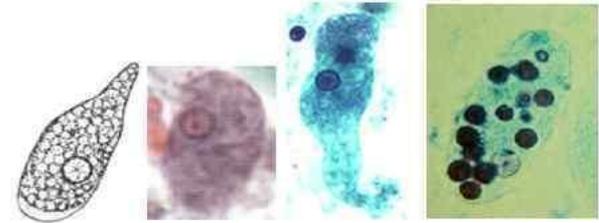
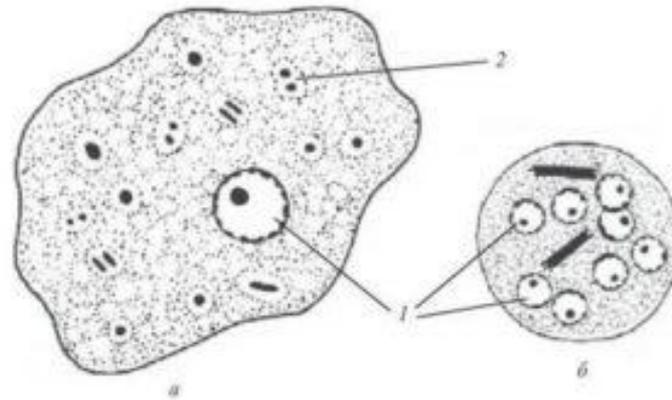
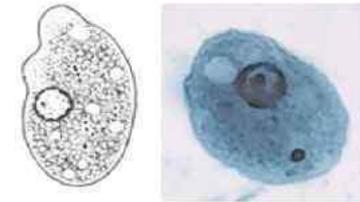


Тканевая и кишечная амёбы

## *Entamoeba histolytica*



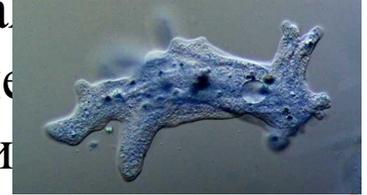
## *Entamoeba coli*



# ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НЕПАТОГЕННЫХ АМЕБ.

Выполнил студент 1-го курса  
Стоматологического факультета  
Тамасян Эдгар Гарегинович  
СЛ-С-О-202(2)

□ Амеба – виды этого паразиты многообразны. На сегодняшний день их существует целое множество, что значительно влияет на постановку диагноза. Видовая классификация это не единственная проблема — амебы в процессе своей жизни существуют в виде нескольких различных по своим свойствам форм.



□ По всему земному шару, даже в самых отдаленных и глубинных его уголках, распространились представители подцарства Простейшие (Protozoa). Не удивительно, что некоторые из них выживают, паразитируя на других организмах. Благодаря своему простому строению, одноклеточные легко приспособляются к новым условиям окружающей среды, а при любой угрозе образуют цисты, т. е. приобретают сферическую форму и покрываются защитной оболочкой.

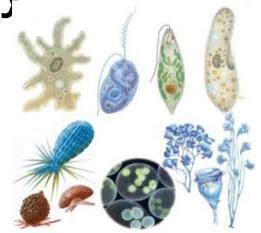


# НЕПАТОГЕННЫЕ АМЕБЫ

- Выделяют определенные типы амёб, которые относятся к непатогенному классу. В эту категорию входит:
- кишечный паразит;
- амеба Гартмана;
- карликовая амеба;
- Иодамеба Бючли;
- Диэнтамеба;
- ротовая амеба.
- **Кишечный паразит**
- Кишечная форма паразита отличается небольшими размерами, в 20-40 мкм. В ее основе лежат небольшие микроорганизмы и частицы, одно эритроциты отсутствуют. У живых бактерий хорошо просматриваются ядра, которые выступают в роли отличительной характеристики.
- При передвижении, паразит выполняет плавные и медленные движения одновременно в нескольких местах. Цисты характеризуются крупными размерами.



