

# Определение

- **Дифиллоботриоз (син. Диботриоцефалёз) – это пероральный ленточный биогельминтоз, характеризующийся хроническим течением, поражением желудочно-кишечного тракта и мегалобластной анемией**



# Этиология



- Возбудители дифиллоботриоза относятся к отряду **Pseudophylidea** и насчитывают 12 видов лентецов, но основными возбудителями являются:
  - Основной возбудитель — *Diphyllobothrium latum* (лентец широкий) – около 98% случаев
  - *Diphyllobothrium cordatum*
  - *Diphyllobothrium dendriticum*
- около 2% случаев

# Diphyllobothrium latum



- Длина стробилы, состоящей из большого числа члеников (до 4000), достигает 2-9 м. Сколекс длиной 3—5 мм имеет продолговато-овальную форму, сплюснен с боков, на боковых поверхностях — две щели (ботрии), посредством которых паразит прикрепляется к слизистой оболочке кишечника.



# Diphyllobothrium latum



- Яйца лентеца широкоовальные, крупные (70 x 45 мкм), с двухконтурной оболочкой, имеют на одном полюсе крышечку, на другом — бугорок. Паразитируя в органах окончательного хозяина, лентецы выделяют незрелые яйца, развитие которых происходит в пресноводных водоемах.



# Diphyllobothrium latum



- Формирующийся в яйце зародыш (корацидий) выходит в воду спустя 6-16 дней. При температуре ниже +15°C корацидий из яиц не выходят, оставаясь жизнеспособными до 6 мес. После заглатывания пресноводными рачками корацидий через 2—3 недели превращаются в процеркоиды.

# Diphyllobothrium latum



- В организме рыб, заглатывающих рачков, процеркоиды проникают во внутренние органы и мышцы, где через 3—4 недели развиваются в плероцеркоиды длиной до 4 см и имеющие сформировавшийся сколекс. В половозрелых лентецов плероцеркоиды превращаются в организме окончательного хозяина.

# Эпидемиология



- Распространение дифиллоботриоза связано с крупными пресноводными водоемами. Очаги его преобладают в Северной Европе, Восточном Средиземноморье, в районе Великих озер США, в Канаде и на Аляске. **В России** заболевание регистрируется преимущественно в Карелии, **Красноярском крае**, на Кольском полуострове.

# Эпидемиология



- Заражение человека происходит при употреблении свежей, недостаточно просоленной икры и сырой рыбы. Окончательными хозяевами лентеца широкого являются человек, собаки, кошки, медведи, лисицы, свиньи.



# Эпидемиология



- Промежуточные хозяева — пресноводные рачки (циклопы, диаптомусы), дополнительные — пресноводные рыбы. Продолжительность жизни лентеца широкого в организме человека может достигать 25 лет, в организме собаки 1,5-2 года, кошки — 3-4 недели.



# Патогенез



- В развитии клинических проявлений заболевания играют роль:
- Механическое воздействие гельминтов на стенку кишечника в месте его прикрепления с развитием атрофии и некрозов;
- Раздражение интерорецепторов с формированием висцеро-висцеральных рефлекторных реакций и нервно-трофических расстройств;

# Патогенез



- Аллергические реакции вследствие сенсibilизации организма хозяина продуктами обмена лентеца;
- Эндогенный гиповитаминоз цианкоблaмина и фолиевой кислоты, возникающий в результате нарушения абсорбции и синтеза макроорганизмом и конкуренцией за них со стороны гельминта.

# Клиническая картина



- Инкубационный период составляет от 20 до 60 дней.
- Дифиллоботриоз может иметь как клинически манифестное, так и латентное течение.
- Заболевание начинается постепенно. Возникает тошнота, реже — рвота, боли в эпигастрии или по всему животу, снижается аппетит, стул становится неустойчивым, появляется субфебрилитет.

# Клиническая картина

- В случаях длительного течения гельминтоза у некоторых больных может наступить обтурационная кишечная непроходимость из-за скопления большого количества гельминтов в тонком кишечнике.
- Параллельно появляются и нарастают признаки астено-невротического синдрома (слабость, утомляемость, головокружение) и В12-дефицитной анемии.



# Клиническая картина



- Возникают боль и парестезии в языке, в тяжелых случаях наблюдается глоссит Хентера — наличие на языке ярко-красных, болезненных пятен, трещин.
- Позднее сосочки языка атрофируются, он становится гладким, блестящим (“лакированным”). Отмечается тахикардия, расширение границ сердца, мягкий систолический шум на верхушке, шум волчка, гипотония.

