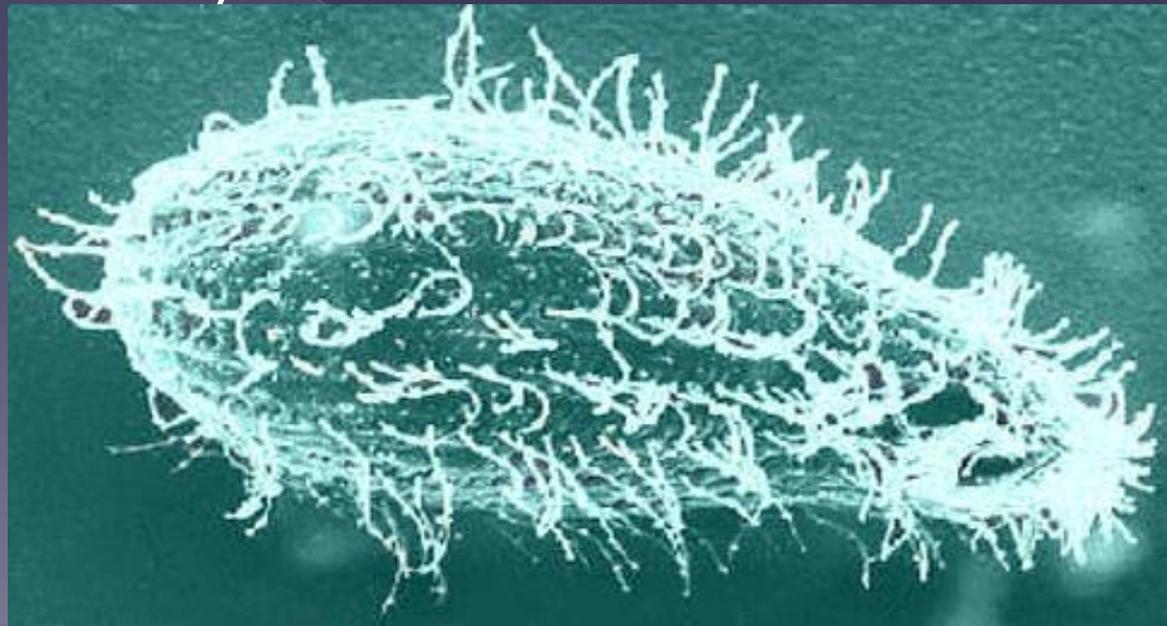


Балантидиаз.

Доц. АМУ.Н.М.Худавердиева

- Балантидиаз (инфузорная дизентерия) – относится к группе кишечных паразитических заболеваний, протекающих с язвенными дефектами в толстом кишечнике и сопровождающихся общими интоксикационными жалобами.
- Микроб, вызывающий болезнь, – балантидия (*balantidium coli*), реснитчатая инфузория, самый крупный возбудитель болезней у человека из типа Простейших.



ВОЗБУДИТЕЛЬ БАЛАНТИДИАЗА

- В начале 80-х годов XIX века балантидии были впервые обнаружены у свиней. Впоследствии оказалось, что уровень зараженности этих животных достигает 80%.
- В 1897 году шведский врач Мальмстен, исследовав испражнения больных с поносом, обнаружил в них балантидии. Ученый впервые подробно описал болезнь, клиническую картину и жалобы больных.
- Н. Соловьев установил факт того, что балантидии являются внутритканевыми паразитами, он же выделил болезнь в отдельный нозологический диагноз.

Эпидемиология.

- Заболевание выявляется относительно редко.
- В сельских районах инвазировано балантидиями 4-5% населения. Особенно часто инфицируются лица, контактирующие со свиньями, являющимися естественными носителями балантидий. В очагах заражение может происходить при контакте с больными балантидиазом.
- Заболевания встречаются, как правило, в виде спорадических случаев.

Цикл развития микроорганизма включает две стадии:

- вегетативную;
- цистную.

- **Вегетативная** балантидия овальной формы, до 80 мкм в длину и до 60 мкм в ширину. Внешняя среда действует на микробы этой формы губительно. В испражнениях они сохраняют жизнеспособность до 6 часов.
- **Цисты** балантидий округлые до 60 мкм в диаметре, также имеют две оболочки, структуры вакуолей с ядром, сохраняются в природной среде несколько недель.

