



Эпидемиология кафедрасы

**Тақырыбы: Безгек және амебиаз кезіндегі  
шаралардың стандартты және  
алгоритмдері.**

*Орындаған: Файзуллина Ж.*

*Тексерген: Әлімханова Қ.Н.*

*Факультет: КДС*

*Курс: 3*

*15-001-01*

*Топ:*

Алматы 2017 жыл



## Жоспары

### 1. Кіріспе

### 2. Негізгі бөлім

- I. Безгек (Малярия) жалпы түсінік.
- II. Амебиаз туралы жалпы түсінік.
- III. Алдын – алу шаралары, емдеу.

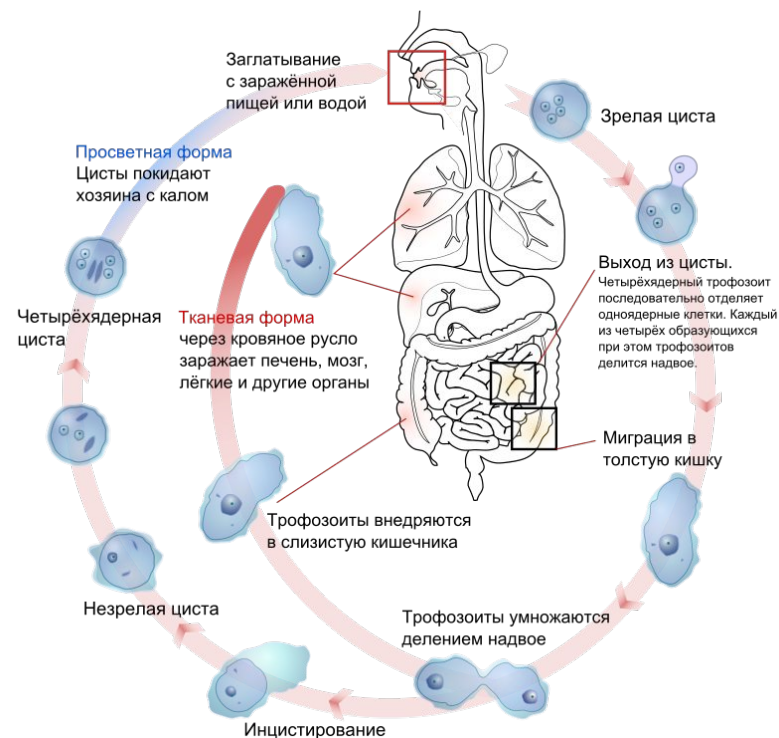
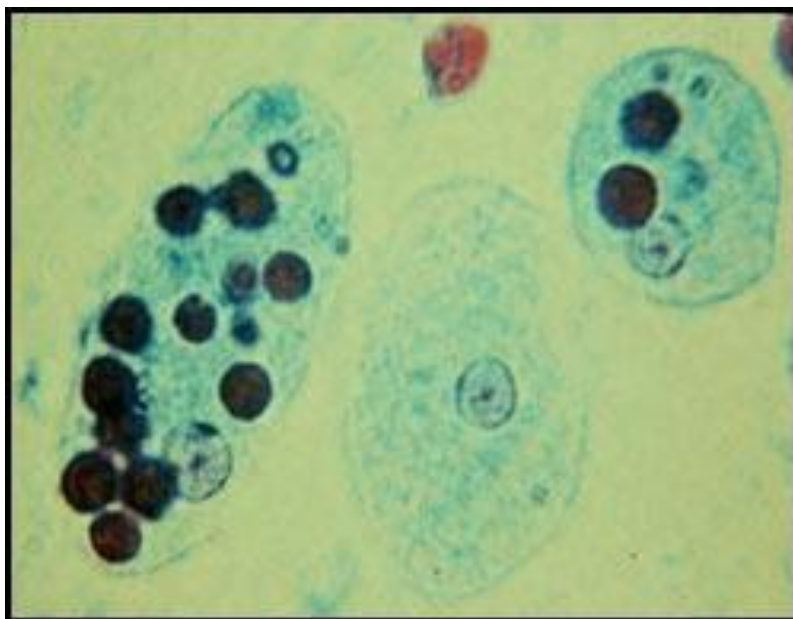
### 3. Пайдаланылған әдебиеттер



