



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛОВДИВ
ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ“
ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Лекция № 5

ЖИАРДИАЗА. АМЕБИАЗА.

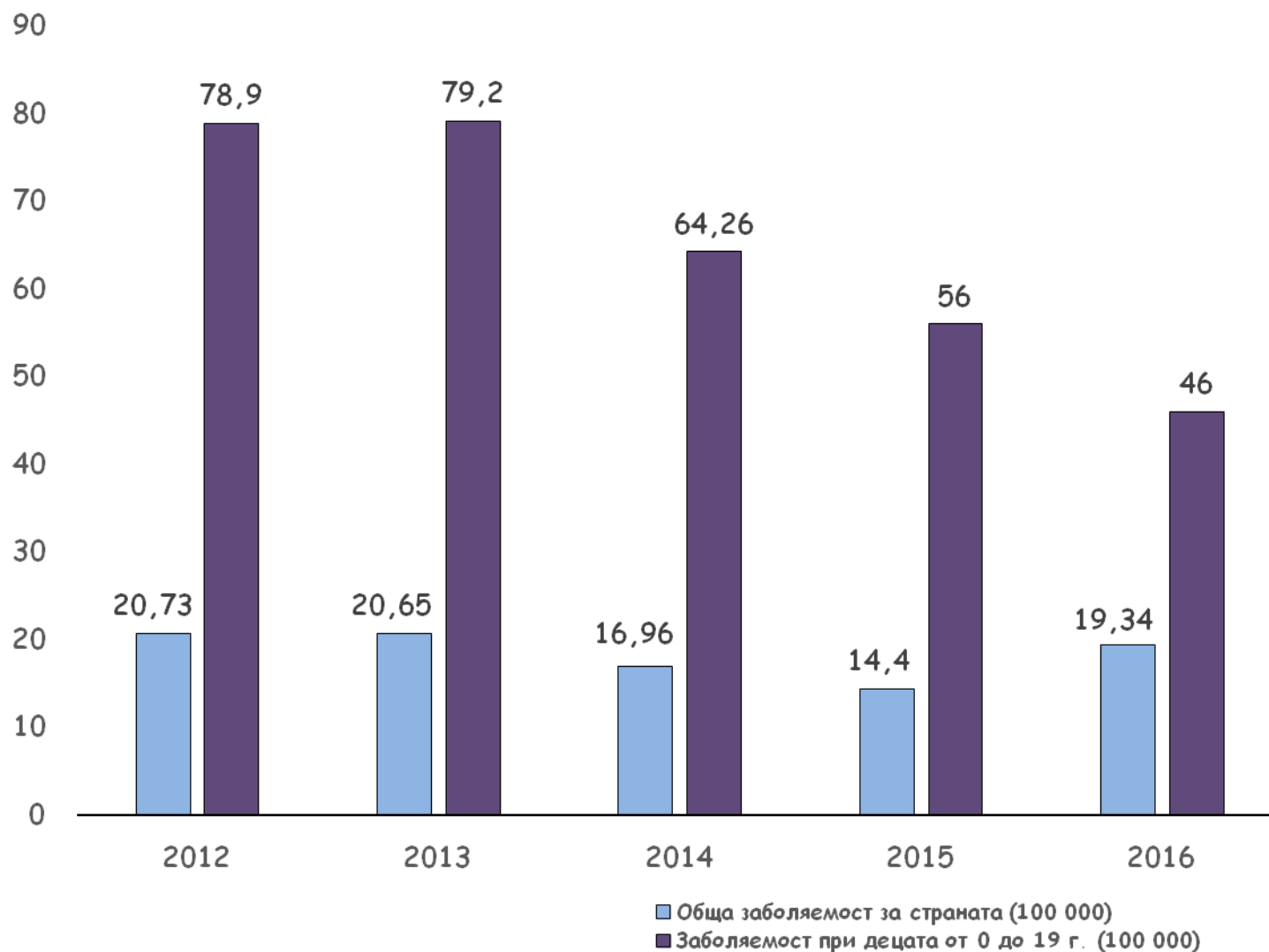
Доц. Д-р И. Ангелов, дм

ЖИАРДИАЗА

GIARDIASIS

Жиардиазата (ламблиозата) е перорална чревна паразитоза, която се причинява от едноклетъчния паразит *Giardia intestinalis*. Протича безсимптомно или с клинична картина на диария, коремна болка и алергия.

ЗАБОЛЯЕМОСТ ОТ ЖИАРДИАЗА ЗА ПЕРИОДА 2012-2016г. (на 100 000)



ЕТИОЛОГИЯ

Тип *Sarcomastigophora*

Подтип *Mastigophora* - камшичести

Род *Giardia*

Видове:

Giardia intestinalis (домашни и диви бозайници, хора);

Giardia agilis (земноводни животни);

Giardia muris (гризачи);

Giardia microti (полевки и водни плъхове);

Giardia ardeae (птици);

Giardia psitaci (птици).

При ДНК-анализ са дефинирани осем (А-Н) генотипа на *Giardia intestinalis*, които паразитират в голям брой животни, като **ГЕНОТИП А и В** - и в човека.

