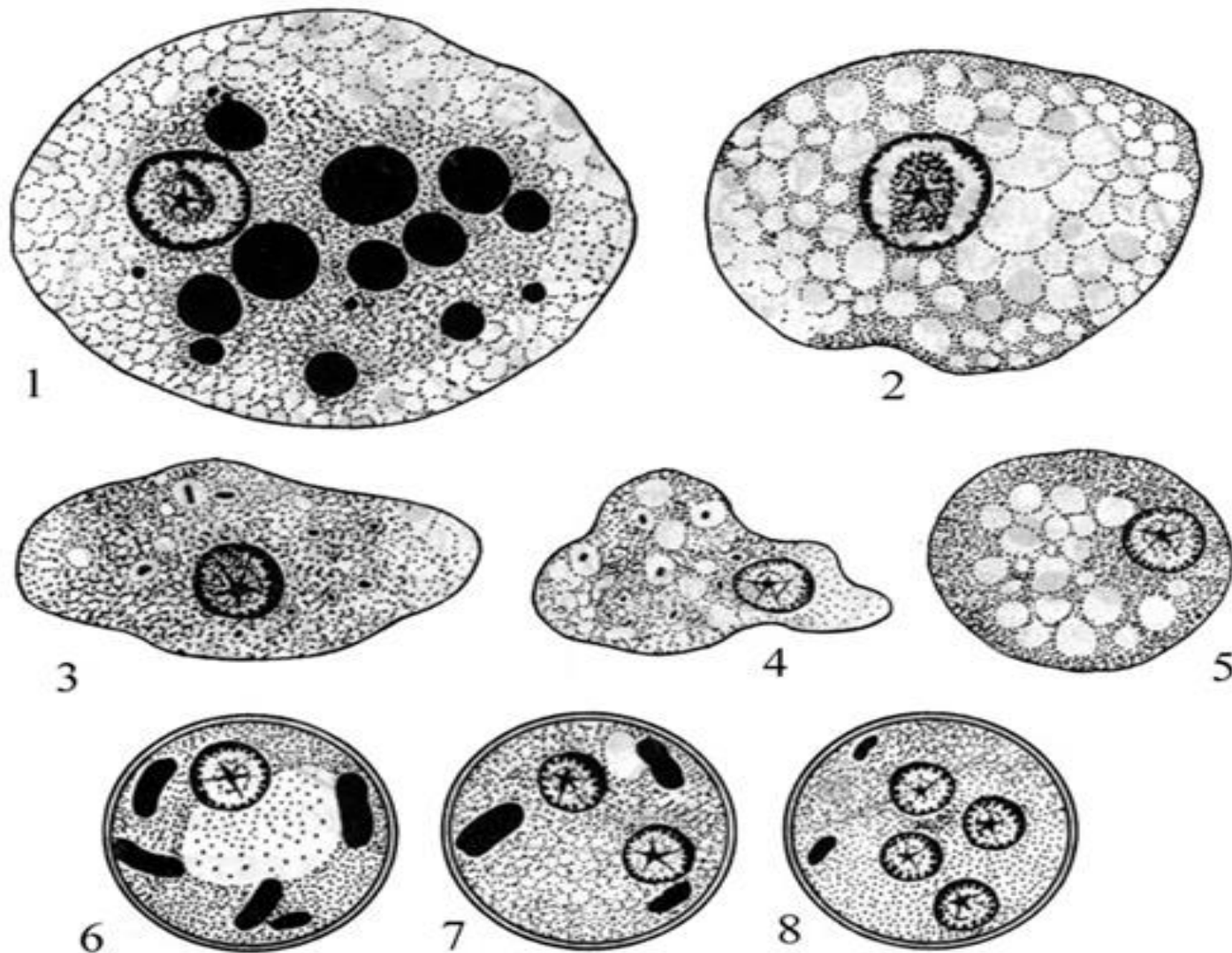


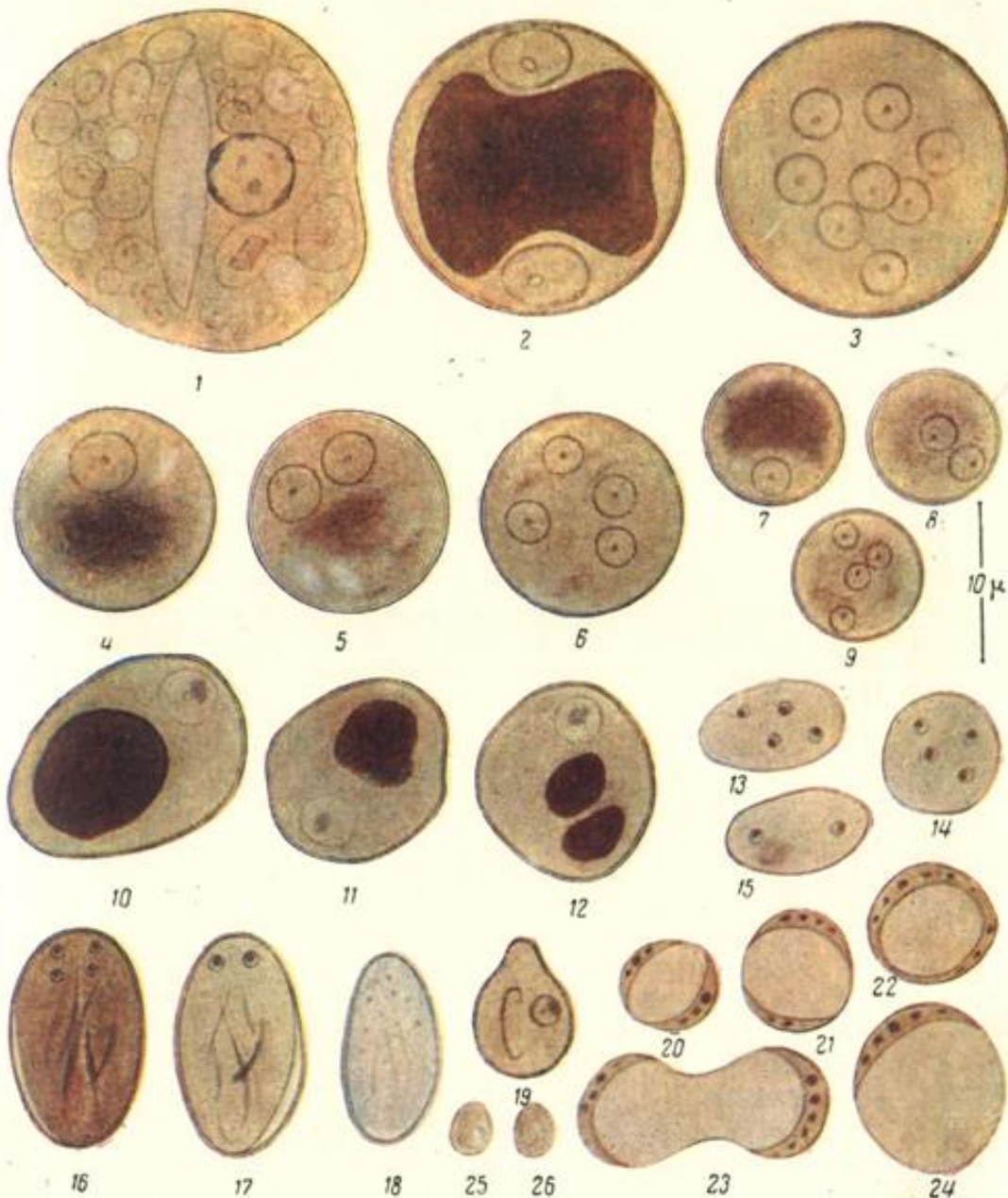
# АМЕБИАЗ

протозойное антропонозное заболевание, в клинически выраженных случаях проявляющееся преимущественно язвенным поражением толстого отдела кишечника, а также развитием абсцессов в печени и в других органах

- **Возбудителем амебиаза является дизентерийная амеба – *Entamoeba histolytica*.**
- **Ее впервые обнаружил в 1875 г. военный врач, приват-доцент Военно-медицинской академии Ф.А. Леш (1840 – 1903) у больного, страдавшего дизентерией, и описал под названием *Amoeba coli*. Он же первым доказал патогенность этой амебы путем экспериментального заражения собак испражнениями больного, содержащими амеб.**
- **Coch в 1883 г. впервые обнаружил амеб в тканях кишечника и в абсцессах печени человека. Заболевания, вызываемые дизентерийными амебами, стали называть амебной дизентерией (Councilman a Lafleur, 1891), или амебиазом (Musgrave, 1906).**
- **В настоящее время амебной дизентерией называют амебные поражения кишечника, а термин амебиаз используется как более широкое понятие, обозначающее любые поражения организма амебами.**



Различные формы дизентерийной амебы *Entamoeba histolytica* forma magna с фагоцитированными эритроцитами (1) и без них (2). *Entamoeba histolytica* forma minuta (3 – 5), одно-, двух- и четырехъядерные цисты (6 – 8) (по В.Г. Гнездилову, 1959).



