (против зуда).
- Смазывание перианальной области **мазью с 5% анестезина**.
- При энтеробиозных проктосигмоидитах и сфинктеритах — **клизмы с ванилином** (бальзам Шостаковского).

Контроль эффективности

- Контрольные паразитологические исследования проводятся через **15 дней** (через **2 нед**) после полного завершения курса лечения [2][3].
- **Прогноз** при отсутствии осложнений — **благоприятный** [1][2][3].

ПРОФИЛАКТИКА

Основные направления

- **Выявление источника инвазии и устранение путей передачи** возбудителя [2][3].
- **Плановые профилактические обследования** детей и обслуживающего персонала — **1 раз в год** (после летнего периода при формировании детского коллектива или по эпидемическим показаниям) [2].

- В очаге — **обследование всех контактных лиц** (членов семьи, группы в детских коллективах) для выявления **бессимптомной инвазии и санации всех инвазированных** [1].
- **Отстранение детей** от посещения дошкольных и образовательных учреждений **на период лечения и контрольного обследования** [2][3].
- При выявлении **20% и более** заражённых в организованных коллективах — **одновременное противогельминтное лечение всех детей и персонала** (двукратно с интервалом **2 нед** [2] / **2–3 нед** [3]); в этот период **новых детей не принимают** [2][3].
- **Влажная уборка** помещений; **соблюдение чистоты** жилища, служебных и школьных помещений [1][2][3].
- **Личная гигиена**: мытьё рук перед едой и после туалета, чистота тела и одежды [1][2][3].
- **Подстригание ногтей** детям [1].
- **Ежедневная смена** (или проглаживание) нательного и постельного белья [1][2].
- **Обучение** медицинского и обслуживающего персонала детских коллективов методам профилактики [3].
- **Предупреждение загрязнения** яйцами гельминтов помещений детских учреждений, организаций общественного питания, плавательных бассейнов [3].

Профессиональные меры [3]

- Больные энтеробиозом (при согласии) на период лечения **временно переводятся на**

другую работу, не связанную с риском распространения гельминтоза.

- При отказе/невозможности перевода — **временное отстранение** от работы с выплатой **пособия по социальному страхованию.**
 - Лица, не относящиеся к **декретированным контингентам**, от работы **не отстраняются.**
-