- По всему земному шару, даже в самых отдаленных и глубинных его уголках, распространились представители подцарства Простейшие (Protozoa). Не удивительно, что некоторые из них выживают, паразитируя на других организмах. Благодаря своему простому строению, одноклеточные легко приспосабливаются к новым условиям окружающей среды, а при любой угрозе образуют цисты, т. е. приобретают сферическую форму и покрываются защитной оболочкой.
- Попадая в организм человека, простейшие высвобождаются из цисты и начинают размножение. Этот процесс может происходить как половым, так и бесполом путем (продольным, поперечным или множественным делением).



- Кишечник человека – место обитания некоторых непатогенных амёб, но их следует дифференцировать с патогенной, вызывающей дизентерию. Эти микроскопические паразиты никоим образом не вредят своему хозяину, но в определенных условиях могут стать причиной кишечных расстройств и заболеваний. Как различить этих одноклеточных?

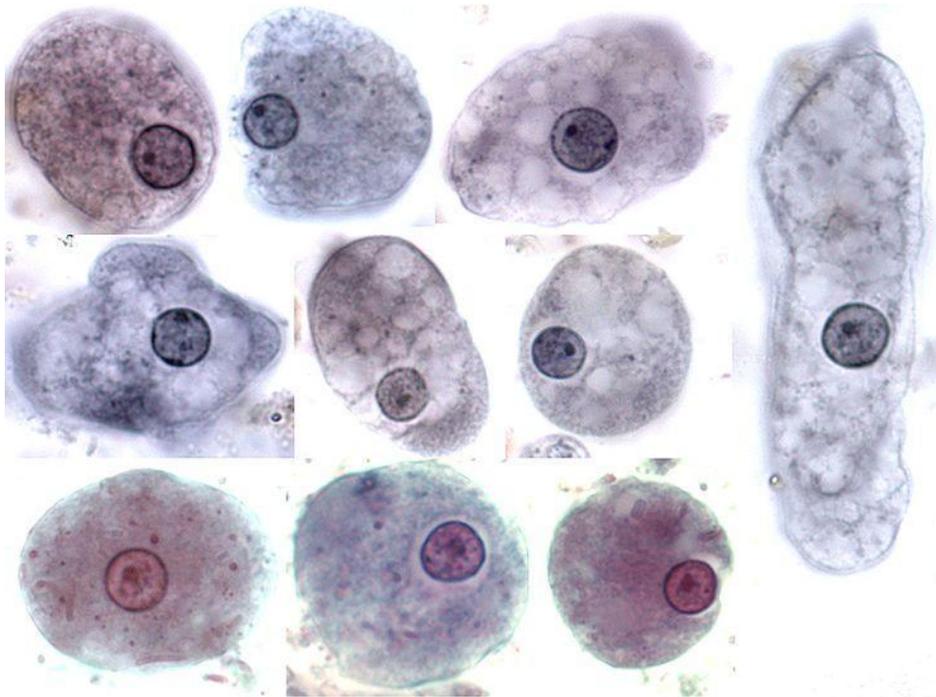
- **Кишечная амёба**

- В толстой кишке ведет свое существование Амёба Кишечная (*Entamoeba coli*). Размеры ее вегетативных форм колеблются в пределах 20-40 мкм. Внешне она очень напоминает дизентерийную, но при проведении микроскопии в цитоплазме ее не обнаруживаются эритроциты, а ядро хорошо и четко визуализируется. Оно кольцевидной формы и состоит из хроматиновых зерен. В цитоплазме обычной кишечной амёбы содержатся различные пищевые волокна, микроорганизмы, грибы и т. д.
- Во время образования псевдоподии, под микроскопом можно заметить, что цитоплазма разделена на эндо- и эктоплазму. Такое же явление характерно и для погибших простейших. Короткие и широкие ложноножки образуются в одном или сразу двух-трех местах амёбы плавно и очень медленно, из-за чего может показаться, что простейшее изменив форму не меняет своей локализации. Такие метаморфозы похожи на «топтанье на одном месте», но на самом деле амёба движется.