# Амебиаз

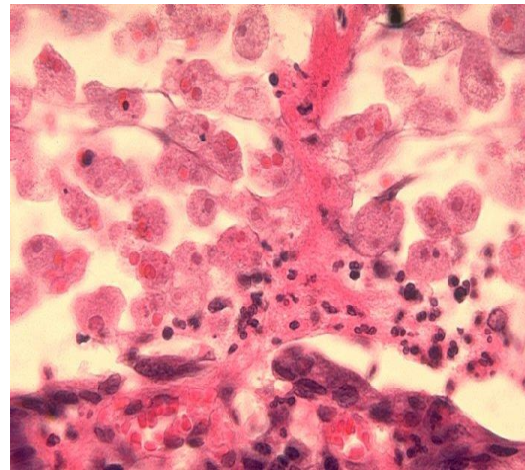
(шифр МКБ10 - A06.0-9)

**Амебиаз** (*Amobiasis* — амеба+иаз амебиаз) — Қарапайымдылар ішінде ішек амебасы тудыратын жұқпалы ауру. Бұл жуан ішектің жаралы зақымдануымен, бауыр және басқа да маңызды мүшелерде абсцестердің дамуымен көрінетін протозойды антропонозды ауру.



Аурудың негізгі көзі ауру адам және амеба цисталарын тасымалдаушы. Адам фекалиялерінде 7 амеба түрі бар:

1. *Entamoeba histolytica*,
2. *Entamoeba dispar*,
3. *Entamoeba hartmanni*,
4. *Entamoeba coli*,
5. *Endolimax nana*,
6. *Iodamoeba butschlii*
7. *Blastocystis homini*.



8. Оның ішінде тек *Entamoeba histolytica* инвазивті инфекция шақыра алады. 1 г фекалияде 6 млн амеба цисталары болады.

Қоздырғышы *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba* тұқымына, *Entamoebidae* тұқымдаслығы, *Amoebida* тобы, *Lobosea* классы, *Rhizopoda* суперклассы, *Sarcodina* подтүні, *Protozoa* түніне жатады. Инкубациялық кезеңі 1 аптадан 3 айға дейін.

**3 формада өмір сүреді:**

**Үлкен вегетативті** (тканьді, эритрофаг, гематофаг) диаметрі 20-30 мкм, белсенді түрінде 60-80 мкм жетеді, эритроцит бөлуге ие, 1 амебада 20-ға дейін барады, тек ауру адамда кездеседі.

**Циста түрі** 7-18 мкм, 1 ден 4 ке дейін ядросы бар аналығы, сыртқы ортаға, хлорлы дезинфектанттраға төзімді, суда бірнеше ай өмір сүреді, кептіру мен мұздатуға төзімсіз.

**Просветті** (ұсақ, бос, тканьді емес, циста алды) 15-20 мкм, амеба тасымалдаушыларда болады.

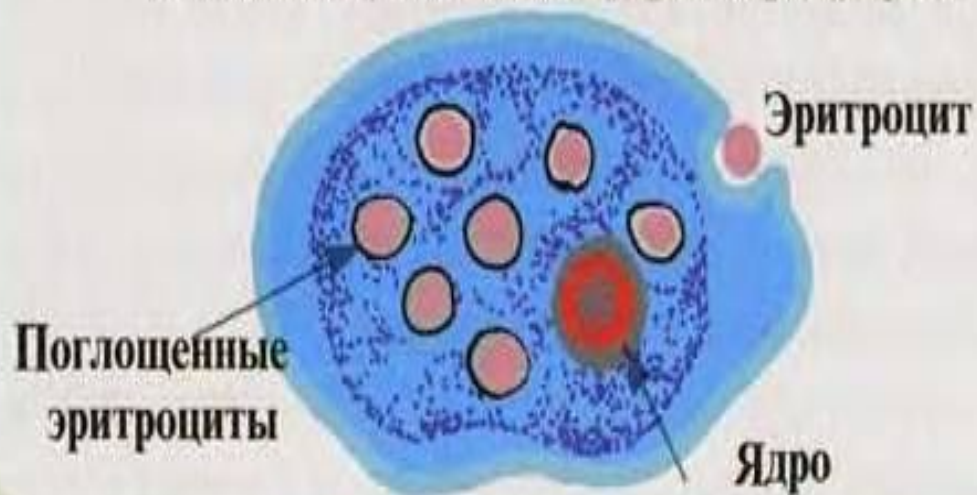


Просветная форма      Предцистная форма      Зрелая циста



MedUniver.com  
Все по медицине...

