

2026.09.30 Тениаринхоз (цестодоз) - 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 Тениаринхоз (цестодоз) - Учебник

Нац.рук. Рук-во - КОНСПЕКТ 09.2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

- ТЕНИАРИНХОЗ (цестодоз)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СИНОНИМЫ

ИСТОРИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Возбудитель

Морфология

Жизненный цикл

Устойчивость онкосфер во внешней среде [3]

Эпидемиология

ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ

Механическое воздействие

Трофическое (алиментарное) воздействие

Токсико-аллергическое воздействие

Психогенное воздействие

КЛАССИФИКАЦИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Бессимптомное течение

Клинически выраженная форма

Осложнения

Прогноз

ДИАГНОСТИКА

Клинико-эпидемиологические данные

Паразитологическая диагностика

Дифференциальная диагностика на уровне яиц и члеников

Контроль эффективности лечения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Показания к консультации специалистов

ЛЕЧЕНИЕ

Принципы

Специфическая терапия (дегельминтизация)

ПРОФИЛАКТИКА

Медицинские мероприятия

Санитарно-гигиенические мероприятия

Ветеринарно-санитарные мероприятия

Обеззараживание мяса и мясопродуктов [3]

Личная профилактика

- ТЕНИАРИНХОЗ (цестодоз)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СИНОНИМЫ

Тениаринхоз — антропонозный биогельминтоз из группы **цестодозов**, с фекально-оральным (пероральным) механизмом передачи возбудителя, характеризующийся **хроническим течением**, преимущественно **диспепсическими расстройствами** и **астеническим синдромом** [1][2][3].

Синонимы и номенклатура:

- Лат. *taeniarhynchosis* [2]
- Возбудитель обозначается как *Taeniarhynchus saginatus* [1][2] или *Taenia saginata* [3] — **цепень бычий, цепень невооружённый**. Старое название — **солитер** (от фр. *Solitaire* — одиночный), поскольку паразит, как правило, обитает в кишечнике в единственном числе [2][3].
- Слово *saginata* (лат.) — «жирный, пухлый», указывает на более толстые и грубые членики, менее прозрачные, чем у цепня вооружённого (свиного) [3].

Код по МКБ-10: B68.1 — инвазия, вызванная *Taeniarhynchus saginatus* [2][3].

ИСТОРИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

Специальных исторических данных в источниках не приводится. Отмечено, что прежнее название гельминта — **солитер** — возникло из-за характерного одиночного паразитирования [2][3].

Географическое распространение — **повсеместное**, особенно в районах интенсивного скотоводства [1]. Тениаринхоз регистрируется на **всех обитаемых континентах Земли** [3].

Эндемичные регионы в РФ [1][2][3]:

- **Дагестан, Республика Саха (Якутия), Бурятия**
- **Алтайский край**
- **Иркутская, Красноярская, Новосибирская области**

На территории СНГ наибольшая заболеваемость отмечается в **Азербайджане, Армении, Грузии, Узбекистане, Туркменистане, Кыргызстане, Казахстане, Таджикистане** (предгорья Памира) [3].

Мировая эндемичность (показатель заражённости животных более **10%**): страны **Африки к югу от Сахары, Восточного Средиземноморья, Южная Америка, Австралия**. Эндемичны **Монголия, Китай** и ряд стран Юго-Восточной и Южной Азии [3].

Динамика: уровень заболеваемости в России снизился по сравнению с **1960 г. в 15 раз**, носит **спорадический характер**. В Якутии поражённость скота цистицеркозом упала с **37%** в 1925 г. до **десятых долей процента** к концу XX века [3].

Сезонность: в большинстве районов России — **осенне-зимний период** (время массового убоя скота); в Якутии и северных районах — **лето и ранняя осень** [3].

Группы риска: лица, ухаживающие за животными (пастухи, доярки, телятницы); **женщины заражаются чаще мужчин** (пробуют сырой фарш при приготовлении пищи) [2][3]. В высокогорных районах тениаринхоз встречается чаще, чем в равнинной местности: при подъёме на каждые **1000 м** над уровнем моря температура кипения воды падает на **4 °С**, из-за чего мясо часто не проваривается [3].

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Возбудитель

Возбудитель — *Taeniarrhynchus saginatus* (бычий цепень, цепень невооружённый), относится к типу **Plathelminthes**, классу **Cestoda**, семейству **Taeniidae** [2][3]. В США, Японии, Восточной Африке регистрируется тениаринхоз, вызванный *Taeniarrhynchus confusum*, промежуточным хозяином которого предположительно является крупный рогатый скот [2].