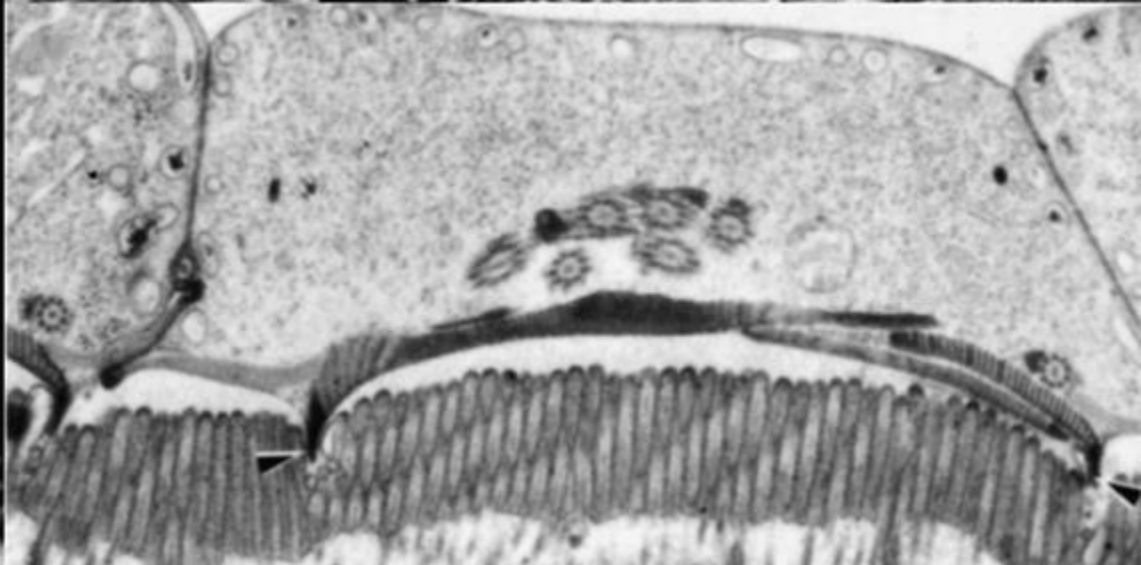
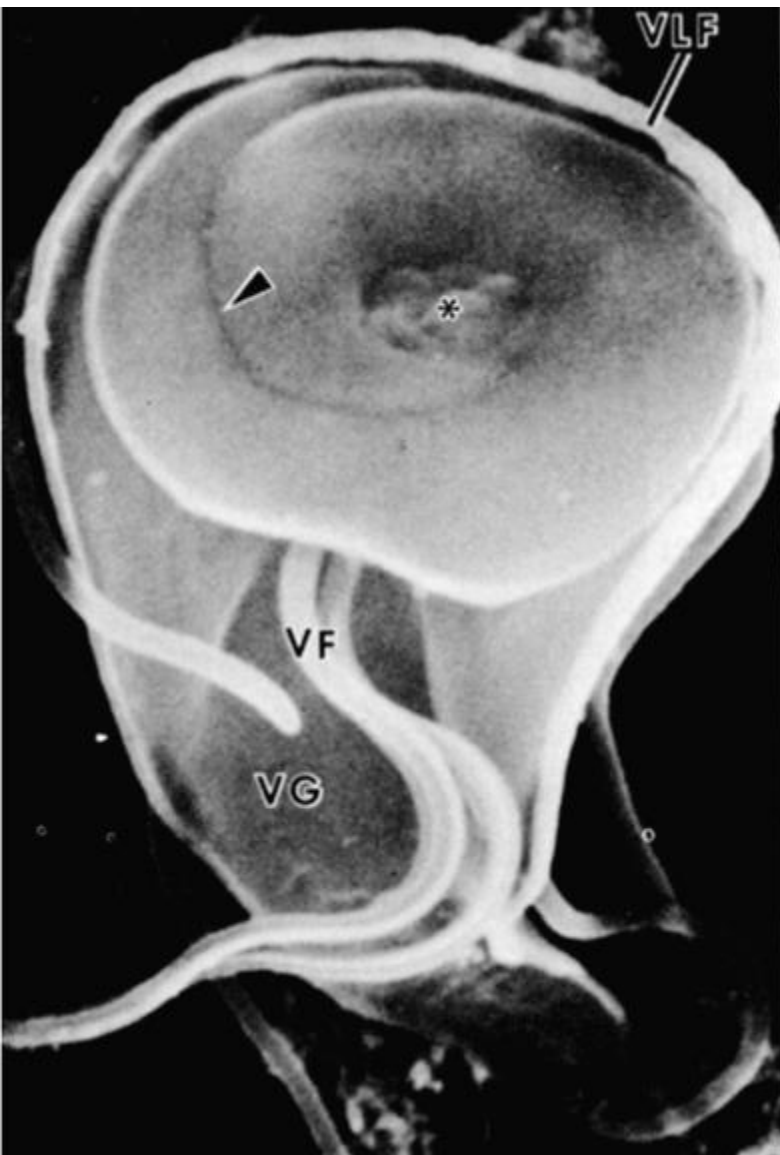
МОРФОЛОГИЯ

Две морфологични форми: трофозоит и цистна.

Трофозоит:

- крушовидна форма;
- 12-15 μm ;
- аксостил;
- базални тела;
- две ядра;
- вентрални дискове;
- медианни тела;
- предно-латерални, вентрални, вентролатерални и каудални камшичета.





Цистна форма:

- 8-14 μm ;
- неправилна овална форма;
- двойно контурирана обвивка със светло пространство;
- две двойки сърповидни фибрили;
- 2-4 ядра;
- 300 000 000 цисти/24 часа