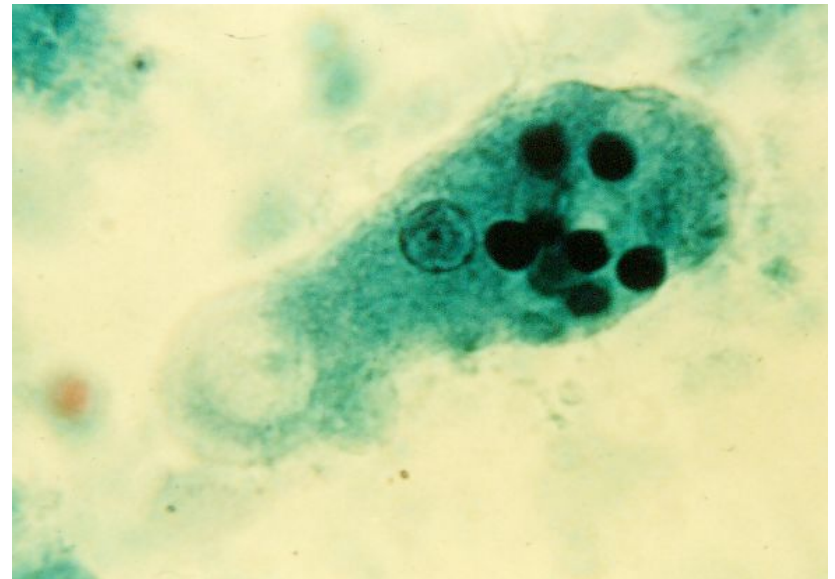
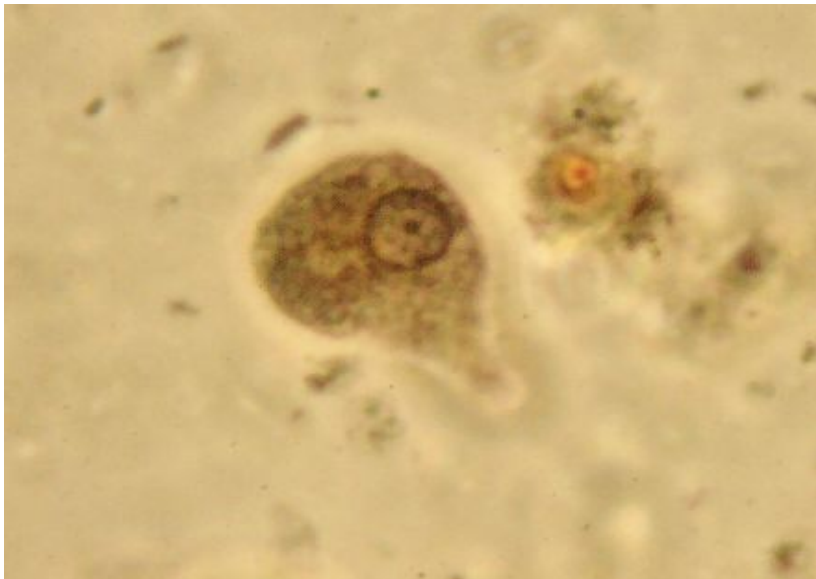
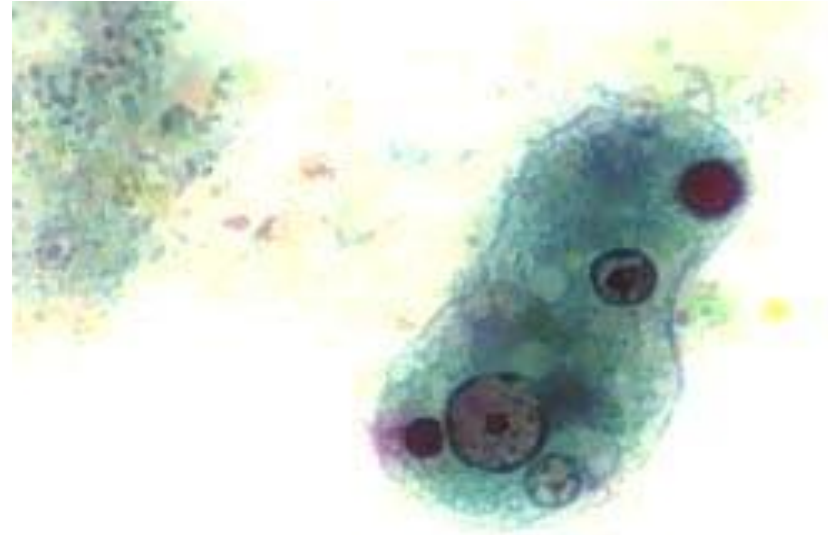
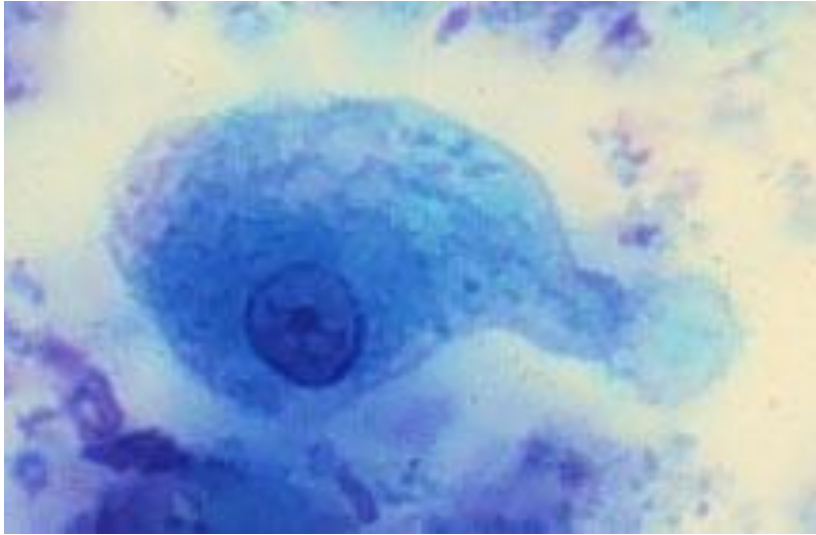
Большая вегетативная форма (эритрофаг)