Вегетативная форма  
*Entamoeba coli* (1),  
 цисты простейших кишечника  
 человека (2 – 19):  
*Blastocystis hominis* (20 – 24)  
 и дрожжеподобные  
 грибки рода *Candida* (25-26),  
 окрашенные раствором йода.  
 Цисты: *Entamoeba coli* (2-3),  
*E. histolytica* (4-6),  
*E. hartmanni* (7-9),  
*Jodameba burschlii* (10-12),  
*Endolimax nana* (13-15),  
*Lamblia intestinalis* (16-18),  
*Chilomastix mesnili* (19)  
 (по В.Г. Гнездилову).

# ***ЭПИДЕМИОЛОГИЯ***

---

- **Источник инвазии - человек, выделяющий зрелые цисты амёб.**
- **В 1 г кала каждого носителя может содержаться до 6106 цист.**
- **Цисты устойчивы во внешней среде. При температуре 15 – 20°C они сохраняются в кале в течение двух недель, а в зимних условиях при температуре -21°C – до 100 дней. В чистой воде отмытые цисты сохраняют жизнеспособность до 7 месяцев. При высушивании и нагревании до 55°C они быстро погибают.**
- **Большинство дезинфицирующих веществ оказывают на цисты такое же губительное действие, как и на кишечные бактерии, однако к действию хлора и марганцовокислого калия цисты амёб гораздо более устойчивы. В связи с этим они сохраняют жизнеспособность при действии дезинфектантов (хлор, озон) в концентрациях, обычно применяемых на водоочистных станциях. Поэтому распространение цист может происходить через питьевую воду, удовлетворяющую стандартам по колиформным бактериям.**

- **Механизм передачи амеб фекально-оральный.**
- **Пути передачи — водный, алиментарный и контактно-бытовой.**
- **Важными факторами передачи служат вода из открытых источников, загрязненных фекалиями и содержащих цисты амеб, а также пищевые продукты, особенно овощи, употребляемые без термической обработки.**
- **Амебиазом можно заразиться при непосредственном контакте с носителем через грязные руки и предметы обихода.**
- **Известную роль в распространении цист играют тараканы и мухи, в кишечнике которых цисты сохраняют свою жизнеспособность в течение суток.**
- **Носительство *Entamoeba histolytica* широко распространено среди населения всех стран, независимо от их географического расположения.**
- **Число носителей дизентерийных амеб в разных странах мира составляет от долей процента до 15 – 50%.**
- **Количество инвазированных среди разных групп населения зависит, главным образом, от санитарного состояния населенных пунктов, степени совершенства систем водоснабжения, особенностей питания и уровня санитарной культуры.**

- Жизненный цикл *Entamoeba histolytica* включает две стадии: вегетативную (трофозоит), обитающую в кишечнике человека, и цисту (стадию покоя).
- Цисты амеб с водой или пищей попадают в желудочно-кишечный тракт человека. В дистальных отделах тонкого кишечника под влиянием пищеварительных ферментов они эксцистируются и из каждой зрелой четырехъядерной цисты в результате деления ядер и цитоплазмы образуются восемь одноядерных амеб.
- В процессе последующих делений в жидком содержимом начального отдела толстой кишки очень быстро образуется большое количество постоянно размножающихся мелких вегетативных форм амеб. Значительная их часть располагается пристеночно в слепой кишке.
- Мелкую форму амеб называют просветной, так как она обитает только в просвете кишечника и никогда не внедряется в ткани. Именно она является основной формой существования вида.

# THE LIFE CYCLE OF *ENTAMOEBEA HISTOLYTICA*

(causative agent of amoebiasis or amoebic dysentery)

Cysts "excyst" in the small intestine, and the resulting trophozoites colonize the large intestine.



Cysts ingested with food or water that is contaminated with human fecal material.

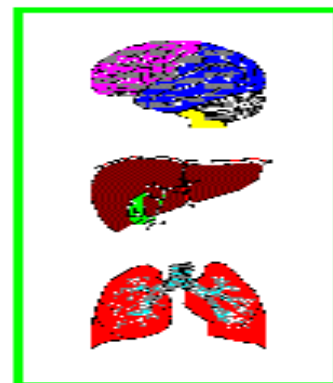


Trophozoites reproduce by simple division, and they may invade the lining of the large intestine resulting in symptoms (colitis, diarrhea, dysentery).

Cysts passed in feces

## Extra-intestinal amoebiasis.

Trophozoites may invade the blood vessels of the large intestine and be transported to other organs in the body.