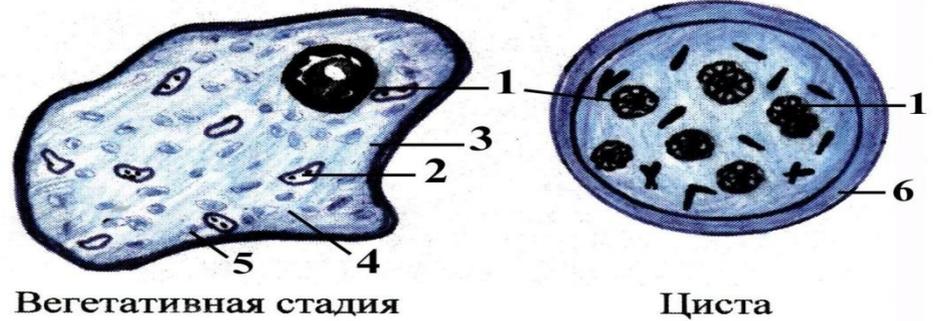


- Вместе с другими, постоянно живущими в кишечнике человека микроорганизмами, непатогенные простейшие создают индивидуальную микрофлору, обеспечивающую нормальное функционирование пищеварительной и иммунной систем организма хозяина. Однако, стрессы, хронические болезни и другие неблагоприятные факторы могут стать причиной чрезмерного размножения условно-патогенных и непатогенных (по крайней мере, считающихся непатогенными) микроорганизмов, что в свою очередь приведет к заболеванию. В данном случае – амебиазу.