Entamoeba histolytica үлкен вегетативті формасы

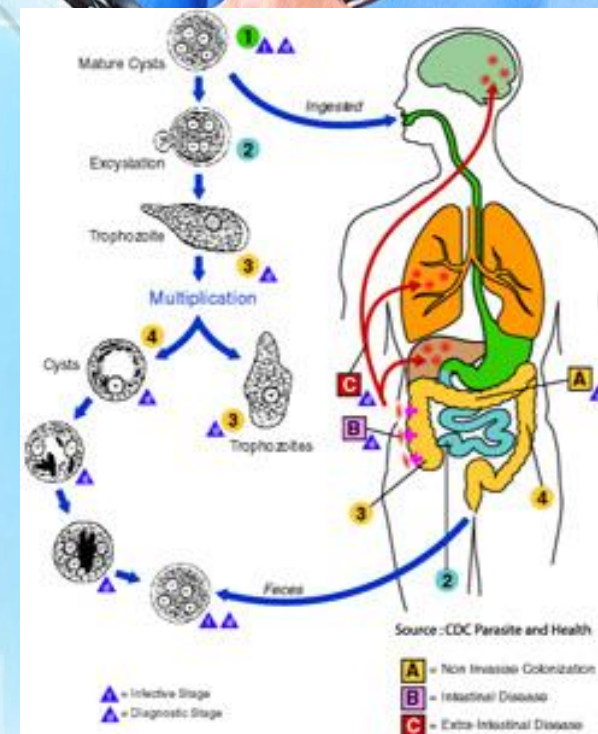
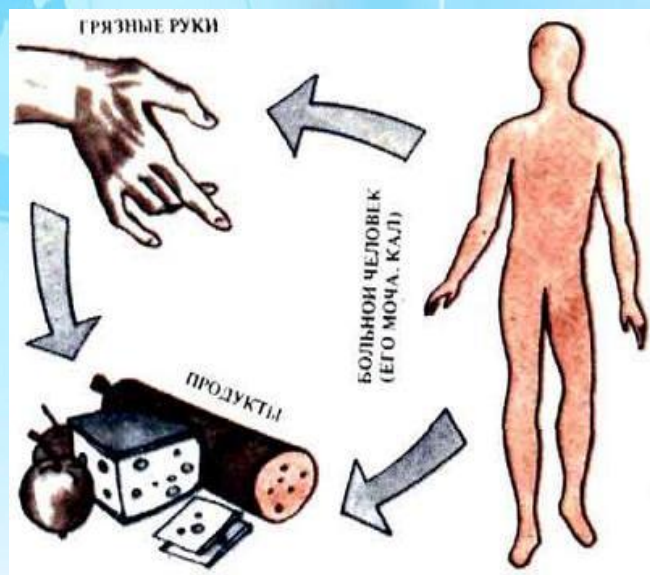
Рис. 5.1. Схема строения различных форм Entamoeba histolytica

# *Entamoeba histolytica* Trophozoites



Аурудың берілу жолы – фекальді-оральді және гомосексуалистерде анальді жыныста болғанда жұғады.