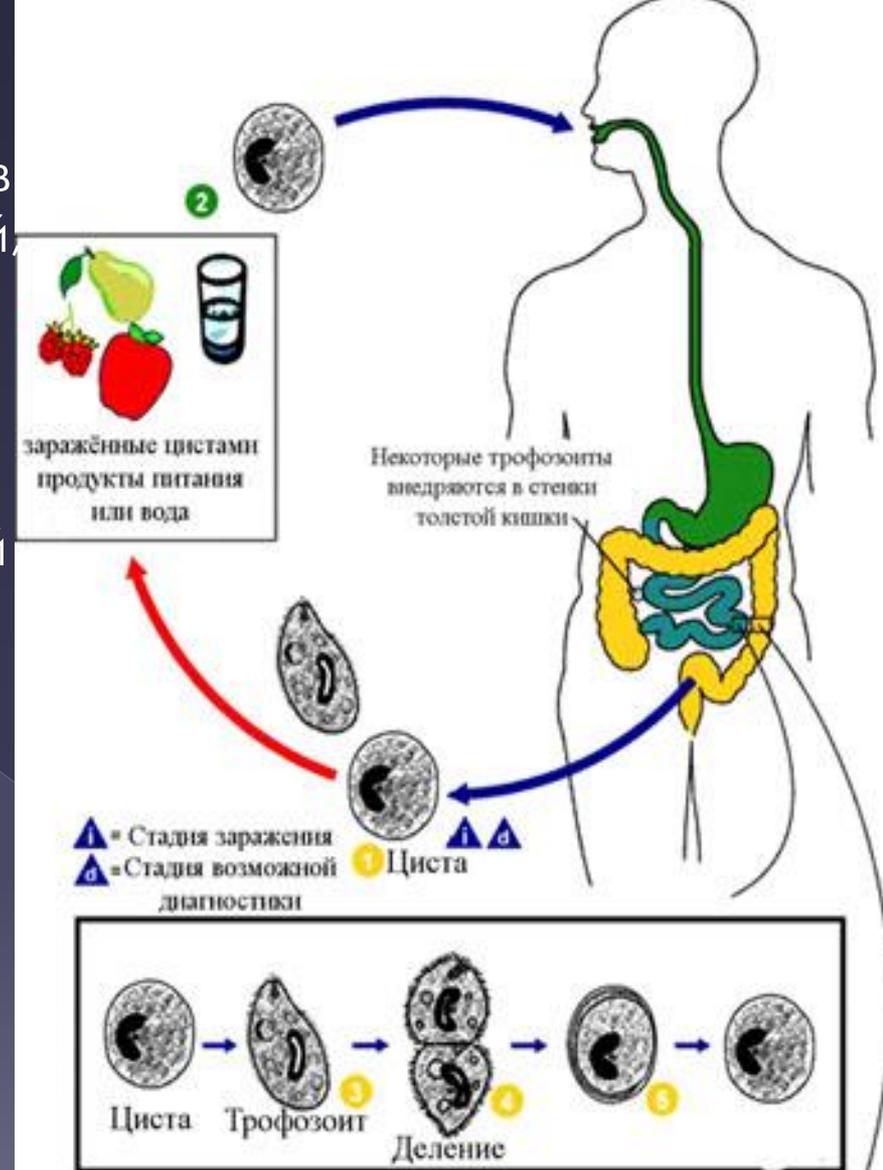
Заражение.

Механизм заражения - фекально-оральный, реализуемый водным путём. Дополнительными факторами передачи возбудителей могут служить:

- ◎ почва;
- ◎ овощи;
- ◎ синантропные мухи.



- Пройдя желудок и тонкий кишечник, цисты начинают свое развитие.
- Вегетативные формы паразитируют в большинстве случаев в тканях слепой, сигмовидной и прямой кишки.
- Балантидии в процессе своей жизнедеятельности выделяют гиалуронидазу — фермент, который провоцирует растворение слизистой оболочки толстого кишечника. В местах повреждения слизистой паразит внедряется в ткани, вызывая покраснение и отечность слизистой.
- Внедряющиеся в подслизистый слой балантидии активируют иммунную реакцию организма, вызывая скопление лимфоцитов, гистиоцитарных клеток и сегментоядерных нейтрофилов в очаге поражения, что обуславливает отек.