# Клиническая картина



- Количество эритроцитов и гемоглобина резко снижается, цветной показатель остается высоким, отмечается нарастание непрямого билирубина сыворотки крови, относительный лимфоцитоз и нейтропения, ускорение СОЭ. При свежей инвазии может выявляться эозинофилия.



# Клиническая картина



- В мазке крови в небольшом количестве обнаруживаются мегалобласты, тельца Жоли, кольца Кэбота, гиперхромные макроциты, полихроматофильные эритроциты и эритроциты с базофильной зернистостью. У некоторых больных число эритроцитов и количество гемоглобина остаются в пределах нормы, но имеются признаки макроцитоза (сдвиг кривой Прайс-Джонса вправо).

# Клиническая картина



- Выраженность анемии зависит от характера питания и условий жизни. При тяжелом течении заболевания развивается фуникулярный миелоз: нерезкие парестезии, нарушения поверхностной и глубокой чувствительности.



# Диагноз и дифференциальный диагноз



- В диагностике информативен эпиданамнез (пребывание в эндемичной области, употребление сырой рыбы, недосоленной икры). Часто больные сообщают о выделении с калом частей гельминтов.

# Диагноз и дифференциальный диагноз



- Для дифиллоботриоза характерно выделение обрывков стробилы, что отличает его от инвазии цепнями (бычьим и свиным).

**Свиной цепень**



**Бычий цепень**



# Диагноз и дифференциальный диагноз



- Дифференциальный диагноз между дифиллоботриозом и анемией Аддисон—Бирмера возможен на основании определения в содержимом желудка фактора Касла, который при пернициозной анемии отсутствует.
- Окончательный диагноз устанавливается при обнаружении в кале яиц гельминта.

# Прогноз



- При дифиллоботриозе в большинстве случаев **благоприятный**.
- При тяжелой анемии прогноз ухудшается.



# Лечение



- Диета (бульон, жидкие каши, пюре, молоко, кисели, фруктовые соки, сладкий чай, яйцо всмятку). **Последний приём пищи — за 3 ч до приёма ЛС!**
- Учитывая токсичность применяющихся для лечения дифиллоботриоза препаратов, дегельминтизацию следует проводить только в стационаре.

# Лечение



- Кроме того, при назначении препаратов, парализующих мускулатуру гельминтов, необходим немедленный контроль эффективности дегельминтизации (исследование выделенного гельминта для подтверждения того, что сколекс удален). Может потребоваться дополнительное применение клизм, если гельминт не вышел полностью. Если сколекс остался, то гельминт «нарастит» себе новые членики.

# Лечение

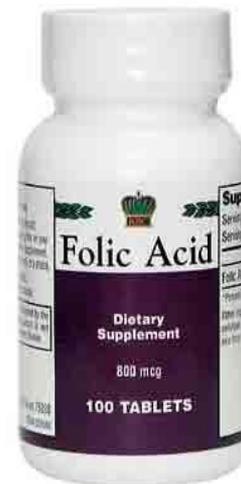


Препараты выбора:

- **Празиквантел (Бильтрицид®)** 2,5–10 мг/кг однократно внутрь
- **Никлозамид** 2 г внутрь в небольшом количестве тёплой воды однократно утром натощак или вечером через 3–4 ч после лёгкого ужина; перед приёмом препарата дают 2 г натрия гидрокарбоната.
- *В день лечения рекомендована жидкая или полужидкая, обезжиренная пища.*

# Лечение

- При выраженной анемии показано назначение витамина В12 внутримышечно (дозы и схемы индивидуальные).
- В особо тяжелых случаях целесообразно до назначения этиотропной терапии провести курс лечения витамином В12. Можно назначать также *камполон, антианемин, фолиевую кислоту.*



# Лечение



- За переболевшими осуществляется диспансерное наблюдение в течение не менее 6 мес с ежемесячным паразитологическим контролем. В очагах дифиллоботриоза возможно его сочетание с анемией Аддисона—Бирмера, поэтому даже при успешной дегельминтизации вскоре после отмены патогенетической терапии может снова развиваться анемия. Это определяет необходимость индивидуального решения вопроса о длительности контроля за переболевшими.

# Профилактика



- Обязательное лабораторное обследование работников рыбной промышленности, речного транспорта и населения прибрежных населённых пунктов
- Раз в 3 года проводят обследование рыб (по 15 экземпляров каждого вида)
- Правильная обработка рыбы
- Предотвращение загрязнения водоёмов.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