Морфология

- **Стробила** лентовидная, плоская, светло-серого цвета, состоит из **1000–2000** почти квадратных проглоттид [2][3].

- **Длина: 4–12 м** (встречаются и более крупные экземпляры) [2][3]. (*Источник 1 указывает 4–10 м*)
- **Сколекс** квадратно-овальной формы, диаметром **1,5–2 мм**, с **четырьмя хорошо развитыми присосками** и пигментированным рудиментарным хоботком **без крючьев** (отсюда — «невооружённый») [2][3].
- **Зрелые проглоттиды:** гермафродитные; длина зрелого членика — **20 мм**, диаметр — **5 мм** [2]. Матка замкнутая, от центрального ствола отходят **17–35** боковых ветвей (диагностический признак; у свиного цепня — **8–12** ветвей) [3].
- **Яйца** почти шаровидной формы, размеры **28–44×28–38 мкм**, внутри — зародыш (**онкосфера**); яйца бычьего и свиного цепней **практически неотличимы** друг от друга [2][3].
- Количество яиц в одном членике — **более 140 тыс.** [1][2] или **до 175 тыс.** [3]. За год инвазированный человек выделяет около **440 млн яиц** [3].

Жизненный цикл

Бычий цепень — **биогельминт**, развивается со **сменой двух хозяев** [2][3]:

1. **Окончательный хозяин — человек** (единственный дефинитивный хозяин). Паразитирует в **тонкой кишке** (обычно двенадцатиперстной) [1][2][3].
2. **Промежуточные хозяева — крупный рогатый скот** (бык, корова), а также **буйвол, yak, зебу, северный олень** [2][3]. Животные заражаются онкосферами на **пастбищах** —

заглатывают членики или онкосферы с травой, сеном, водой [3]. В кишечнике промежуточного хозяина онкосфера освобождается от эмбриофора, с помощью крючьев проникает в капилляры и разносится по организму, оседая преимущественно в **межмышечной соединительной ткани** [3]. В течение **4–5 мес** превращается в **цистицерков (финн)** — *Cysticercus bovis* [3]. У **северных оленей** цистицерки развиваются до инвазионной стадии **только под оболочками больших полушарий и мозжечка** [3].

3. **Цистицерки** — овальные пузырьки размером **4–10 мм** в поперечнике, наполненные прозрачной жидкостью, с просвечивающим сколексом [3].
4. **Заражение человека** — при употреблении **сырого или недостаточно термически обработанного финнозного мяса** [1][2][3]. В кишечнике человека сколекс цистицерка выворачивается, прикрепляется присосками к слизистой оболочке кишки и начинает расти. За сутки стробила удлиняется на **7–10 см** [3].
5. **Срок достижения половой зрелости:** через **2,5–3 мес** (около 3 мес) после заражения [1][2][3].
6. **Продолжительность жизни паразита** в организме человека: **до 25 лет** [1] или **до 20 лет** [2][3].
7. Зрелые членики отрываются от стробилы и выделяются с **фекалиями** или **активно выползают из ануса** (обычно поодиночке, в среднем **6–8 в сутки**), сохраняя подвижность

[1][2][3]. При движении по коже и в нижних отделах толстой кишки членики выдавливают яйца с онкосферами через передний край проглоти́ды [3].

Устойчивость онкосфер во внешней среде [3]

Условия	Срок сохранения жизнеспособности
Физиологический раствор при 2–5 °C	15,5–16,5 нед
Сточные воды	16 дней
Жидкий навоз	71 день
Чистая вода	33 дня
Трава	159 дней
Сено при 10–30,5 °C	3 нед
Влажность 44–96%, температура 19–37 °C	27–29 дней
Влажность 44–96%, температура 4 °C	62–64 дня
Поверхность почвы под снегом (Пермская обл.)	всю зиму
Поверхность почвы (Молдова): зима и весна / лето	5 мес / 4 мес

Наиболее губительны для онкосфер температуры **свыше 30 °C и –20 °C и ниже** [3]. В кишечнике **мух и тараканов** онкосферы остаются живыми до **11 дней** (возможная роль механических переносчиков) [3].