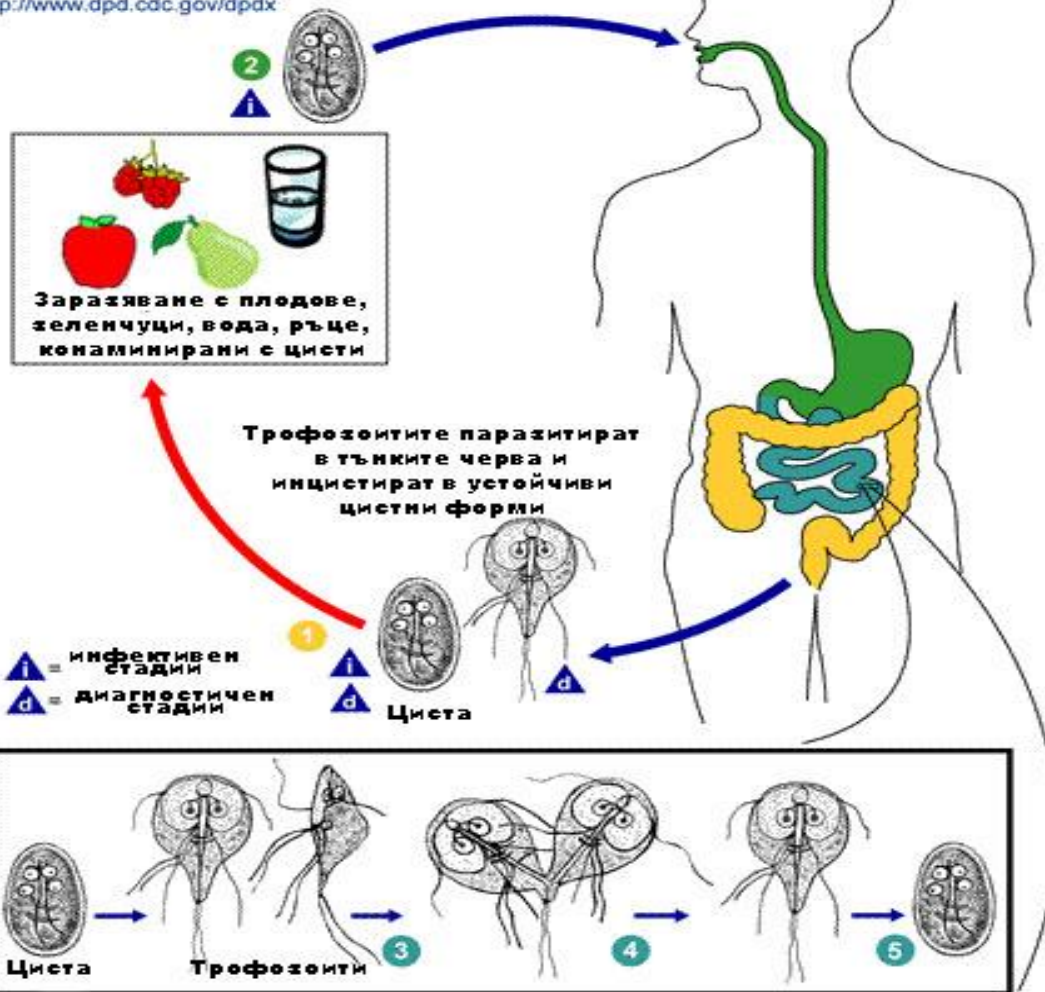


БИОЛОГИЧЕН ЦИКЪЛ



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

<http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>



ПАТОГЕНЕЗА

1. Механично-травматично въздействие.
2. Нервно-рефлекторно въздействие.
3. Токсо-алергично въздействие.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

1. Възпаление и разязвяване на лигавицата.
2. Обща интоксикация - хемопоетична, СС, нервна с-ми.
3. Смутена резорбция - масти, белтъци, въглехидрати.
4. Смутена секреция - нарушено мембранно храносмилане.

ПАТОЛОГОАНАТОМИЯ

1. Хиперемия.
2. Некротични язви.
3. Атрофия на чревните възи

КЛИНИЧНА КАРТИНА

I. Клинично изявена жиардиаза:

1. Чревна форма - остър гастро-ентерит;
2. Чернодробно-жлъчна форма;
3. Алергична форма;
4. Комбинирана.

II. Безсимптомно паразитоносителство.

КЛИНИЧНИ СИМПТОМИ

СИМПТОМИ	ЧЕСТОТА (%)
Диария	93-96
Адинамия	72-80
Намаляване на теллото	62-73
Коремна болка	61-77
Гадене	59-60
Стеатореа	55-57
Метеоризъм	30-33
Повръщане	20-29
Фебрилитет	9-17
Еозинофилия	38-45
Анемия	18-21

Опаразитените с паразити от **генотип А** най-често са асимптомни носители или с интермитираща диария, а с **генотип В** – с остра или персистираща диария.

ДИАГНОСТИКА

МАТЕРИАЛИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ:

1. Фекална проба - за цисти и трофозоити.
2. Дуоденален сок - за трофозоити.

МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ:

МИКРОСКОПТСКИ

А. Микроскопски нативни методи:

1. Нативен препарат.
2. Препарат оцветен с Луголов разтвор.

Б. Обогатителни методи - формалин-етеров.

В. Оцветителни методи:

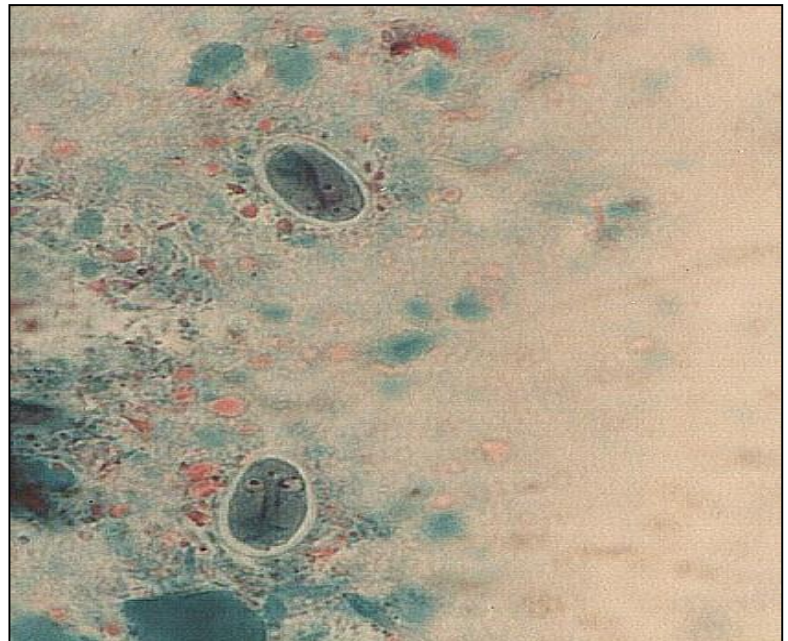
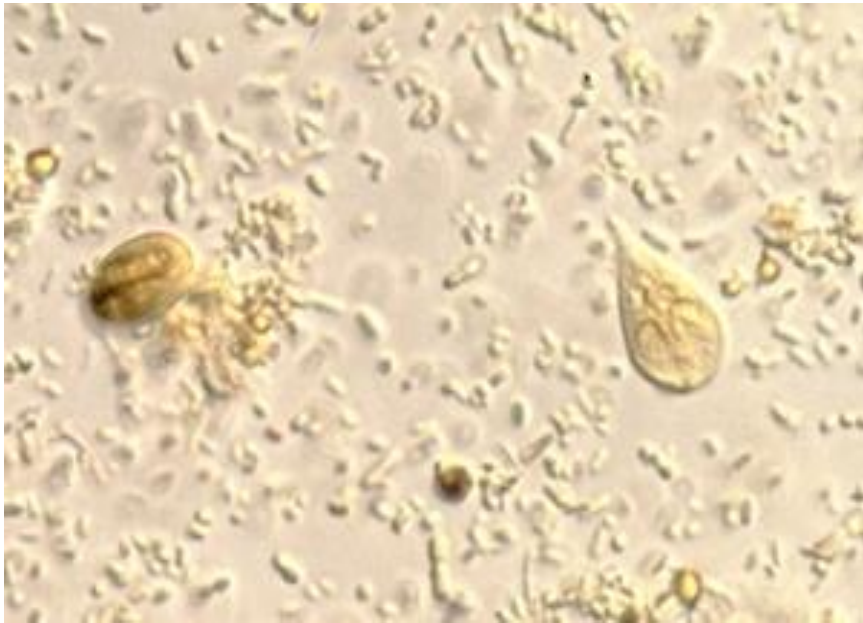
1. Оцветяване по Романовски-Гимза.
2. Оцветяване с трихром.
3. Оцветяване по Хайденхайн

КУЛТУРЕЛНИ

1. Хранителна среда ТУІ-S-33.
2. Хранителна среда Li-3 (Карапетян).