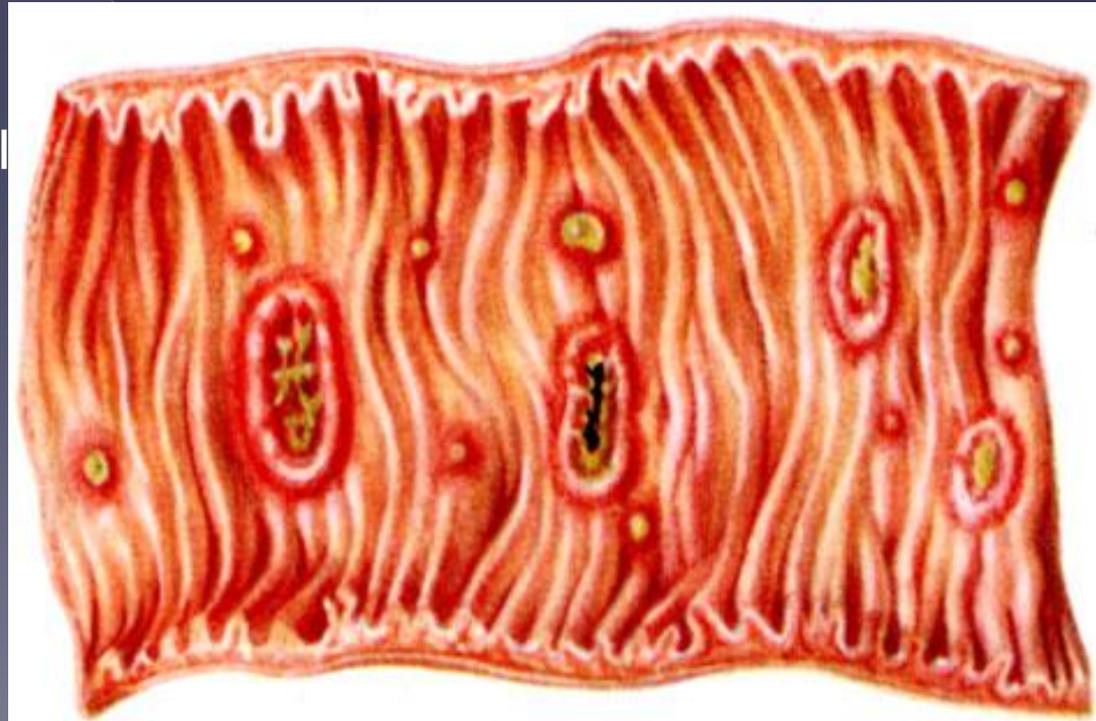


Патогенез

- В дальнейшем на месте внедрения инфузорий образуются эрозии с неровными краями и кратерообразные язвы. Клетки эпителия на повреждение слизистой реагируют усиленным пролиферационным ростом, но некротический процесс затрагивает и эти клетки.
- Некротические массы постепенно отторгаются, оставляя сообщающуюся с просветом кишки полость.
- Края у образовавшихся язв утолщенные и изрезанные, неровное темное дно покрыто гнойно-кровянистым налетом. По площади язвенные поражения могут достигать нескольких сантиметров.
- Возможно прободение язв и развитие разлитого перитонита.

Хотя локализация язв в большинстве случаев находится в местах изгибов кишечника, известны случаи поражения:

- аппендикса, в результате которого развивался гнойный процесс и последующий некроз червеобразного отростка;
- тонкого кишечника;
- печеночной ткани;
- сердечной мышцы



СИМПТОМЫ БАЛАНТИДИАЗА

Болезнь может протекать в формах:

- острой;
 - подострой (латентной);
 - хронической постоянной;
 - хронической возвратной;
 - субклинической (носительство).
-
- Инкубационный период составляет 1 - 3 нед. Субклиническая форма характеризуется отсутствием признаков интоксикации и дисфункции кишечника. Заболевание распознается при эндоскопическом исследовании, которое выявляет катарально-геморрагическое или язвенное поражение слизистой оболочки толстой кишки.

И острая, и хроническая форма балантидиаза может протекать по типу:

- дизентерии, при которой наблюдается зловонный кроваво-слизистый понос;
- колита, при котором в полужидких каловых массах присутствует примесь слизи, но почти всегда отсутствует кровь.



Острый балантидиаз сопровождается:

- общей интоксикацией (слабостью, головной болью, понижением аппетита);
- лихорадкой;
- болями в животе (наблюдаются спазмы и болезненность толстого кишечника);
- поносом;
- метеоризмом;
- примесью слизи и крови в кале;
- увеличением печени.

Возможно наличие ложных позывов к дефекации.

Проведенная ректороманоскопия позволяет выявить наличие очагового инфильтративно-язвенного процесса.