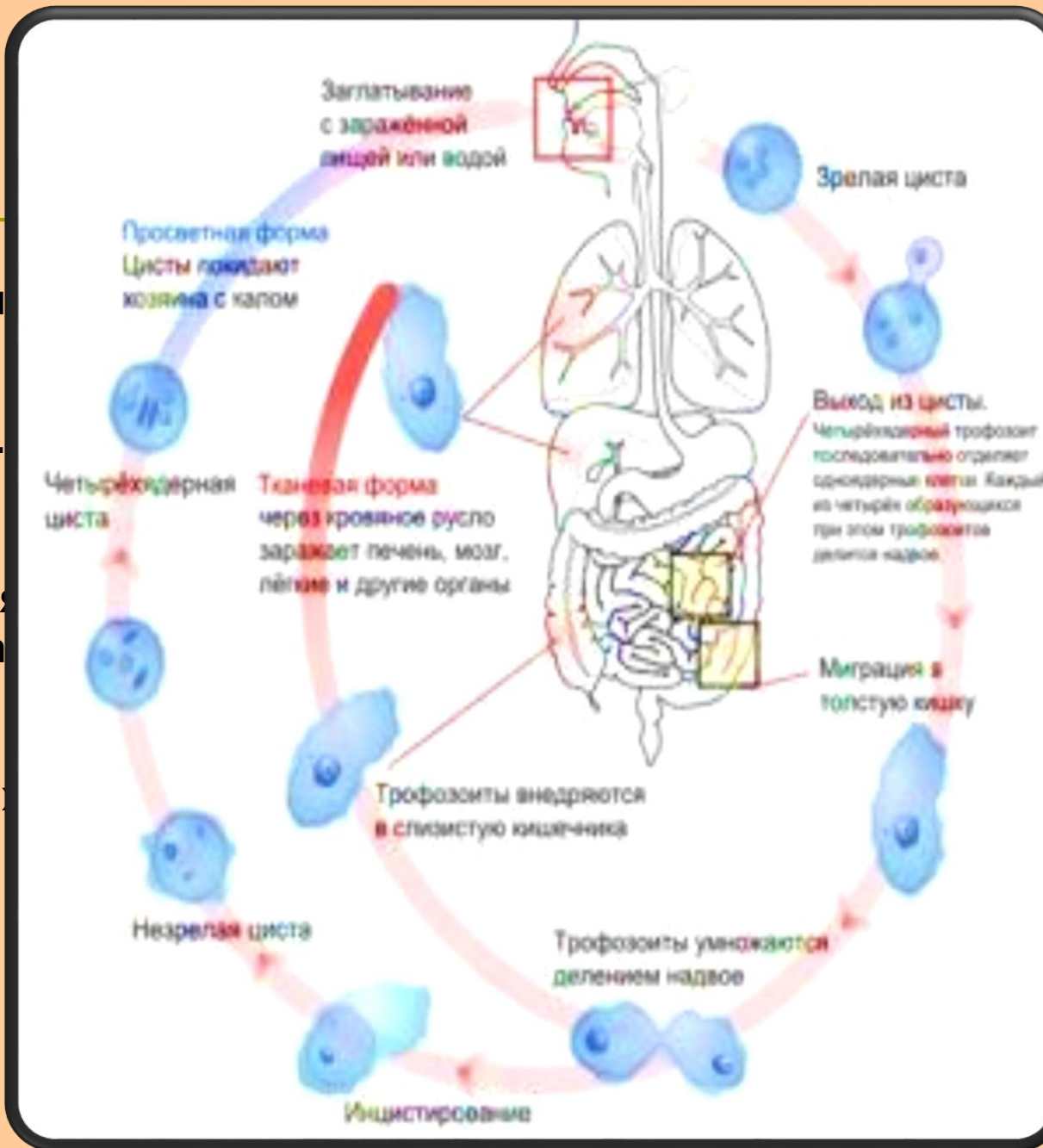




При попадании в организм человека цист *E.histolytica*, вследствие воздействия ряда факторов, образуются инвазивные формы паразита. В развитии инвазивных форм имеют значение такие факторы паразита и хозяина, как: интенсивность инвазии; физико-химическая среда кишечника (характер секрета слизистой, нарушения перистальтики кишечника); иммунодефицит; голодание; стресс и др. Отмечается в частности относительно частое развитие инвазивных форм амебиаза у беременных. Имеются также данные, что у лиц инфицированных ВИЧ инвазивный амебиаз развивается чаще.

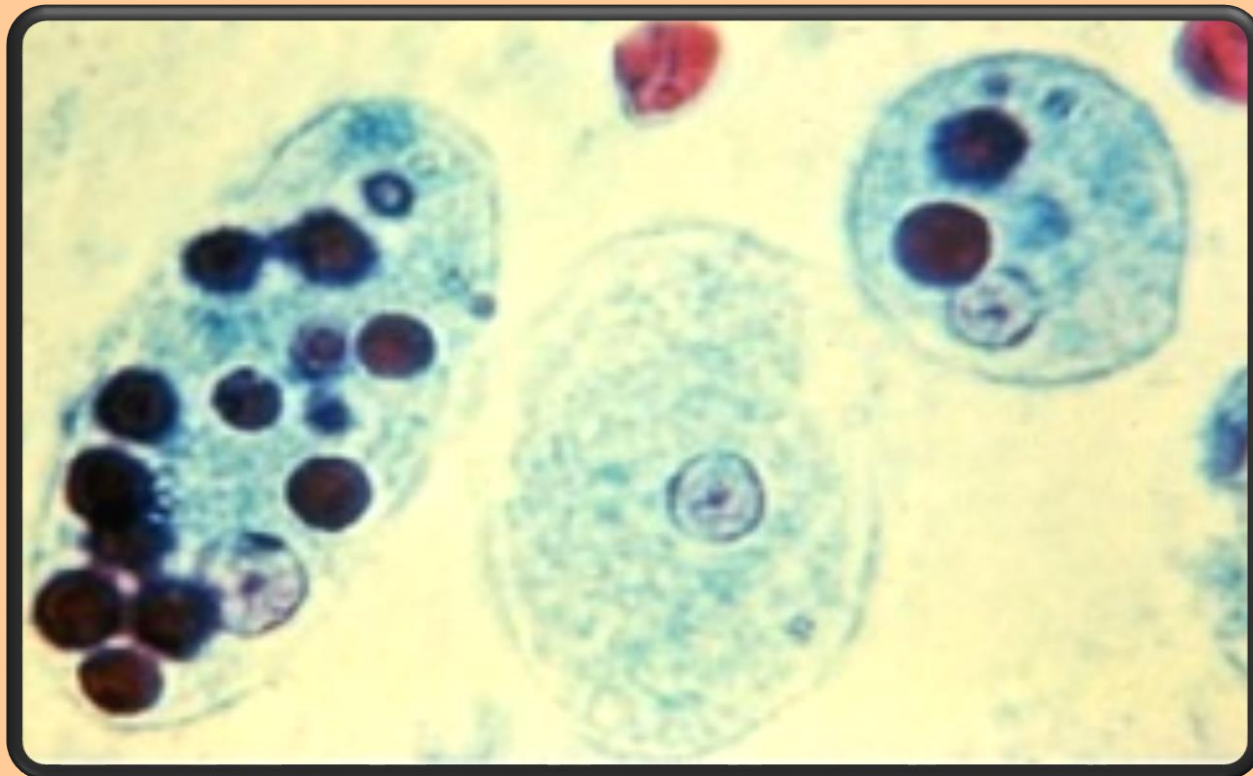
Инвазивные или так называемые тканевые стадии амеб - больших размеров, чем просветные, могут фагоцитировать эритроциты, обладают протеолитическими свойствами и поверхностными пектинами, способствующими их прикреплению к слизистой кишечника

**Для "инвазивного" амебиаза характерны:**  
**клинические симптомы инфекционного заболевания;**  
**-наличие трофозоитов-гематофагов в фекалиях;**  
**-характерные изменения в слизистой кишечника при эндоскопических исследованиях;**  
**-наличие специфических антител, выявляемых серологическими тестами.**



**Для "неинвазивного" кишечного амебиаза (это состояние также определяют как "носительство" амебных цист) характерны:**

- бессимптомное течение;**
- отсутствие трофозоитов-гематофагов;**
- отсутствие патологических изменений при эндоскопических исследованиях;**
- отсутствие специфических антител.**