*Entamoeba Coli*

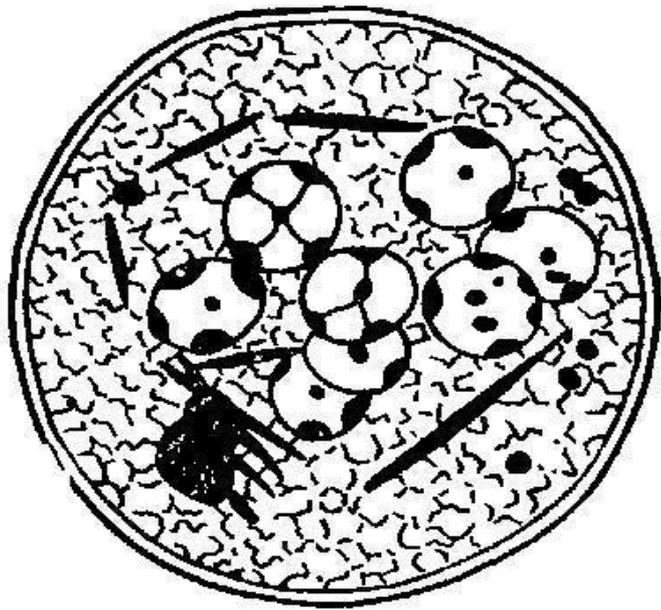


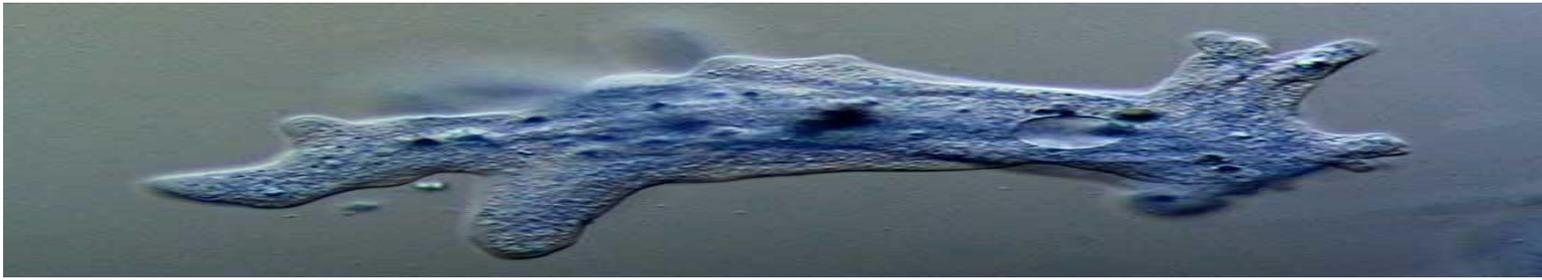
Вегетативная стадия

Циста

1. Ядро
2. Пищеварительная вакуоль
3. Эктоплазма
4. Эндоплазма
5. Сократительная вакуоль
6. Оболочка

- Зрелые цисты непатогенной кишечной амебы довольно крупные, восьмиядерные, имеют резко обозначенную плотную оболочку. У незрелых определяются всего два ядра и большая гликогеновая вакуоль.



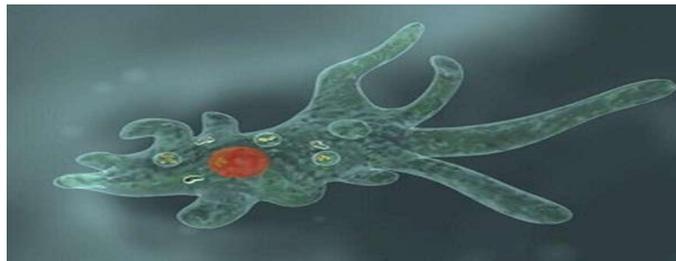


- Жизненный цикл: паразитирует в теле человека. Путь проникновения пероральный, способ алиментарный. Цисты попадают в организм здорового человека как загрязненной пищей, водой, из грязных рук. Механическими переносчиками могут быть мухи и тараканы.
- Локализация: живет в толстом кишечнике человека, но не выделяет фермент, поэтому не может проникать в стенки кишечника.
- Патогенного действия не вызывает.



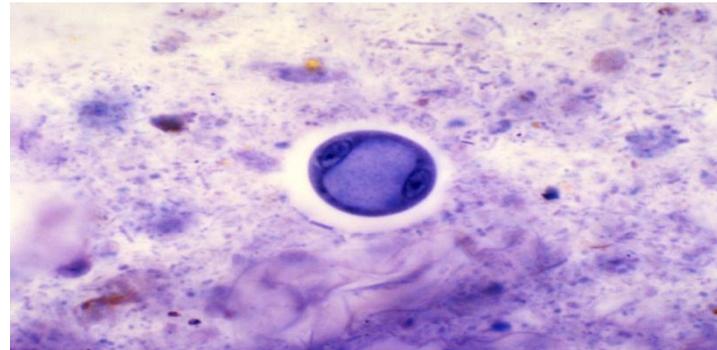
# КАРЛИКОВАЯ АМЕБА

- Является самым мелким типом бактерии, что затрудняет процесс постановки диагноза. В ее основе лежат вакуоли, с немалым количеством бактерий и грибов. Передвижение трудное, заметить у паразита ядро, практически невозможно.
- **Диагностика производится путем использования раствора Люголя.** Отличительной чертой амебы является ее мелкий размер и наличие четко выраженной оболочки.