- **Источник инвазии — человек** (единственный дефинитивный хозяин), наибольшую опасность представляют лица, ухаживающие за животными (пастухи, доярки, телятницы) [2][3].
- **Механизм передачи** — пероральный (фекально-оральный) [1][2][3].
- **Фактор передачи** — мясо крупного рогатого скота и мясные изделия, содержащие жизнеспособные цистицерки [1][2][3]. Наиболее поражено мясо **молодых животных** (телята до 2 лет); цистицерки сохраняют инвазионность в организме животного **11–12 мес** [2][3].
- **Цистицерки** в мышцах животных сохраняют жизнеспособность в течение **1–3 лет** [2] или **8–9 мес** [3] .
- Через **16 нед** после заражения животного его мясо становится заразным для человека [2].
- **Традиционные блюда** из термически недостаточно обработанного мяса: **строганина** (северные районы), **шашлык, гейма** (Закавказье), **бастурма, бичак** (Средняя Азия), **позы** (Забайкалье — закопчённое в тесте сырой фарш); сырой головной мозг северных оленей — деликатес северных народностей [3].
- Один инвазированный человек, ухаживающий за скотом, может заразить **целое стадо** [3].
- Заражение может происходить и на **неэндемичных территориях** — заражённый скот, финнозное мясо и инвазированные мясопродукты транспортируются на большие расстояния [3].

ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ

Патогенное влияние цепня невооружённого обусловлено несколькими механизмами [2][3]:

Механическое воздействие

- Присоски гельминта прикрепляются к слизистой оболочке тонкой кишки, **повреждая** её и **раздражая рецепторы** кишечника, влияя на **моторную и секреторную функции ЖКТ** [2][3].
- В тонком отделе кишечника возникает **катаральное воспаление** [3].
- Отделившиеся проглоттиды могут провоцировать **болевой синдром**, особенно при прохождении через **илеоцекальный клапан (баугиниеву заслонку)** — боли, напоминающие приступ аппендицита [2][3].
- Описаны случаи проникновения паразитов в **червеобразный отросток, общий желчный проток, панкреатический проток** → обструкция и воспалительные изменения [2][3].
- Скопление цепней может вызвать **закупорку кишечника** [3].
- Дискинезия выводящих путей печени и поджелудочной железы вследствие **нервно-рефлекторных воздействий** гельминта [3].

Трофическое (алиментарное) воздействие

- Интенсивное потребление паразитом пищевых веществ + нарушение процессов всасывания из-за механического повреждения слизистой →

дефицит наиболее ценных компонентов питания [2][3].

- Характерно значительное **снижение уровней витаминов С, группы В, А, Е** в сыворотке крови [2].
- Постоянное чувство голода, повышение аппетита, снижение массы тела [2][3].

Токсико-аллергическое воздействие

- **Блокирующее действие** веществ, выделяемых гельминтом, на ферментную систему кишечника человека [2].
- **Сенсибилизация** продуктами метаболизма бычьего цепня [2][3].

Психогенное воздействие

- Постоянное выползание члеников из заднего прохода и их передвижение по коже **угнетающе действует на психику больного** [3].

КЛАССИФИКАЦИЯ

Единой классификации в источниках не приводится. По характеру течения:

- **Бессимптомная инвазия** — единственное проявление — отхождение члеников [1][2][3].
- **Клинически выраженная форма** — с диспепсическим и астеноневротическим синдромами [1][2][3].

Заболевание характеризуется **хроническим течением** [3].

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Инкубационный период специально не выделен, но первые симптомы появляются на **2–3-й неделе** после заражения (изжога, тошнота, тяжесть в эпигастрии); на **8-й неделе** — нарушение стула; клинические проявления чаще совпадают с началом выделения члеников (через ~3 мес) [2][3].

Бессимптомное течение

Единственный признак — **отхождение члеников** паразита при дефекации и **вне акта дефекации** (активное выползание из ануса). Членики обычно выходят **днём**, совершая активные движения, продолжают перемещаться по телу, вызывая ощущение ползания чего-то липкого и холодного [1][2][3].