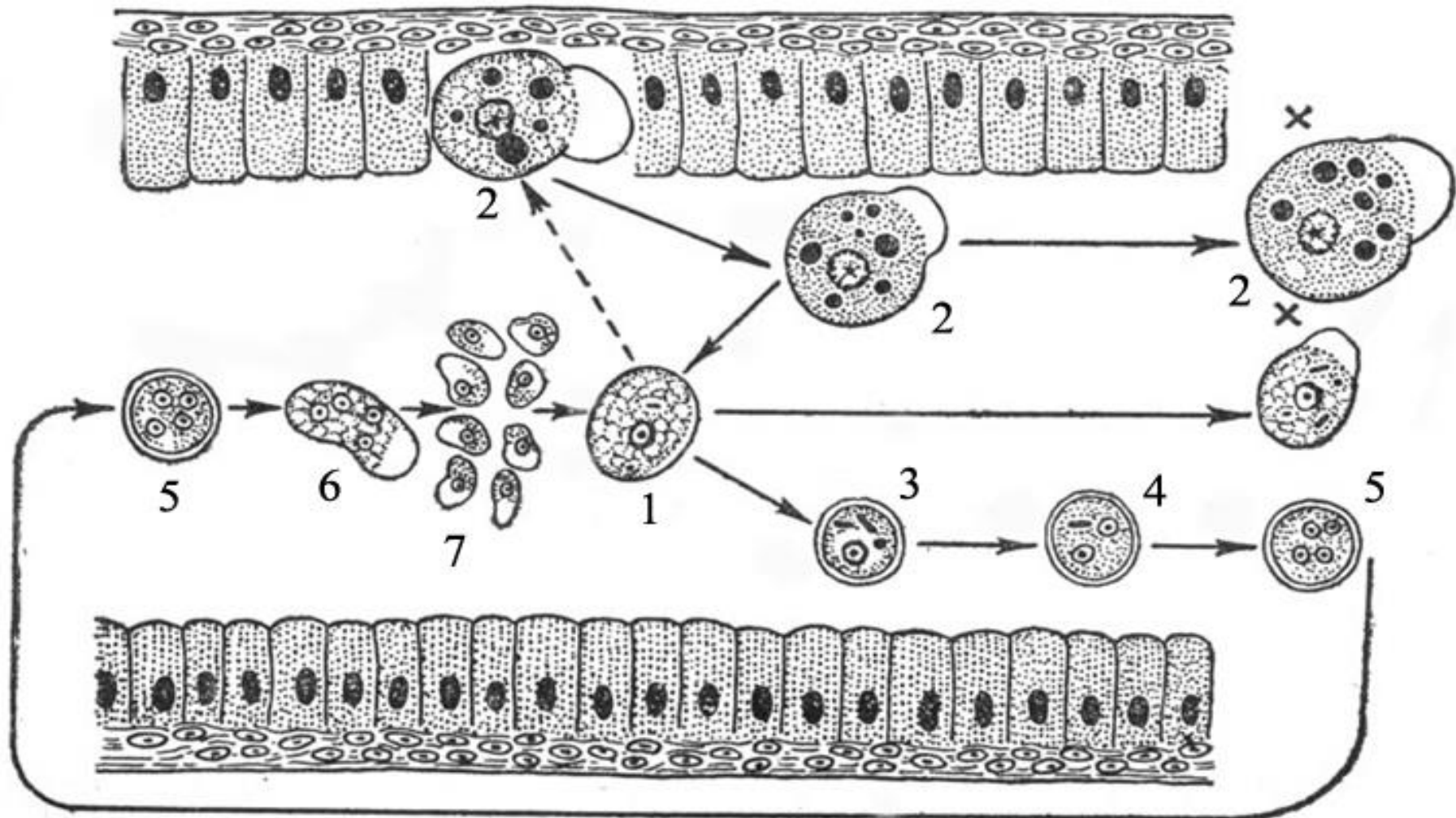
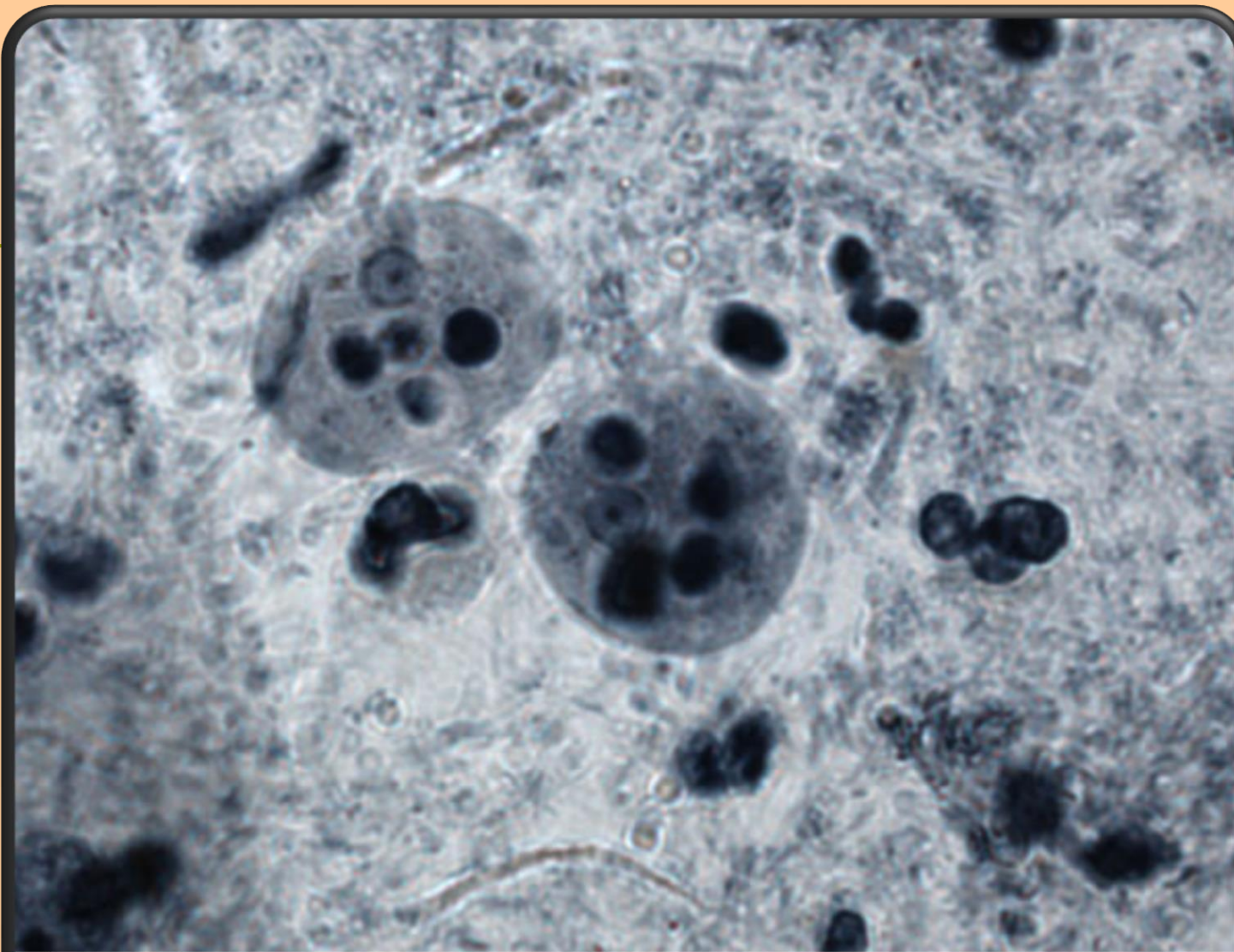


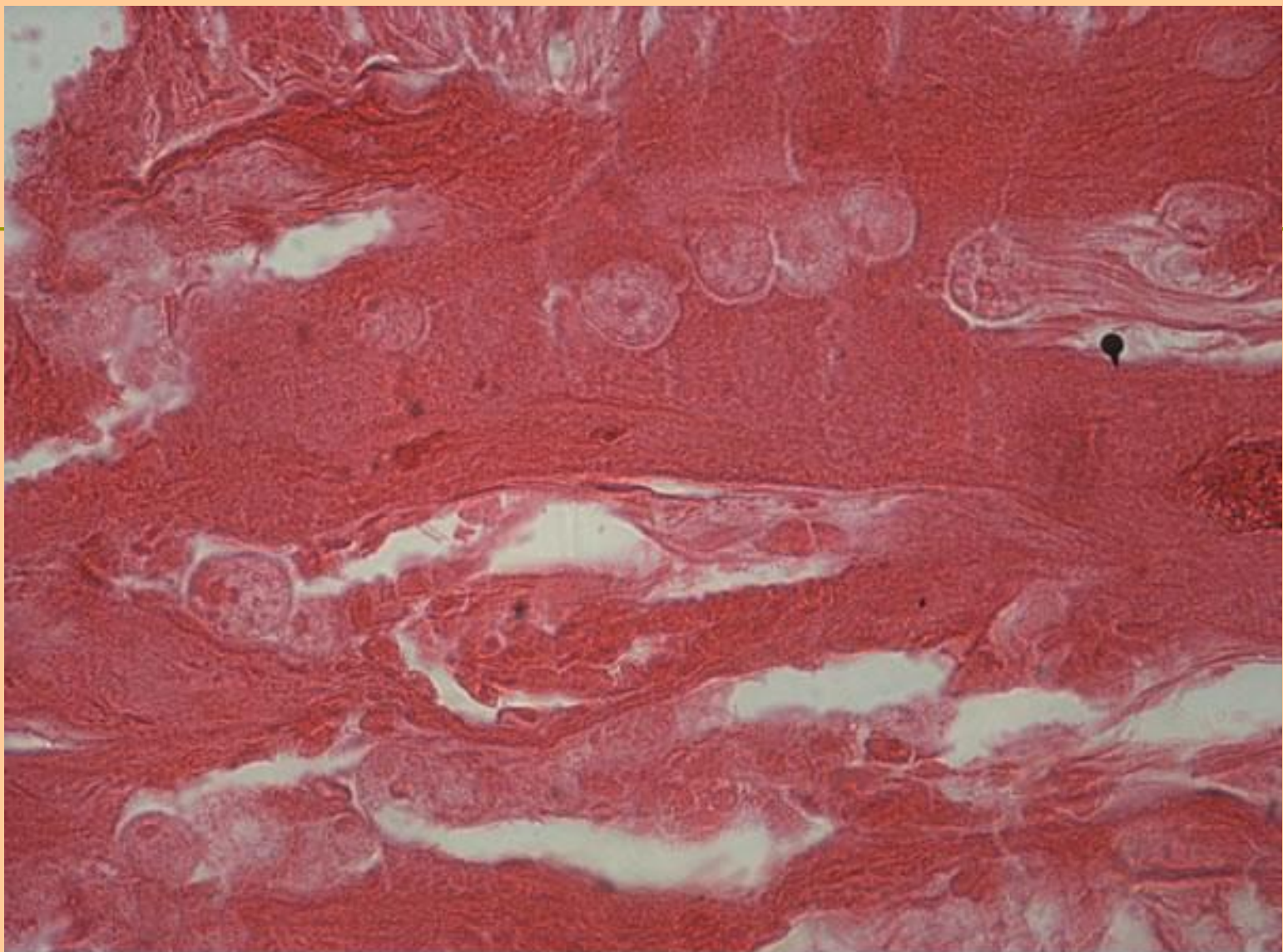
Схема жизненного цикла *E. histolytica*:

1. Просветные формы амёб; 2- тканевые формы; 3-5 – цисты;  
6-7 метацистические формы.