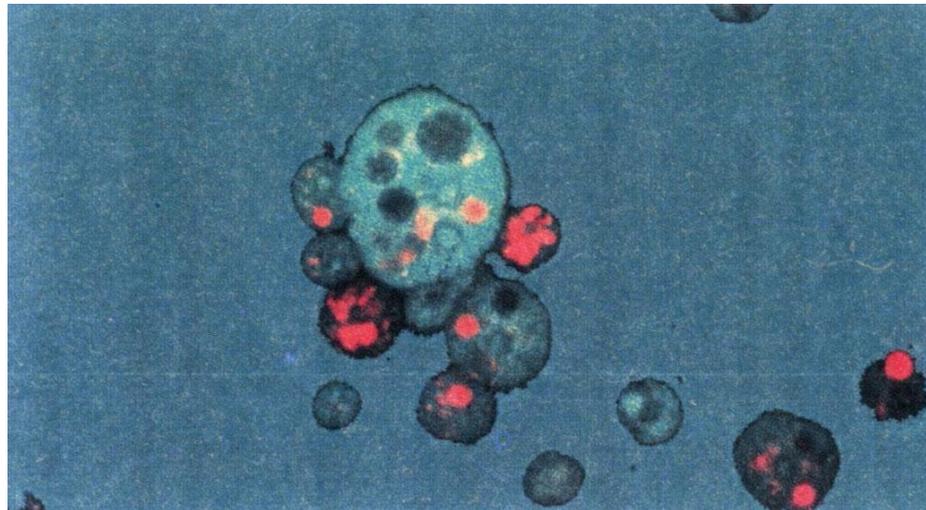
# Йодамеба Бючли

- Размер данного паразита не превышает 20 мкм. Согласно видовым характеристикам, он схож на дизентерийную амебу. Главной отличительной чертой выступает наличие вакуолизированной цитоплазмы. При окрашивании бактерий раствором Люголя, они принимают темный оттенок. Подробное рассмотрение позволяет выявить четко очерченное ядро, форма паразита – правильная.



# АМЕБА ГАРТМАНА

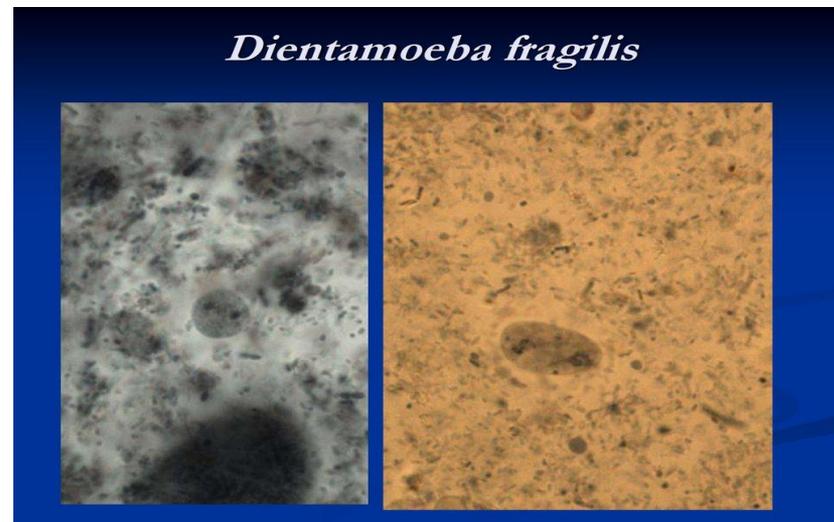
- По своим характеристикам паразит схож с просветной формой и частично дизентерийным типом. Обнаружить бактерии можно в каловых массах, посредством диагностического исследования.
- При подробном изучении, специалисты способны поставить неправильный диагноз. Обусловлено это отсутствием специфических внешних данных.



# ДИЭНТАМЕБА

- Диэнтамеба – это паразит небольшого размера, его диаметр не превышает 20 мкм. Цитоплазма мутная, в ее основе лежит множество бактерий. Рассмотреть ядро можно при подробном изучении с помощью специальных окрашивающих препаратов. Наличие цист не обнаруживается.

*При попадании в окружающую среду, бактерии погибают или разрушаются, они не приспособлены к неблагоприятным условиям.*



# РОТОВАЯ АМЕБА

- Встречается практически у всех людей, которые страдают заболеваниями ротовой полости. В некоторых случаях, бактерия обнаруживается при поражениях дыхательной системы. Ее размер не превышает 30 мкм, ядра практически незаметные, движение медленное.
- Выявить наличие паразита помогают специальные мазки с использованием раствора хлорида натрия. Лаборанты берут соскоб зубного налета и гноя, при наличии его в верхнечелюстных пазухах.