Клинически выраженная форма

Диспепсический синдром (наиболее частый) [1][2][3]:

- **Тошнота** (иногда рвота), **изжога**, **чувство тяжести** в эпигастрии
- **Изменение аппетита** (повышение), **чувство голода**
- **Боли в животе** (неопределённой локализации или в эпигастрии)
- **Метеоризм**, **неустойчивый стул / диарея**
- **Снижение массы тела** даже при повышенном аппетите [1][2][3]
- **Снижение секреции желудочного сока** (нередко) [3]

- Иногда — симптомокомплекс, характерный для язвенной болезни двенадцатиперстной кишки или желчной колики [3]

Астеноневротический синдром [1][2][3]:

- **Общая слабость**, повышенная утомляемость, снижение работоспособности
- **Головная боль, головокружение, обмороки**
- **Нарушение сна**
- **Эпилептиформные припадки** (отдельные случаи)
- У детей — **повышенная раздражительность**
- Описаны отдельные случаи синдрома Меньера [3]

Изменения периферической крови [2][3]:

- У большинства больных — **в пределах нормы**
- Иногда — умеренная **эозинофилия**, **лейкопения**, **небольшая анемия**, **повышенная СОЭ**

Осложнения

Возникают **очень редко** [1][2]:

- **Механическая кишечная непроходимость** (клубками тениид) [1][2][3]
- **Аппендицит** (при внедрении члеников в червеобразный отросток) [1][2][3]
- **Холангит** [2][3]
- **Панкреатит** [2][3]
- **Перфорация кишечной стенки** [3]

Прогноз

Как правило, **благоприятный** [1][2][3].
Трудоспособность во время заболевания **не нарушается** [2].

ДИАГНОСТИКА

Клинико-эпидемиологические данные

Клиническая картина **малоспецифична**.
Подозрение может вызывать сочетание **диспепсического синдрома** и **потери массы тела с повышением аппетита**, а также данные эпидемиологического анамнеза (употребление сырого или недостаточно обработанного мяса) [2][3].

Паразитологическая диагностика

Обычные методы копрологического анализа **малоэффективны**, так как матка у тениид **не имеет выводного отверстия** и яйца попадают в кал лишь при разрыве матки во время отделения члеников [3].

Методы диагностики и их эффективность (по данным В. П. Подъяпольской) [3]:

Метод	Эффективность
Опрос о выделении члеников	84%
Перианальный соскоб (по методике как при энтеробиозе)	78%
Исследование фекалий на яйца	38%
Сочетание опроса и соскоба	до 96%

- Членики, сдавленные между предметными стёклами, просматриваются **на свет**; при плохой видимости матки членики выдерживают в **50% растворе глицерина** [3].
- **Рентгенологическое исследование** кишечника с контрастированием — паразит просматривается в виде **бледных длинных полос** [3].

Дифференциальная диагностика на уровне яиц и члеников

Яйца всех тениид **практически неотличимы** друг от друга, поэтому дифференциация проводится по [3]:

Признак	<i>T. saginatus</i> (бычий цепень)	<i>T. solium</i> (свиной цепень)
Боковые ветви матки зрелого членика	17–35 (или 17–32)	8–12
Сколекс	Без крючьев	С крючьями

Контроль эффективности лечения

- Отхождение члеников должно прекратиться в течение **2–3 мес** после лечения [2].
- Проводят **контрольное исследование фекалий** на наличие онкосфер через **2–3 мес** [2] или **2 контрольных исследования через 2 и 4 мес** [3].
- При возобновлении выделения члеников — **повторный курс** лечения [2].

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- С другими кишечными цестодазами — **тениозом и дифиллоботриозом** [2]. Ключевое отличие тениаринхоза: **самостоятельное**

активное отхождение члеников из анального отверстия (при тениозе и дифиллоботриозе этого не наблюдается) [2].

- **С хроническими энтероколитами** другой этиологии [1].
- **С язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и желчной коликой** (при соответствующем симптомокомплексе) [3].
- Яйца тениид морфологически неразличимы — дифференциация по **морфологии проглоттид** (количество боковых ветвей матки) и **сколекса** (наличие/отсутствие крючьев) [3].

Показания к консультации специалистов

При кишечной непроходимости и острых воспалительных заболеваниях органов брюшной полости — консультация **хирурга** [2].

ЛЕЧЕНИЕ

Принципы

Лечение, как правило, **амбулаторное**; трудоспособность не нарушается [2].

Госпитализация показана при развитии осложнений (кишечная непроходимость, аппендицит и др.) [2].