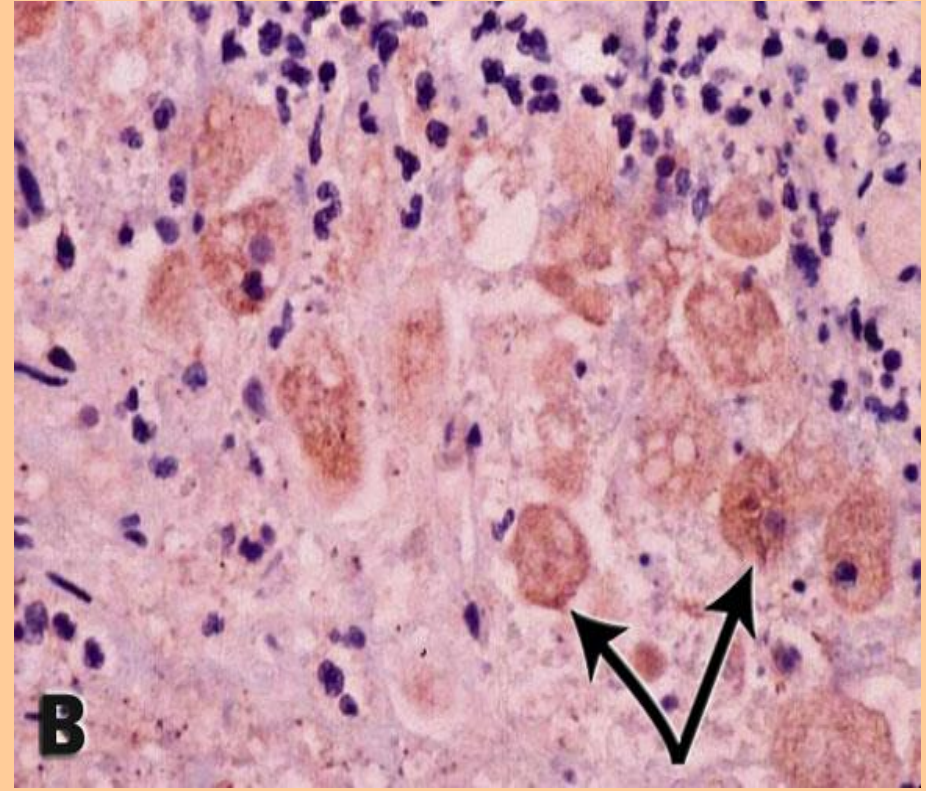
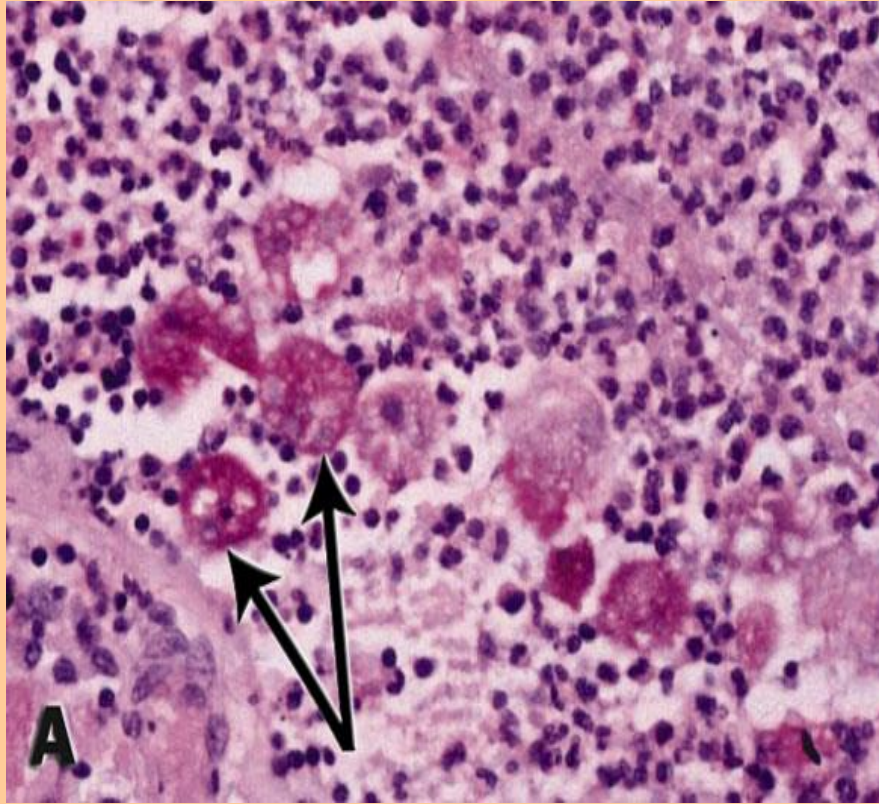
Значком отмечена гибель вегетативных форм во внешней среде  
(по В.Г. Гнездилову, 1947).



*Entamoeba histolytica* forma magna с фагоцитированными эритроцитами. Окраска железным гематоксилином по Гейденгайну. ©



*Entamoeba histolytica* в ткани кишечника.  
Окраска гематоксилин-эозином. ©



## *КЛИНИКА*

---

- Инкубационный период при амебиазе составляет от 1 – 3 недель до 3 месяцев.
- По клиническому течению различаются кишечный амебиаз (амебная дизентерия) и внекишечный амебиаз.



## Клинические варианты течения кишечного амебиаза

**Острый кишечный амебиаз** (острый амебный колит) - обычно проявляется в виде одной диареи. Реже развивается синдром амебной дизентерии: острое начало, схваткообразные боли в животе, тенезмы, жидкий стул с кровью и слизью.

Высокая лихорадка и другие системные проявления, как правило не наблюдаются. У детей младшего возраста обычно отмечается лихорадка, рвота, дегидратация .

**Молниеносный амебный колит** (фульминантный колит).

Тяжело протекающая некротизирующая форма кишечного амебиаза, характеризующаяся токсическим синдромом, тотальными глубокими повреждениями слизистой кишечника, кровотечениями, перфорацией, перитонитом. Чаще отмечается у беременных женщин и женщин в послеродовом периоде.

Может развиваться после назначения кортикостероидов.

Показатель летальности достигает 70% .

Затяжной кишечный амебиаз (первично хронический амебиаз, постдизентерийный колит). Характерно нарушение моторики кишечника, разжиженный стул, запоры (в 50% случаев) или поносы чередующиеся с запорами, боли в нижней половине живота, тошнота, слабость, плохой аппетит. В ряде случаев хронический кишечный амебиаз является следствием перенесенной амебной дизентерии

## **ОСЛОЖНЕНИЯ КИШЕЧНОГО АМЕБИАЗА**

**ПЕРФОРАЦИЯ КИШЕЧНИКА**, чаще в области слепой кишки, реже в ректосигмоидальном участке, которая может вести к перитониту и абсцессу брюшной полости.