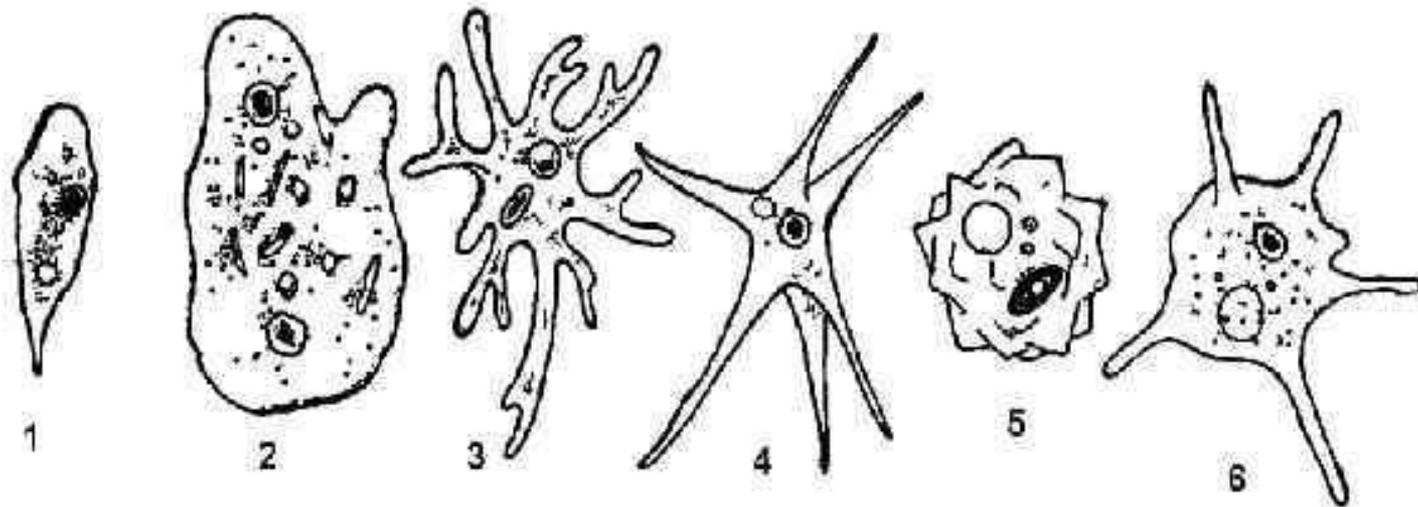
- Непатогенные амебы очень редко становятся причиной болезни, но все же, при выраженном дисбактериозе и они могут сыграть свою роль. Простейшие населяют практически любой макроорганизм, однако, следует помнить, что в группе риска находятся представители пищевой промышленности, работники очистных сооружений, лица, часто контактирующие с почвой и органическими удобрениями, мужчины-гомосексуалисты.
- С целью профилактики кишечных инфекций все вышеперечисленные лица должны проходить ежегодные профосмотры и сдавать кал на протозоологическое исследование в паразитологической лаборатории.
- Кроме того, значимым аспектом профилактики является постоянный лабораторный мониторинг состояния водопроводной воды и качества пищевых продуктов.
- Чистые руки – залог здоровья. Это не просто лозунг – это одно из важнейших правил личной гигиены.