ИМУНОЛОГИЧНИ МЕТОДИ

1. Откриване на специфични антитела.
2. Откриване на специфичен фекален жиардиазен антиген.



ЕПТИДЕМИОЛОГИЯ

Източник: човек и животни (болни/паразитоносители).

Механизъм на предаване: фекално-орален.

Фактори и пътища на предаване:

- хранителен;
- воден;
- контактен.

Възприемчивост: всеобща.

Имунитет: нестерилен, бързо се изчерпва.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПРОЦЕС

1. Жиардиазата е повсеместно разпространена антропозооза.
2. За много страни, заедно с ентеробиозата, тя заема основен дял в местната паразитна патология.
3. Децата се заразяват по-често, отколкото възрастните, а децата от детските градини боледуват няколко пъти по-често от тези, отглеждани при домашни условия.
4. Регистрират се основно спорадични случаи на жиардиаза.
5. Приема се, че съществува висока скрита заболяемост, която се дължи на инцидентните профилактични изследвания за тази паразитоза и разпространеното безсимптомно носителство.

ПРОФИЛАКТИКА И БОРБА

Мерки спрямо източниците на зараза.

1. Ежегодни, планови, профилактични изследвания на децата в детските ясли и градини;
2. Профилактични изследвания на децата, отглеждани в домашни условия;
3. Задължителните профилактични изследвания при постъпване в детско заведение;
4. Изследване на обслужващите хранителните заведения.
5. Диспансерно наблюдение съгласно изискванията на наредбата за диспансерен контрол на заразените с *Giardia intestinalis*.

ПРОФИЛАКТИКА И БОРБА

Мероприятия, предотвратяващи предаването на заразата.

1. Предварителен санитарен контрол и текущ санитарен надзор над детските заведения и заведенията за обществено хранене.
2. Спазване на лична хигиена - ежедневно измиване на аналната област, редовно изрязване на ноктите, стриктна хигиена на ръцете, измиване на плодовете и зеленчуците, борба с мухите и хлебарките и др.
3. Повишаването на здравната култура на населението чрез здравна просвета.

АМЕБИАЗА

AMOEBIASIS

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Амебиазата е протозойно заболяване, което се причинява от *Entamoeba histolytica* и протича асимптомно (носителство) или като клинично изявена форма - остра и хронична чревна и извънчревна амебиаза.

ЕТИОЛОГИЯ

тип *Sarcomastigophora*

подтип *Sarcodina*

род *Entamoeba*

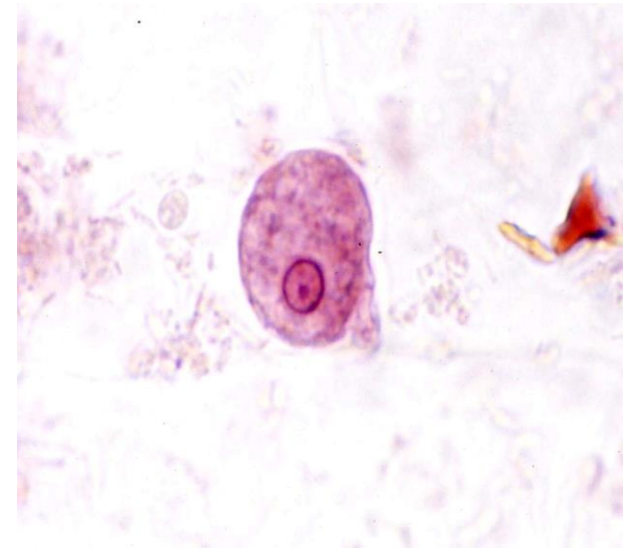
Вид:

- *Entamoeba histolytica* - патогенен щам;
- *Entamoeba dispar* - непатогенен щам;
- *Entamoeba coli*;
- *Entamoeba hartmanni*;
- *Endolimax nana*;
- *Iodamoeba butschlii*;
- *Dientamoeba fragilis*;

Биологичният цикъл на *Entamoeba histolytica* включва два морфологични стадия на паразита: **трофозоит** (вегетативна форма) и **циста**.

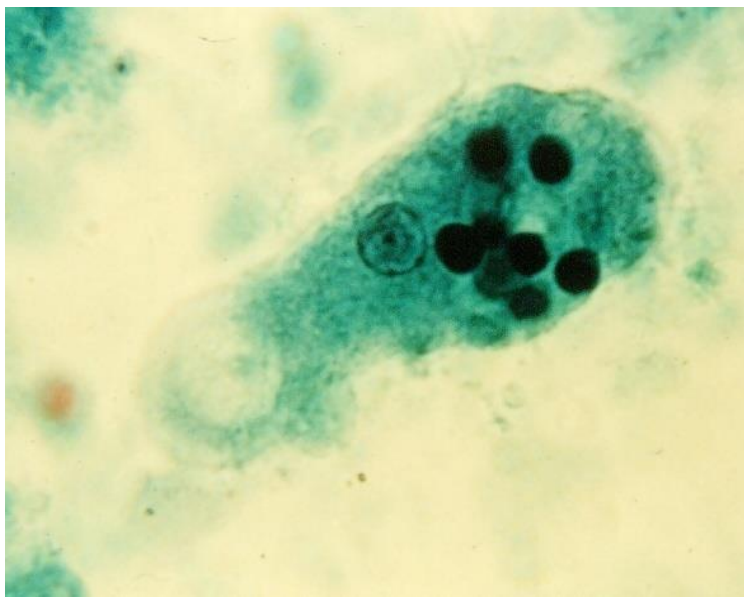
Трофозоитите се откриват в две морфологични форми: коменсална форма (**лумена форма**) и инвазивна форма (**тъканна форма**).

Коменсална форма (малка лумена форма) - 15-20 μm . Открива се във фекалните проби на пациенти с асимптомна амебиаза и в пациенти с амебна дизентерия в период на ремисия.