Специфическая терапия (дегельминтизация)

Параметр	Источник 1 (Учебник)	Источник 2 (Нац. руководство)	Источник 3 (Сергеев и др.)
Препарат выбора	празикванте л (билтрицид)	празикванте л	схемы как при дифиллоботриоз е
Доза празиквантела	10–15 мг/кг однократно	25 мг/кг однократно	не указана
Альтернативны й препарат	никлозамид (фенасал)	никлозамид	не указан
Доза никлозамида	2 г (4 таблетки) на ночь	2 г на ночь	не указана

Особенности приёма никлозамида [1][2]:

- За **15 мин** до приёма — **1–2 г натрия гидрокарбоната** (питьевой соды) [1][2].
- Таблетки **тщательно разжевывают** и запивают **200 г (мл) воды** [1].
- Препарат вызывает гибель **сколекса** и незрелых члеников [2].

Контроль эффективности:

- Прекращение отхождения члеников в течение **2–3 мес** — признак эффективного лечения [2].
- При выявлении онкосфер в фекалиях — **повторный курс** лечения [2][3].
- Контроль эффективности затруднён из-за **разрушения тканей паразита** и трудности обнаружения сколекса [3].

Профилактическое лечение в высокоэндемичных очагах: лицам групп риска — 2 г фенасала ежеквартально [3].

ПРОФИЛАКТИКА

Комплекс мер проводится **медицинской и ветеринарной службами** при участии административных и хозяйственных структур [3].

Медицинские мероприятия

- **Массовые гельминтологические обследования** населения в эндемичных районах; хороший результат даёт **опрос** о выделении члеников [2][3].
- **Дегельминтизация** выявленных инвазированных [1][3].
- **Профилактическое лечение** лиц групп риска в высокоэндемичных очагах (**2 г фенасала ежеквартально**) [3].

Санитарно-гигиенические мероприятия

- **Охрана внешней среды** от фекального загрязнения (пастбищ, почвы, водоёмов) [1][2][3].
- Санитарный контроль за утилизацией экскрементов, состоянием туалетов и сточных вод [3].
- **Обеззараживание фекалий** больных: двойным объёмом крутого кипятка в закрытом сосуде при экспозиции **1 ч** [3].
- Яйца бычьего цепня **устойчивы к дезинфектантам** [3]:

Дезинфектант	Время гибели яиц
10–20% хлорная известь	5–6 ч
65% карболовая кислота	10–11 ч
5% лизол	2 сут
3–10% хлорамин	4 дня
Негашёная известь / 20% хлорная известь	обработка уборных и выгребных ям

Ветеринарно-санитарные мероприятия

- **Санитарно-ветеринарный контроль** продажи мяса; обязательная **ветеринарная экспертиза** мяса, особенно из индивидуальных хозяйств [1][3].
- При послеубойном осмотре исследуются разрезы **жевательных мышц, мышц языка, сердца, шейных, поясничных и других мышц** передней части туловища [3].
- **Правила утилизации** при обнаружении цистицерков [3]:
 - **Более 3 цистицерков** на площади **40 см²** мышц головы и сердца и на разрезах мышц туловища — вся туша на **техническую утилизацию или уничтожение**.
 - Если цистицерки в мышцах туловища отсутствуют или **не более 3** — голову и сердце на утилизацию, тушу — на **вторичную переработку** (фаршевые колбасы, консервы); внутренний жир — перетапливать.
- **Маркировка** всех животных, поступающих на убой, — для установления хозяйства-происхождения [3].

Обеззараживание мяса и мясопродуктов [3]

Способ	Режим
Замораживание до $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ в толще мяса	цистицерки погибают немедленно
Замораживание при $-6...-9\text{ }^{\circ}\text{C}$	выдержать не менее 24 ч
Головной мозг северных оленей при $-10...-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ и ниже	2 сут
Варка головного мозга до $90-100\text{ }^{\circ}\text{C}$	5-10 мин
Варка кусков мяса массой до 2 кг, толщиной до 8 см	3 ч в открытых котлах или 2,5 ч в закрытых (под давлением 0,5 МПа); температура внутри куска — не ниже $80\text{ }^{\circ}\text{C}$
Засолка: куски до 2,5 кг, 1 кг соли на 10 кг мяса, заливка 24% рассолом	20 сут

Личная профилактика

- Исключение из рациона **сырого и недостаточно термически обработанного мяса** крупного рогатого скота [1][2][3].
- Отказ от употребления **мяса, не прошедшего ветеринарный контроль** (неклейменого) [3].
- Санитарно-просветительная работа** — население должно знать об опасности употребления непроверенного мяса и способах обеззараживания; работники животноводческих ферм — о путях и условиях заражения животных [3].

Шип Степан Александрович (для личного пользования 09.2026)