- ▣ **Будьте осторожны**
- ▣ По статистике более 1 миллиарда человек заражено паразитами. Вы даже можете не подозревать, что стали жертвой паразитов.
- ▣ Определить наличие паразитов в организме легко по одному симптому — неприятному запаху изо рта. Спросите близких, пахнет ли у вас изо рта утром (до того, как почистите зубы). Если да, то с вероятностью 99% вы заражены паразитами.
- ▣ Заражение паразитами приводит к неврозам, быстрой утомляемости, резкими перепадами настроениями, в дальнейшем начинаются и более серьезные заболевания.
- ▣ **У мужчин** паразиты вызывают: простатит, импотенцию, аденому, цистит, песок, камни в почках и мочевом пузыре.
- ▣ **У женщин:** боли и воспаление яичников. Развиваются фиброма, миома, фиброзно-кистозная мастопатия, воспаление надпочечников, мочевого пузыря и почек. А так же сердечные и раковые заболевания.



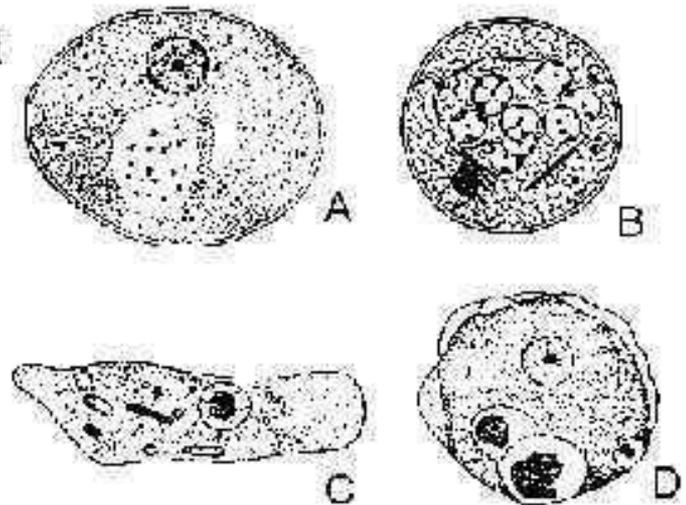
# Различные виды амёб



1 – *Amoeba utax*; 2 – *Pelomyxa bmnucleata*; 3 – *Amoeba proteus*;  
4 – *Amoeba radiosa*; 5 – *Amoeba verrucosa*; 6 – *Amoeba polypodia*

## Непатогенные амёбы человека

A – трофозоит *Entamoeba coli* (кишечная амёба);  
B – зрелая 8-ядерная циста *Entamoeba coli*; C –  
трофозоит *Endolimax nana* (карликовая амёба);  
D – трофозоит *Entamoeba gingivalis* (ротовая  
амёба).