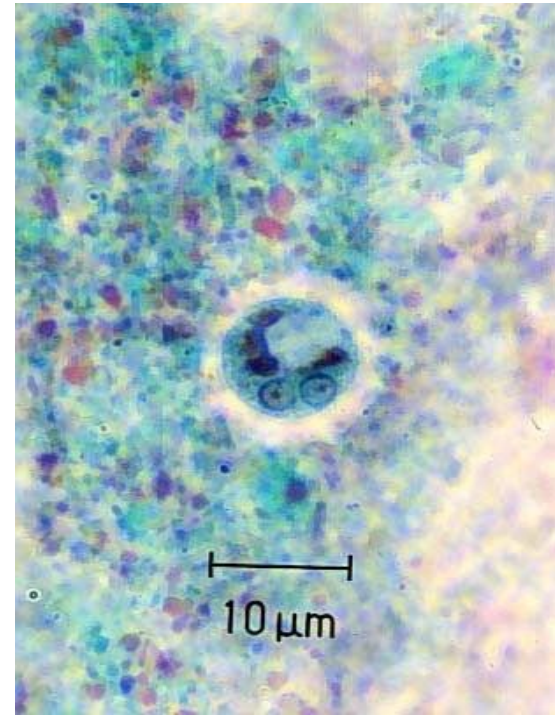
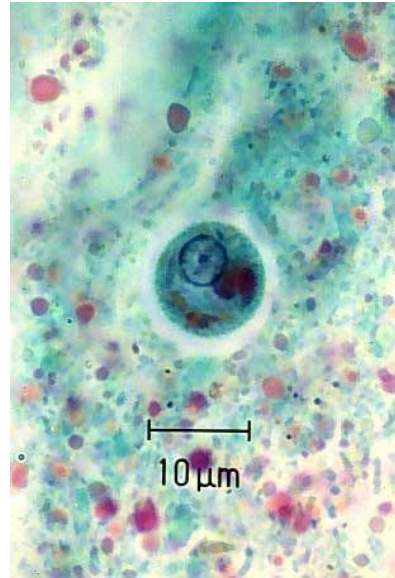
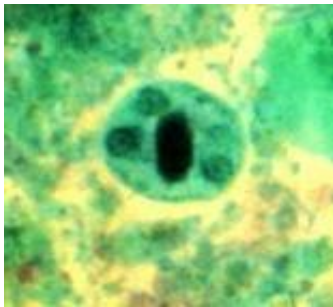


Коменсалната форма се движи прогресивно-постъпателно чрез езикоподобен израстък - псевдопод.

Храни се с гъби и бактерии и няма болестен потенциал.

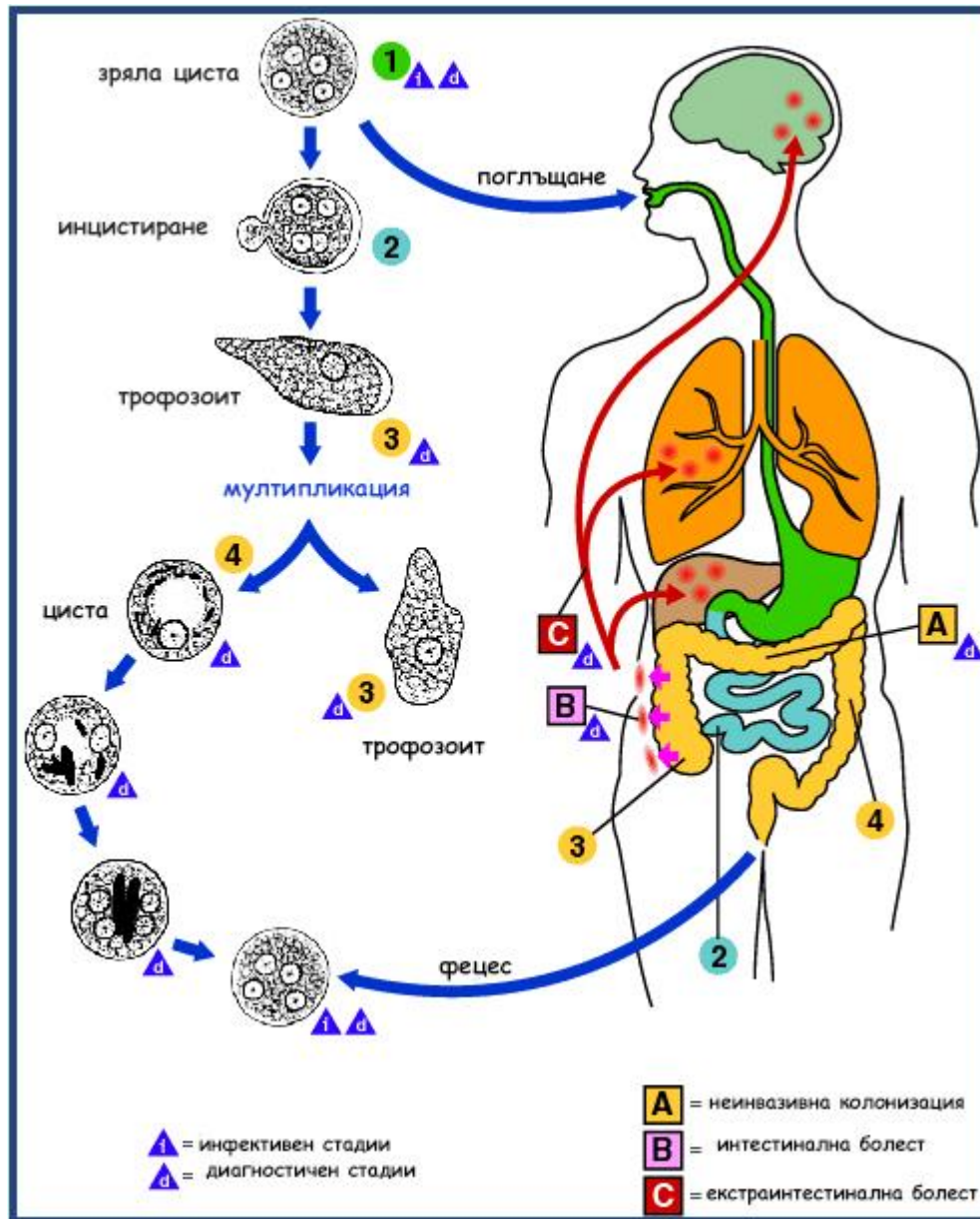


Инвазивната форма (тъканна форма) - 20-60μm. Тази форма се изолира от диарийни фекални проби на пациенти с остра амебна дизентерия. Отличава се от лумената форма по големите си размери и **фрагоцитирането на еритроцити** (еритрофаг).



Цистна форма (8-15µm). Тя е кръгла или елипсовидна, с двойно контурна обвивка и 1 - 4 ядра. Зрялата инвазиоспособна циста се изхвърля с фекалиите в околната среда и съдържа 4 ядра.