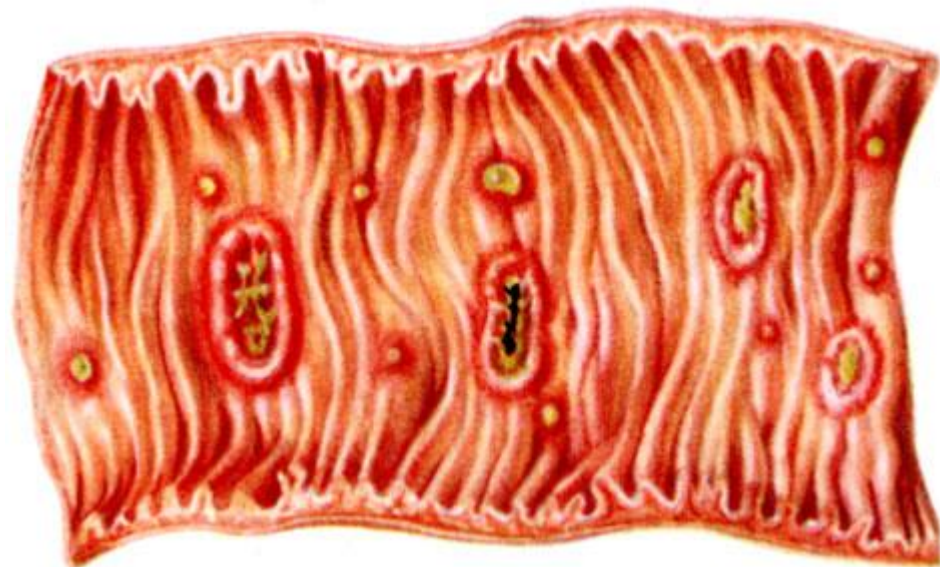
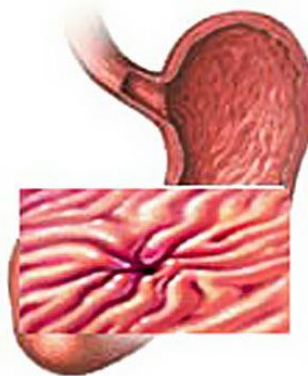
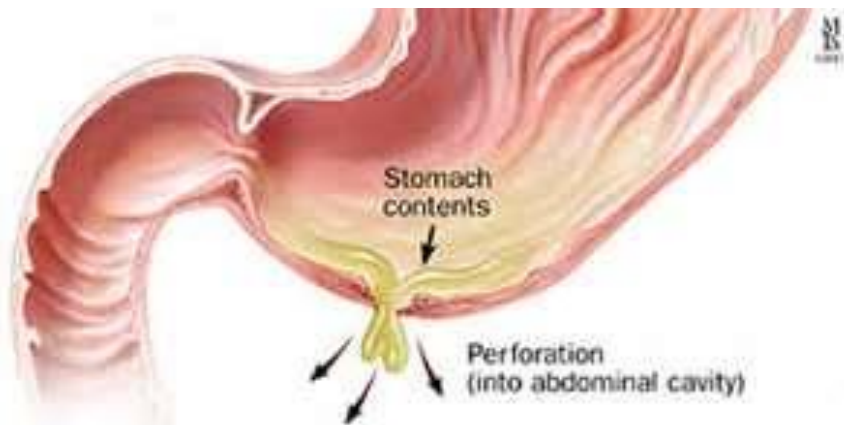
### **АМЕБНЫЙ АППЕНДИЦИТ**

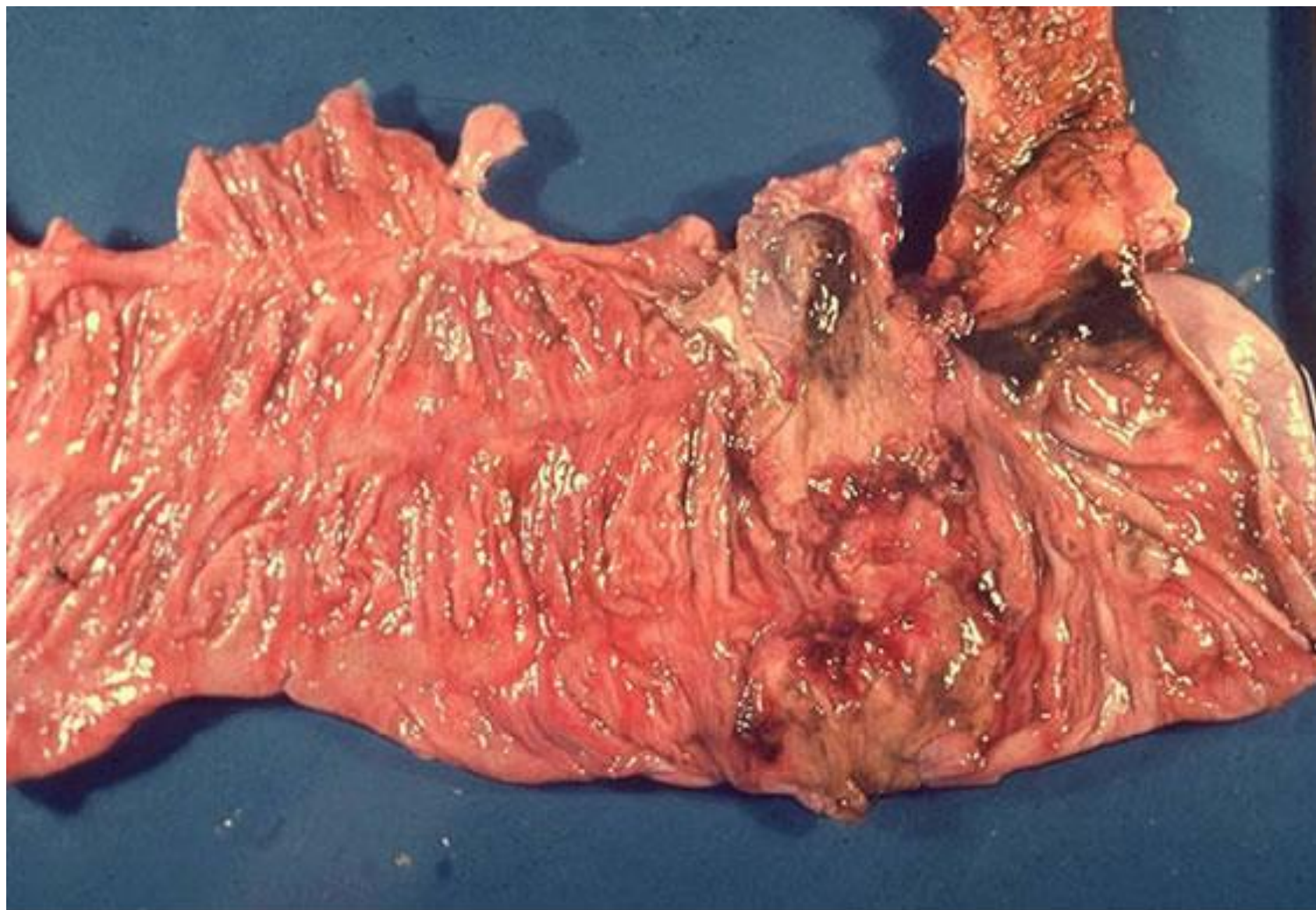
---

**МАССИВНОЕ КИШЕЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ** за счет эрозии крупной артерии язвой.

**АМЕБОМА** - опухолевидное разрастание в стенке толстого кишечника, преимущественно в восходящей, слепой и прямой кишках. Состоит из фибробластов, коллагена и клеточных элементов. Содержит относительно небольшое число амёб.