При тяжелой форме острого балантидиаза на фоне высокой температуры наблюдается:

- дефекация около 20 раз в сутки;
- резкое похудение;
- ярко выраженная интоксикация, которая проявляется ознобом, тошнотой, рвотой и головной болью.

Возможно наличие симптомов раздражения брюшины.

Ректороманоскопия позволяет обнаружить обширные язвенные поражения.

- Хронический балантидиаз протекает при нормальной температуре и слабо выраженных признаках интоксикации. Дефекация происходит 2-3 раза в сутки, стул жидкий. Присутствует болезненность при прощупывании в основном в области слепой и восходящей кишки.
- Ректороманоскопия выявляет типичные язвенные изменения.
- **Хроническая рецидивирующая** форма балантидиаза протекает 5 - 10 лет.

ОСЛОЖНЕНИЯ БАЛАНТИДИАЗА

Появляющиеся осложнения зависят от формы, стадии и длительности болезни. Большую роль играет и сопротивляемость организма.

- **При балантидиазе у пациентов могут развиваться:**

- кровотечение из кишечника;
- прободения язв;
- развитие форм воспаления
- брюшины (перитонит);
- озлокачествление.



Смертность от балантидиаза в очагах инфекции достигает 1%. Отдельно возникающие случаи дают гораздо более серьезный уровень летальных исходов – до 30%.

Диагностика

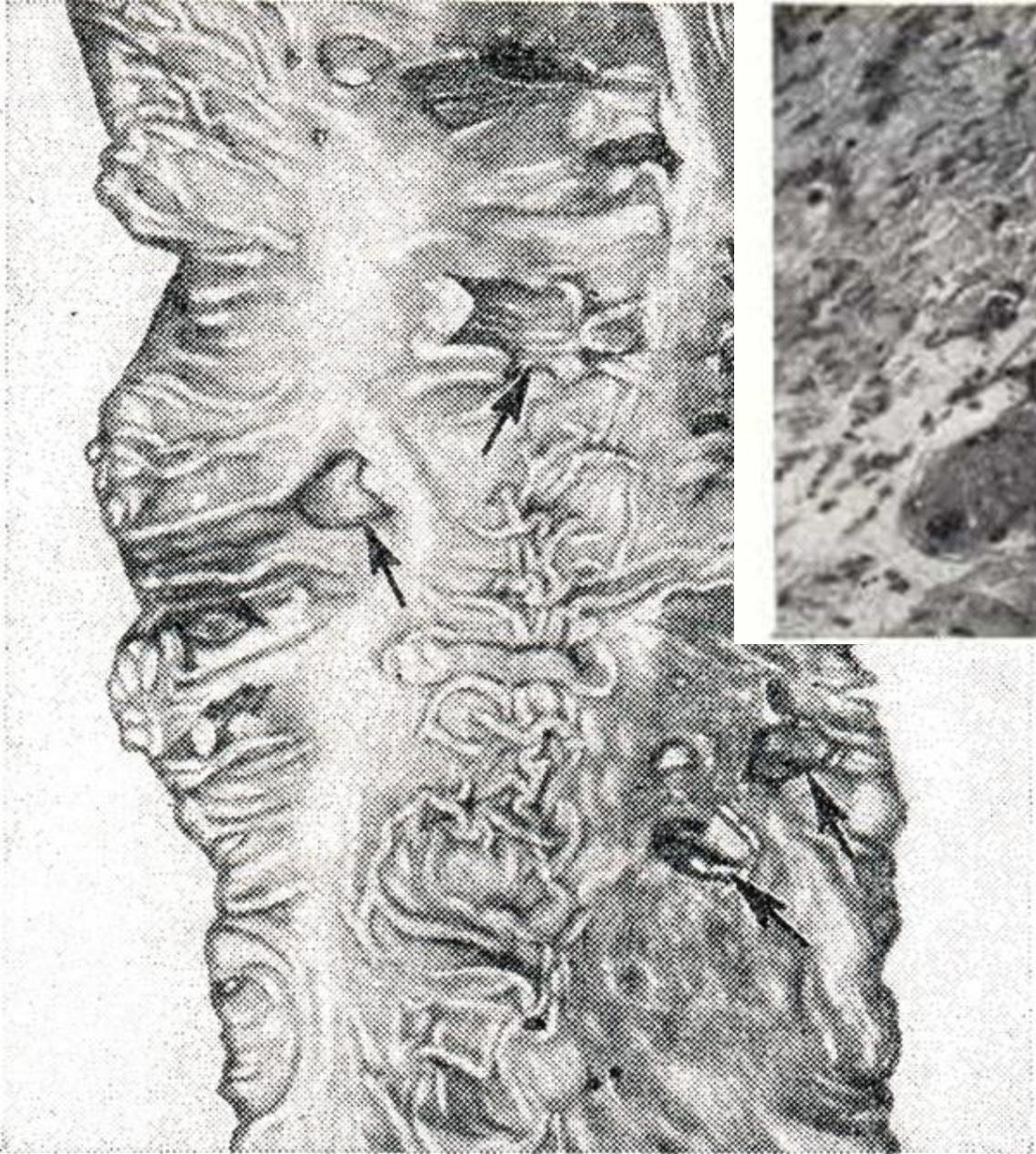
- Диагноз ставится на основании:
- эпидемиологических данных, которые включают профессиональный фактор (работники свиноводческих предприятий и др.);
- анализа жалоб пациента (гнилостный понос, специфическая боль в животе);
- эндоскопии кишечника, позволяющей выявить эрозии и язвы;
- данных лабораторных анализов, позволяющих обнаружить вегетативные формы балантидий в испражнениях больного;
- данных культурологического исследования.