БИОЛОГИЧЕН ЦИКЪЛ НА *ENTAMOЕВА HISTOLYTICA*

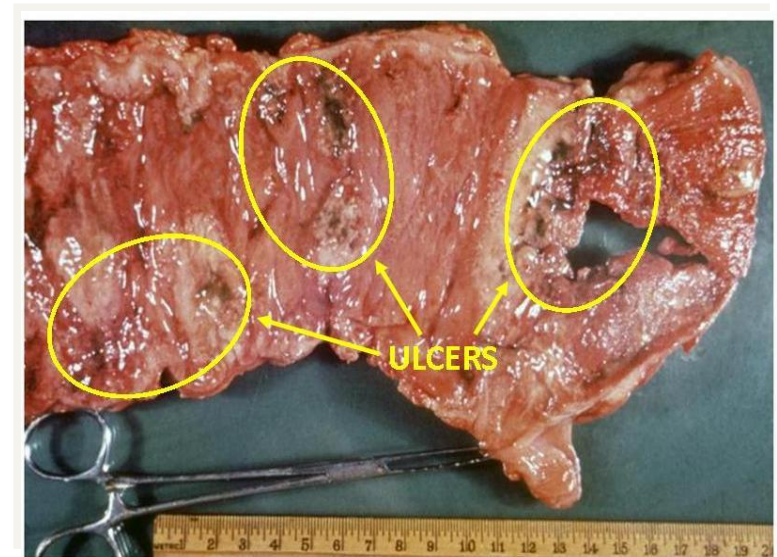


ПАТОГЕНЕЗА

- колонизация на червата;
- разрушаване на чревно-лигавичните бариери;
- прекъсване на адхезивните връзки м/у клетките;
- секретиране на амeбни цитотоксини и ентеротоксини;
- лизиране на чревните гостоприемникови клетки;
- хематогенна миграция до други органи.

ПАТОЛОГОАНАТОМИЯ

- амебен абсцес в чревната лигавица;
- амебна язва;
- некроза и оток на стромата;
- липсва инфилтрация с левкоцити и макрофаги.



Според класификацията на СЗО се различават следните форми на амебиаза:

I. АСИМПТОМНА АМЕБИАЗА

II. КЛИНИЧНО ПРОЯВЕНА (СИМПТОМНА) АМЕБИАЗА

1. Чревна амебиаза

А./ Дизентерийна форма

Б./ Недизентериен колит

2. Извънчревна амебиаза

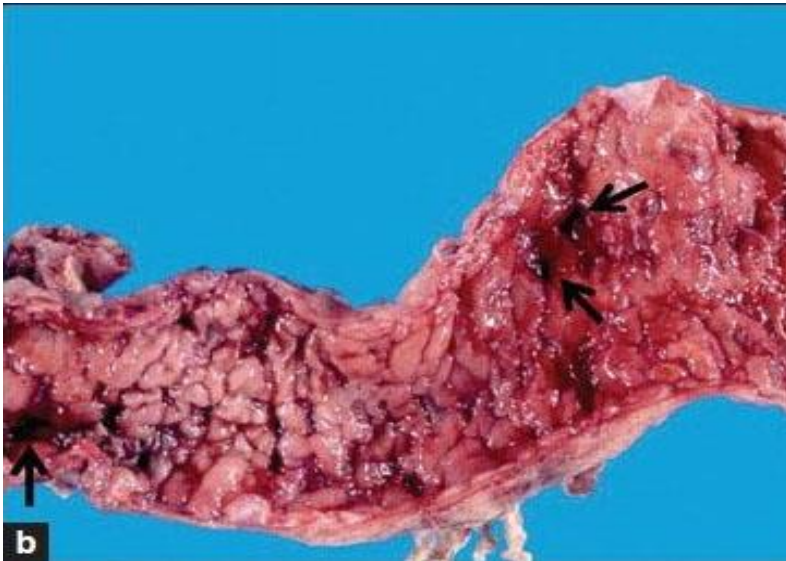
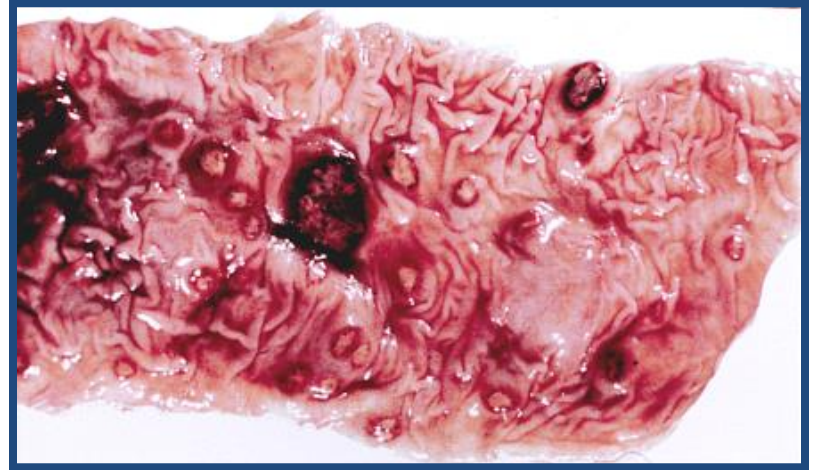
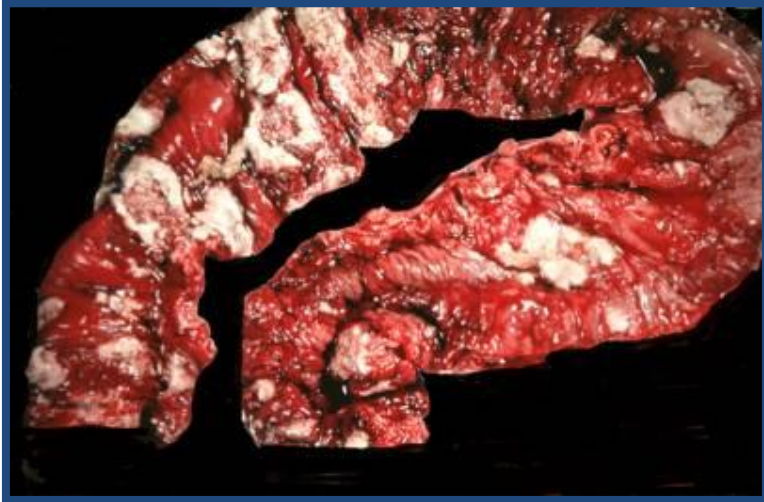
А./ Чернодробна