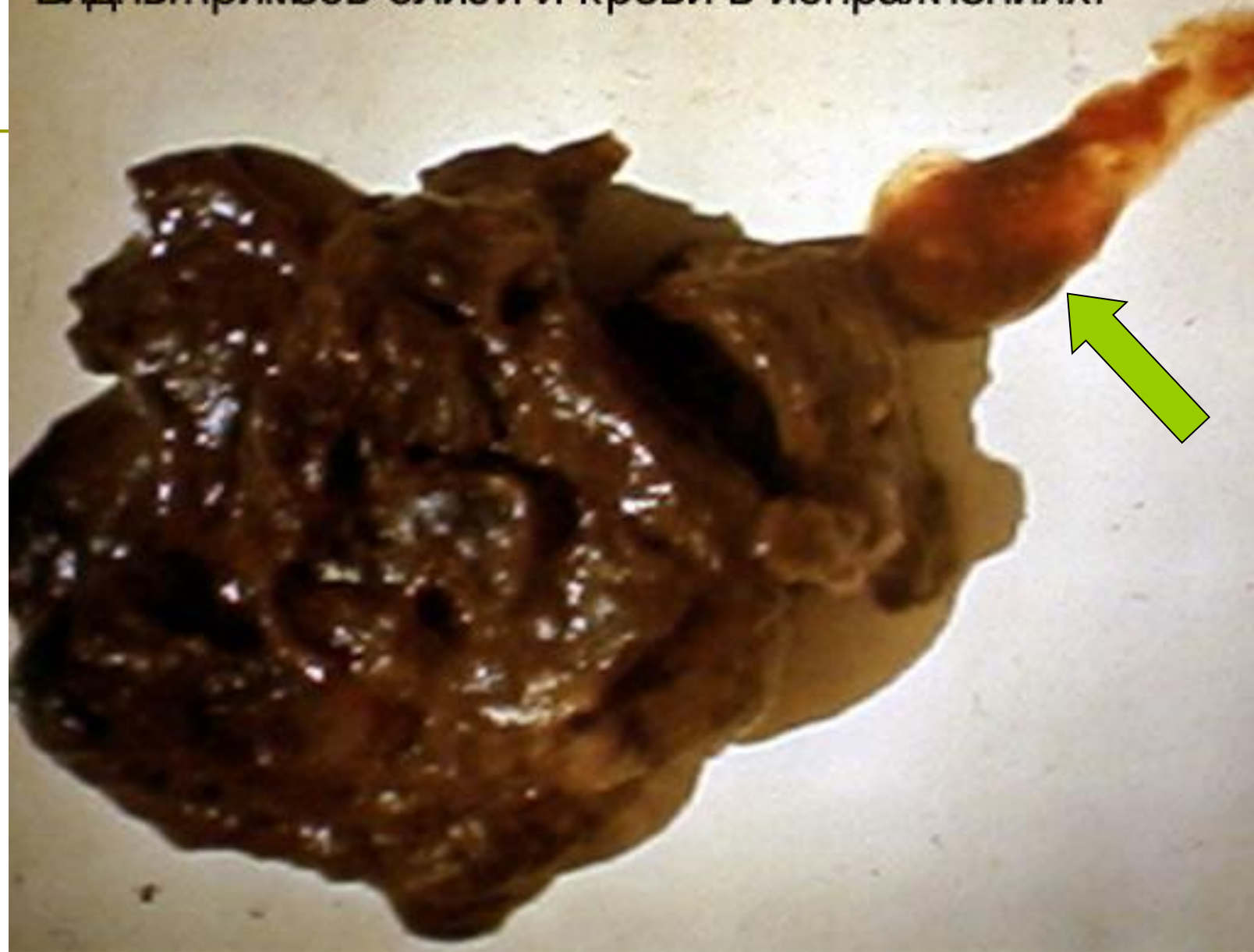
**АМЕБНАЯ СТРИКТУРА КИШЕЧНИКА** - образуется грануляционной тканью. Стриктуры обычно единичные и расположены в области слепой или сигмовидной кишки, содержат трофозоиты амёб; часто бессимптомны; иногда способствуют развитию запоров и частичной кишечной непроходимости.





Язвенные поражения толстого отдела кишечника при амебиазе.

Характерный вид стула при кишечном амебиазе.  
Видны примесь слизи и крови в испражнениях.



# Внекишечный амебиаз

---

- ❑ Наиболее часто проявляется развитием амебных абсцессов.
- ❑ Их развитие обусловлено попаданием амеб в кровяное русло при нарушении целостности кровеносных сосудов в процессе изъязвления слизистой оболочки кишки.
- ❑ По системе воротной вены амебы попадают, в первую очередь, в печень, где большинство их задерживается.
- ❑ Единичные или множественные абсцессы печени чаще образуются в правой ее доле в непосредственной близости от диафрагмы или в нижней части печени.
- ❑ Величина абсцессов варьирует от едва заметных глазом до 10 см в диаметре и более.
- ❑ Абсцесс содержит полужидкую массу желтовато-красного или шоколадного цвета, состоящую из распавшихся тканей, лимфоцитов, эритроцитов и элементов соединительной ткани.

## Абсцесс печени

У пациентов с амёбным абсцессом печени указания на перенесенный ранее кишечный амёбиаз выявляются только в 30 - 40% случаев, а амёбы в фекалиях обнаруживаются не более чем у 20% больных.

Амёбный абсцесс печени чаще развивается у взрослых, чем у детей и у лиц мужского пола чаще, чем у женского . Единичные или множественные абсцессы образуются чаще в правой доле печени. Абсцесс состоит из трех зон: центральной - зона некроза, содержащая жидкие некротические массы с примесью крови, обычно стерильную (бактериальная инфекция присоединяется в 2-3% случаев); средней, состоящей из стромы и наружной зоны, содержащей трофозоиты амёб и фибрин.



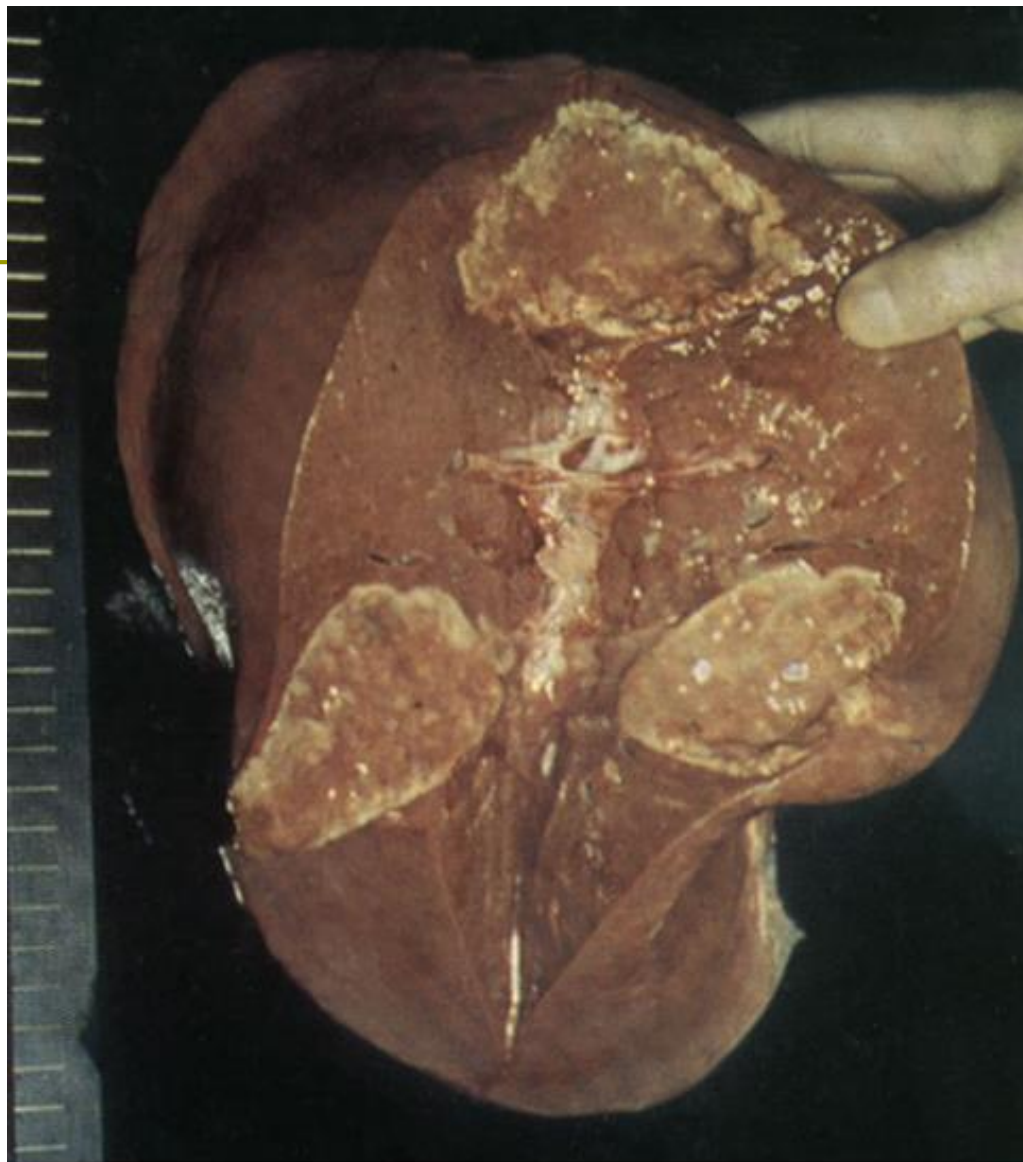
**Для клиники амебного абсцесса печени характерна лихорадка с ознобом и обильным потоотделением в ночное время; увеличение размеров печени и боль в области проекции печени, умеренный лейкоцитоз. При крупных абсцессах возможно развитие желтухи, что является плохим прогностическим признаком. При вовлечении в процесс диафрагмы выявляется высокое стояние ее купола, ограничение подвижности; возможно развитие ателектазов. Относительно часто (в 10-20% случаев) отмечается длительное скрытое или нетипичное течение абсцесса (например только лихорадка, псевдохолецистит, желтуха) с возможным последующим прорывом его, что может вести к перитониту и поражению органов грудной клетки .**







Вскрывшийся амебный абсцесс левой доли печени.  
Из паразитологического музея Е.Н. Павловского, ВМедА.