# Свободноживущие патогенные амебы

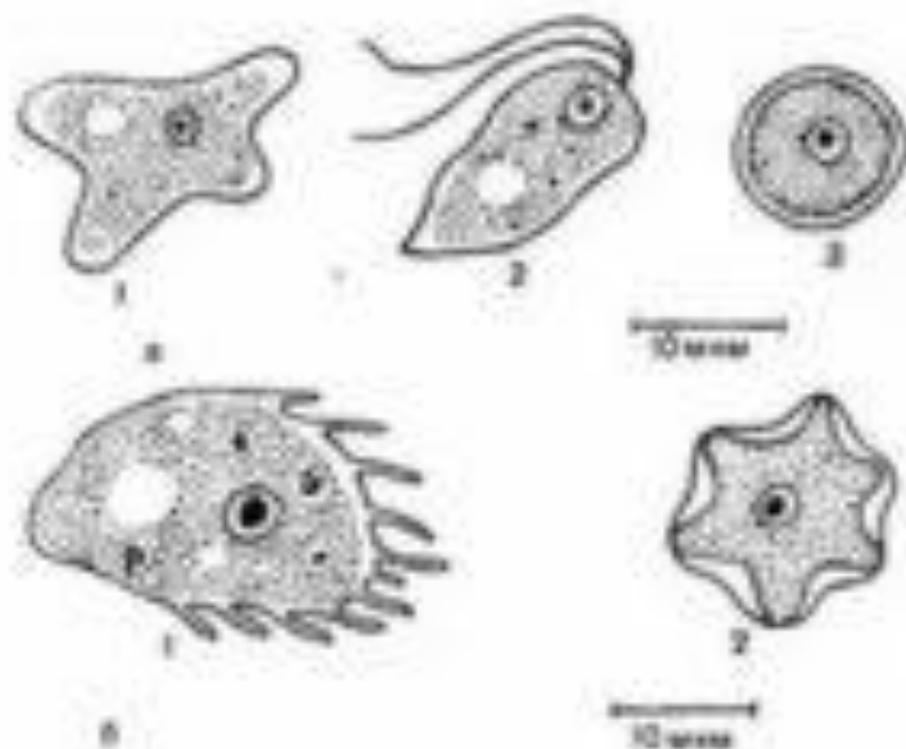
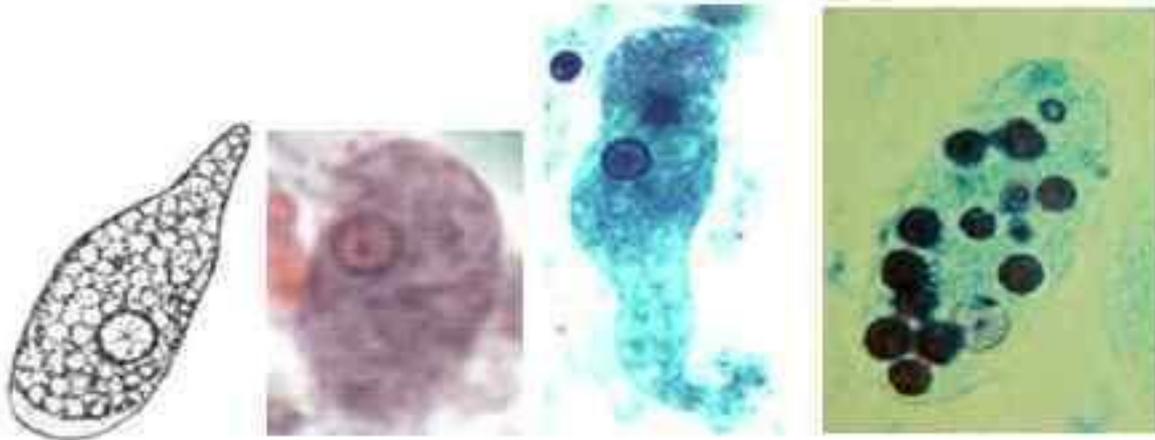


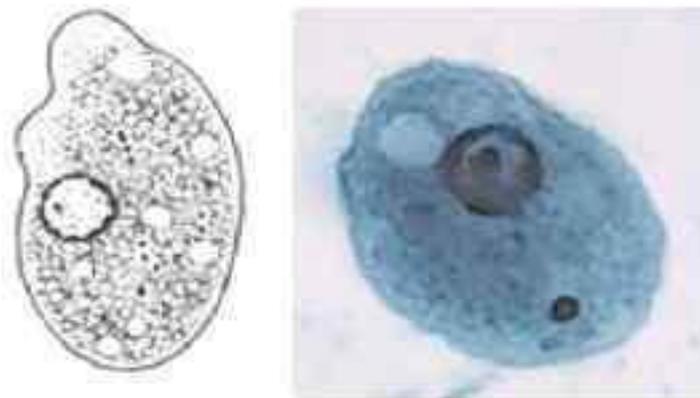
Рис. 1.5. Свободноживущие патогенные амебы  
а — амёба; 1 — вегетативная стадия; 2 — циста;  
б — акантамеба; 1 — вегетативная стадия; 2 — циста.

Тканевая и кишечная амебы

## Entamoeba histolytica



## Entamoeba coli



**СПАСИБО ЗА  
УДЕЛЁННОЕ ВРЕМЯ!**