Б./ Белодробна

С./ С друга локализация (много рядко)

ОСТРА ДИЗЕНТЕРИЙНА ФОРМА:

- ИНКУБАЦИОНЕН ПЕРИОД - 2-4 седмици
- участване на дефекациите - 4 - 15 в денонощие;
- патологични примеси - слуз и кръв;
- коликообразна коремна болка по хода на колона;
- метеоризъм;
- тенезми;
- температура - при тежки форми и бактериална инф.
- гадене и повръщане;
- дехидратация;
- усложнения - апендицит, перфорация, амeboма



МЪЛНИЕНОСЕН АМЕБЕН КОЛИТ:

- среща се при при 5-10% от хоспитализираните болни с остра чревна амебиаза (страдащи от други хронични заболявания);
- в клиничната картина преобладава токсичният синдром;
- характеризира се с чести дефекации на кървави изпражнения;
- постоянни интензивни тенезми;
- високата температура;
- дехидратацията и състояние на прострация;
- наблюдават се кръвотечение с перфорация на чревната стена (в 50% от случаите);
- перитонит;
- фатален край за няколко дни или седмици

ХРОНИЧНА ЧРЕВНА АМЕБИАЗА

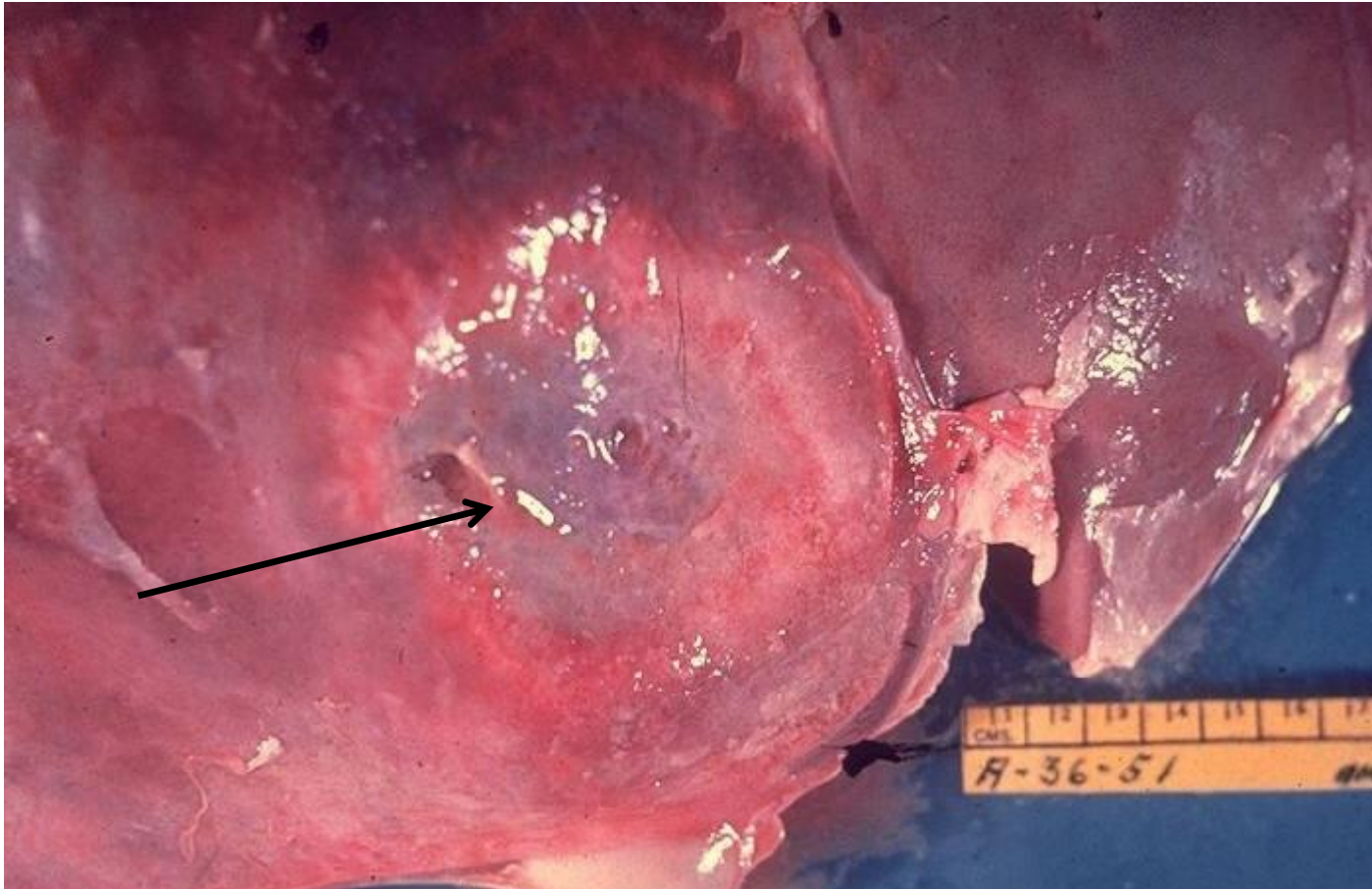
- хронична колонопатия;
- периоди на ремисия и обостряния на оплакванията;
- развитие на астеничен синдром;
- анемия;
- кахексия;
- компрометиране на имунитета;
- често вторични бактериални и вирусни инфекции;

II. ИЗВЪНЧРЕВНА АМЕБИАЗА

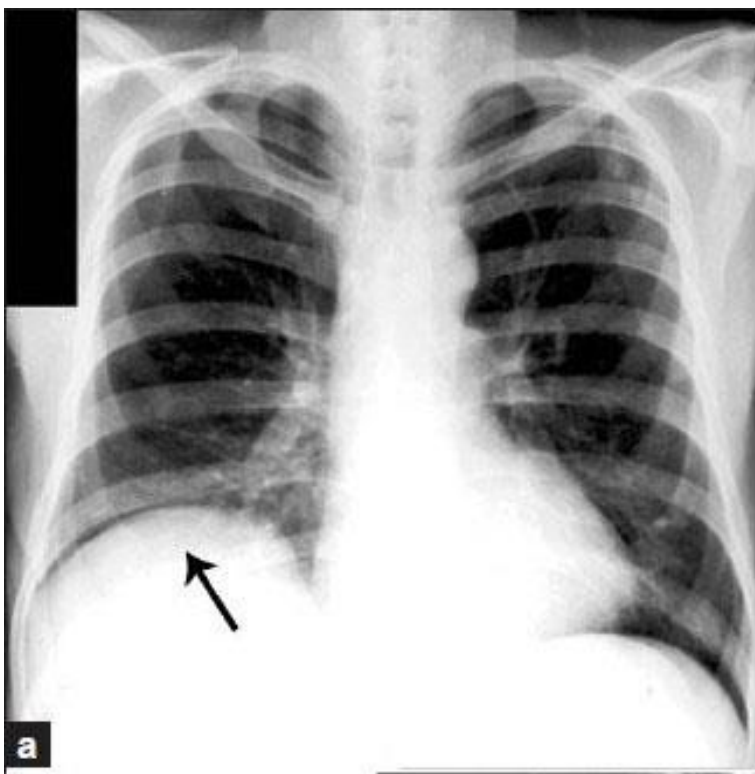
ЧЕРНОДРОБЕН АМЕБЕН АБСЦЕС (при 10% от пациентите с остра амебна дизентерия)