Внекишечный амебиоз. Два амёбных абсцесса в печени  
(по W. Granz, K. Ziegler, 1976).



Аспират, полученный  
из амёбного абсцесса.



**Сформировавшийся кожно-печеночный свищ передней брюшной стенки у больного внекишечным амебиазом.**

При прорыве абсцесса печени через диафрагму в легкие, а также вследствие гематогенной диссеминации амеб, могут возникать амебные абсцессы легких, сопровождающиеся эмпиемой плевры и перибронхиальной фистулой. При этом появляются кашель, одышка, отмечается затрудненное дыхание, боль в грудной клетке, озноб, лихорадка, лейкоцитоз в периферической крови. Клиническая картина может напоминать клинику пневмонии или абсцесса легких бактериальной природы. При вскрытии абсцесса в бронх отхаркивается обильная желто-коричневая мокрота. Нередко течение амебного абсцесса легкого осложняется вторичной инфекцией.

□ Редкой, но тяжелой патологией является абсцесс мозга, возникающий вследствие проникновения амеб в мозг гематогенным путем. Абсцессы могут быть единичными и множественными. Неврологическая симптоматика зависит от локализации и величины абсцесса. Для абсцесса мозга характерно острое начало и быстрое течение, обычно заканчивающееся летальным исходом.

□ Очень редко возникают амебные поражения селезенки, почек и кожи.

# ДИАГНОСТИКА

## □ Ректороманоскопия.

- Фиброколоноскопия. Диагностическое значение имеет обнаружение характерных язв слизистой оболочки с подрывными краями, окруженных зоной гиперемии. Во время эндоскопии возможно взятие материала для паразитологического исследования.
- Диагноз амебной дизентерии может считаться установленным только при обнаружении в испражнениях большого количества дизентерийных амёб с фагоцитированными эритроцитами.
- Материал должен просматриваться не позднее 15 – 20 минут после его получения, желательно, предварительно подогреть его до температуры 35°C
- При невозможности произвести исследование сразу после получения материала его можно поместить в специальный консервант (Барроуза, Сафаралиева и др.). В консерванте амёбы могут сохраняться длительное время, но их вегетативные формы теряют подвижность, что затрудняет диагностику.
- В 50% случаев в препаратах встречаются кристаллы Шарко-Лейдена, характерной вытянутой ромбической формы. При отсутствии амёб исследование повторяют до 5 – 6 раз, не чаще одного раза в сутки. Для стимуляции выделения больших вегетативных форм — гематофагов иногда назначают солевое слабительное.
- В препаратах из кашицеобразного или оформленного кала, окрашенных раствором Люголя, могут быть найдены только цисты дизентерийных амёб.

Клинические признаки	Амебиаз (острая кишечная форма)	Шигеллез (острая колитическая форма)	Кишечный амебиаз в сочетании с шигеллезом
Субъективные признаки:			
- общая слабость,	+	++	+++
- головная боль,	+	++	+++
- нарушение аппетита,	-	++	+++
- тошнота,	-	-	+
- боли в животе,	-	++	+++
- ложные позывы на дефекацию,	-	++	+++
- тенезмы	-	++	+++
Объективные признаки:			
- повышение температуры тела, °С,	до 37,5	37,5 - 38,5	38,5 и выше
- продолжительность лихорадки, сут,	1-2	2-5	4-7
- частота стула за сутки,	3-4 раза	до 20 раз	20 раз и более
- наличие налета на языке,	+	++	+++
- спазм, инфильтрация и болезненность различных отделов толстой кишки:			
сигмовидного,	+	+++	+++
слепого и восходящего,	++	-	+++
сигмовидного в сочетании с другими отделами	++	+	+++

Клинические признаки	Амебиаз (острая кишечная форма)	Шигеллез (острая колитическая форма)	Кишечный амебиаз в сочетании с шигеллезом
Характер испражнений	Водянистые или кашицеобразные, с мелкими комочками слизи	Скудные, некаловые, слизь с прожилками крови	Скудные, большое количество слизи с кровью
Патологические изменения, выявляемые при ректороманоскопии	+	++	+++
Изменения в периферической крови	-	Отсутствуют или незначительный нейтрофильный лейкоцитоз	Нейтрофильный лейкоцитоз, высокая СОЭ
Степень тяжести болезни:			
- легкая,	+++	++	+
- средняя,	-	+	++
- тяжелая	-	+	+
Продолжительность болезни, сут	5 - 10	4 - 5	10 и более
Рецидивы болезни	+	-	++
Развитие осложнений (гепатит, абсцессы печени, легких и других органов)	+	-	++



# Лечение

- Лечение больных амёбиазом следует проводить в стационаре
- Для лечения больных амёбной дизентерией используют:
- – метронидазол внутривенно капельно по 500 мг 4 раза в сутки на протяжении 10 дней или перорально по 750 мг 3 раза в сутки;
- – тинидазол (фасижин, орнидазол) назначается из расчета 30 мг/кг/сут. на протяжении 3 дней
- – секнидазол 2 г однократно (детям – в дозе 30 мг/кг);
- – интетрикс по 2 капсулы 2 раза в день 10 дневным курсом;
- – эмитин (эмитина дигидрохлорид) в суточной дозе 1 мг/кг в/мышечно или подкожно (не более 100 мг) однократно в течение 4 – 6 дней;
- – тетрациклин по 250 мг 4 раза в сутки на протяжении 15 дней и хлорохин по 500 мг 3 раза в сутки 7 дней. В последующие 7 дней хлорохин назначается по 250 мг в сутки, а затем в течение 28 дней по 750 мг 2 раза в неделю.

# Для лечения больных с внекишечным амебиазом

---

- – метронидазол по 750 мг в/венно или перорально 3 раза в сутки 10 дневным курсом, далее используют йодохинол по 650 мг 3 раза/сутки на протяжении 20 дней;
- – эмитин (эмитина дигидрохлорид) подкожно или в/мышечно по 1,5 мл 1% раствора 2 раза в сутки. Высшая разовая доза для взрослых 50 мг (5 мл 1% раствора); суточная – 100 мг (10 мл 1% раствора). Курс лечения – 4 – 6 дней, максимальный – 7 – 8 сут. Повторный курс проводят не ранее, чем через 7 – 10 суток.
- – хлорохин (делагил) первые 2 дня по 750 мг в сутки, затем по 500 мг/сут. в течение 2 – 3 недель;
- – тинидазол (фасижин, орнидазол, секнидазол) в суточной дозе 30 мг/кг в течение 10 дней.

# Для санации паразитоносителей

---

- – дилоксанида фуроат перорально по 500 мг 3 раза в сутки на протяжении 10 дней;
- – паромомицин (мономицин) взрослым по 25 мг 3 – 6 раз в сутки 7 – 10 дневным курсом. Препарат обладает потенциальной нефротоксичностью и ототоксичностью (как все аминогликозиды);
- – ятрен (хиниофон), содержащий 25 – 26% йода или йодохинол по 650 мг 3 раза в сутки в течение 20 дней;
- – тетрациклин по 250 мг 4 раза в сутки на протяжении 20 дней;
- – метронидазол по 750 мг 3 раза в сутки в течение 10 дней.

# Профилактика и меры борьбы при амебиазе

---

- **проводятся в соответствии с теми же правилами, что и при других кишечных инфекциях.**
- **Кроме больных, выявляются и saniруются амебоцидами прямого действия бессимптомные носители — основные источники загрязнения внешней среды цистами амеб.**
- **При плановых бактериологических обследованиях работников системы водоснабжения и питания они обследуются и на амебиаз.**
- **В случае обнаружения цист или просветных форм дизентерийной амебы проводится лечение.**
- **Допуск к работе разрешается только после полной санации и трехкратных отрицательных результатов анализов.**
- **Для предотвращения загрязнения цистами внешней среды выделения и белье больных дезинфицируются.**

# Спасибо за внимание