Лабораторная диагностика балантидиаза может включать исследования крови, позволяющие выявить умеренную анемию, эозинофилию, умеренное увеличение СОЭ и сниженное количество белка и альбуминов.



Для диагностики балантидиаза исследуют:

- ⦿ изменения стенки кишки при помощи ректороманоскопии или колоноскопии;
- ⦿ свежесвыделенные (не позже 20 мин. после дефекации) фекалии;
- ⦿ соскобы с пораженных участков кишки.



Балантидии в
соединительнотканной
прослойке мышечного слоя
кишечной стенки

Балантидиазные язвы (указаны стрелками) в
нисходящем отделе толстой кишки.

- Методы лабораторной диагностики балантидиаза включают:
- Исследование нативного мазка (не окрашенный материал, сохранивший естественный цвет и структуру). Позволяет при помощи малого увеличения микроскопа обнаружить достаточно быстро передвигающиеся вегетативные формы балантидиев. Для детального рассмотрения инфузорий из препарата отсасывают лишнюю жидкость и изучают мазок при большом увеличении.
- Исследование мазка в препаратах, окрашенных по Гейденгайну. К основным признакам хорошо заметных при малом увеличении микроскопа балантидиев относятся характерная овальная форма инфузорий и наличие внутри цитоплазмы темноокрашенного бобовидного макронуклеуса (вегетативного ядра).
- Культивирование балантидиев в среде Райса.

Поскольку балантидии выделяются периодами, при отрицательном результате исследование повторяется несколько раз.

Балантидии чаще выявляются в мазках, которые приготовлены из соскоба взятых при ректороманоскопии пораженных участков кишечника, чем при исследовании испражнений.

При носительстве выявляются только единичные цисты паразита.



Дифференциальный диагноз проводится с:

- ◎ острой дизентерией;
- ◎ амебиазом кишечника;
- ◎ неспецифическим язвенным колитом;
- ◎ дисбактериозом кишечника.

Лечение

- Для лечения рекомендуется:
- Мономицин, который назначают 4 раза в сутки в виде инъекций по 250 ЕД. Необходимо провести два курса с интервалом в неделю.
- Окситетрациклин, применяющийся 4 раза в сутки на протяжении недели в виде таблеток по 0,25 г (эффективен при нетяжелых формах заболевания).
- Метронидазол (трихопол), который применяется 3 раза в сутки по 0,5 г.

Дополнительно назначают:

- детоксикационные препараты;
- противоамебные средства (ятрен), которые эффективны при язвенном колите;
- иммуномодуляторы.
- В условиях стационара при тяжелых формах заболевания используют гемотерапию.

В случае развития осложнений (перитонит, прободение язвы, кишечное кровотечение, развитие клиники острого аппендицита) показано хирургическое вмешательство.

После курса лечения проводится контрольный анализ.

Прогноз

- Своевременное правильное лечение способствуют полному выздоровлению пациентов. При неадекватной или несвоевременной терапии летальность достигает 10-12%.

Профилактика

включает:

- санитарно-гигиенические мероприятия на фермах по выращиванию свиней;
- профилактические осмотры сельских жителей, контактирующих со свиньями;
- обеззараживание и утилизацию испражнений свиней;
- охрану внешней среды от загрязнения фекалиями;
- соблюдение личной гигиены.