- повишена телесната температура;
- разтрисане и нощни изпотявания;
- силна болезненост в дясно подребрие;
- принудително положение на тялото;
- субиктер по кожата и склерите;
- левкоцитоза;
- раздвижени чернодробни проби.

CLINICAL PRESENTATION

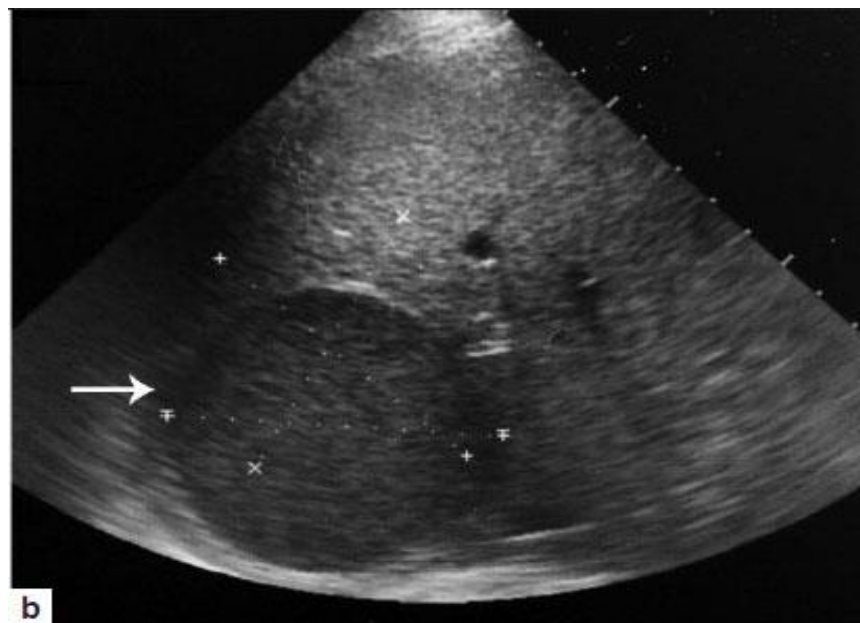


АМЕБЕН АБСЦЕС НА ЧЕРЕН ДРОБ



a

Рентгенограф ия на бял дроб при пациент с чернодробен амебен абсцес. Повдигане на десния диафрагмален купол.



b

Ултрасонографски образ на голям единичен амебен абсцес на черен дроб.



Чернодробна амебиаза с перфорация на абсцеса през коремната стена.

Кожна амебиаза се среща сравнително рядко и се проявява с образуването на обширни язви с некротични изменения около интестинални и чернодробни фистули и в перианалната област. Бързо се разпространява и трудно се поддава на лечение.



Дете с множество амебни язви локализирани в областта на скротума и перинеума.



Entamoeba histolytica ректит с промени в перианалните тъкани.

ДИАГНОСТИКА

Материал за изследване: фекална проба, слуз от повърхността на язвите, взета при ректороманоскопия, биопсичен материал от поразената чревна лигавица, кръвен серум.

Методи за изследване:

1. Микроскопска диагностика.

А. Нативни методи:

- Нативен препарат;
- Нативен препарат оцветен с Луголов р-р;
- Нативен препарат оцветен с метиленово синьо.



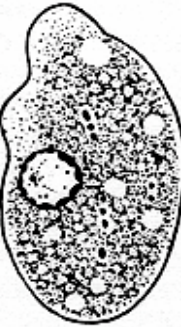
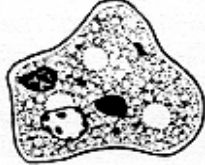
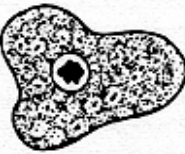
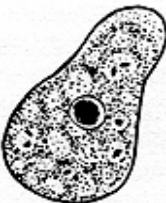







Б. Оцветителни методи:

- оцветяване по Lawless;
- оцветяване по Хайденхайн;
- оцветяване с трихром.

2. Културелни методи - среда на Павлова.

3. Имунологична диагностика - ELISA, РТХА, РИФ.

AMEBAE

	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Entamoeba hartmanni</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba polecki</i> ¹	<i>Endolimax nana</i>	<i>Iodamoeba bütschlii</i>	<i>Dientamoeba fragilis</i> ²
Trophozoite							
Cyst							No cyst

¹Rare, probably of animal origin

²Flagellate

Scale: | 0 5 10 μm

FIGURE 1 Amebae and flagellate (*Dientamoeba fragilis*) found in human stool specimens. (From reference 4.)

ДИФЕРЕНЦИАЛНА ДИАГНОЗА

- ✓ Бактериална дизентерия;
- ✓ Салмонелоза;
- ✓ Балантидиоза;
- ✓ Неспецифичен улцеративен колит;
- ✓ Апендицит;
- ✓ Дивертикулоза;
- ✓ Жиардиаза;
- ✓ Карцином и др.

ЕПИДЕМИОЛОГИЯ

ИЗТОЧНИЦИ НА ЗАРАЗА

Източник на инфекцията е човек, който отделя чрез фекалиите си амeбни цисти т.е. това са лица с асимптомна и хронична амебиаза.

МЕХАНИЗМИ, ФАКТОРИ И ПЪТИЩА НА ПРЕДАВАНЕ

Механизмът на заразяване на човека е фекално-орален чрез поглъщане на зрели цисти на *Entamoeba histolytica*.

Фактори на предаване на заболяването са контаминирани с цисти хранителни продукти, контаминирана вода и замърсени зеленчуци и плодове.

ВЪЗПРИЕМЧИВОСТ - всеобща.