Амебиаз тропикалық, субтропикалық 20%(Африка, Оңтүстік Америка) елдерде кеңінен тараған, СНГ елдерінде (Кавказ), Орталық және Оңтүстік Азия (Түркменістан, Қырғыстан) кездеседі. Көктем жаз маусымдарында өршиді, орта жастағы адамдар жиі ауырады.





# Амебиаздың патоморфологиялық жіктелуі

## **Инвазивті амебиазға тән:**

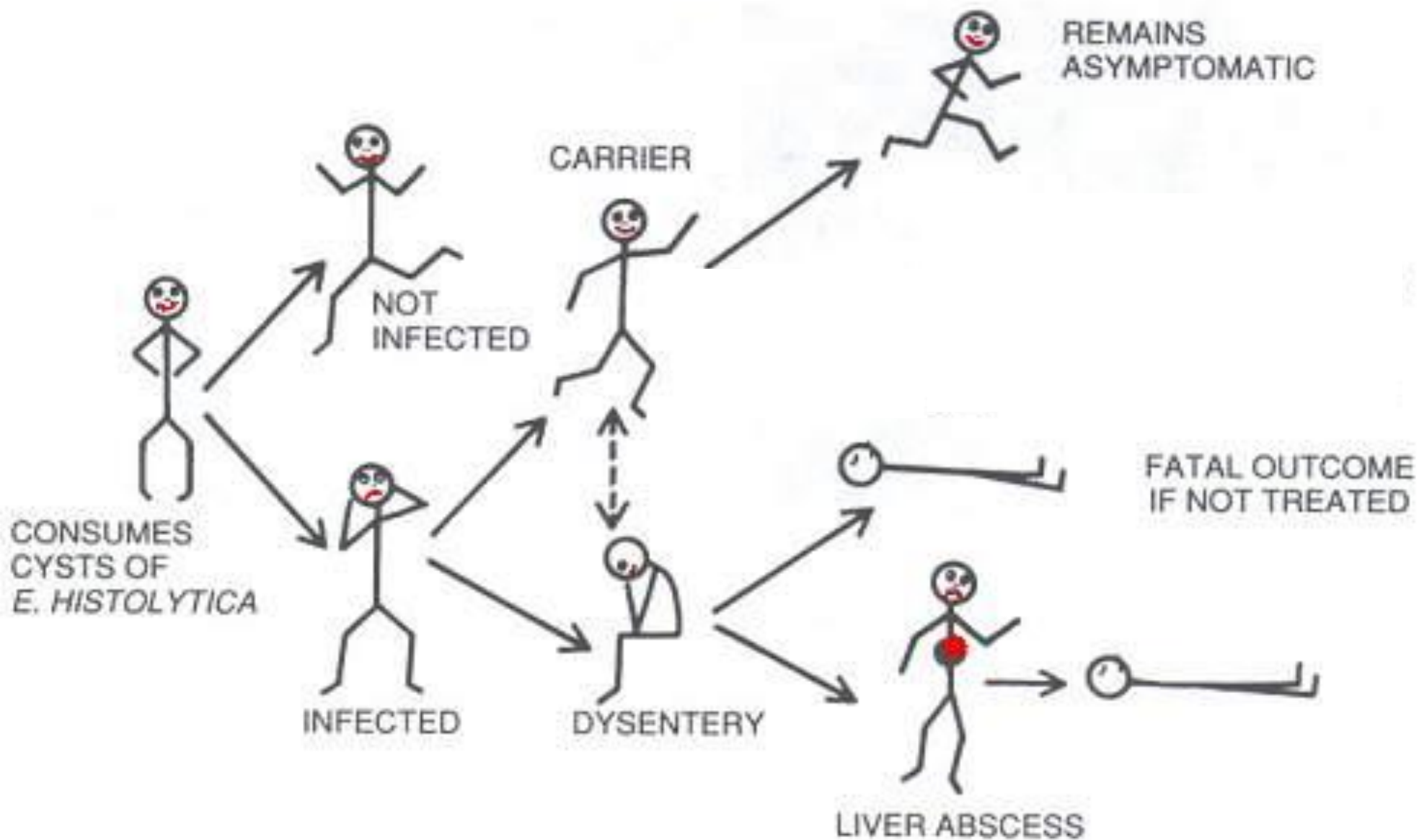
- Клиникасы инфекциянды ауруға ұқсас
- Фекалиде трофозоит-гематофаг болуы
- Эндоскопиялық зерттеуде ішектің шырышында тән өзгерістер
- Серологиялық тестте арнайы антиденелердің болуы

## **Инвазивті емес амебиаз:**

- Клиникалық көрініс бермеуі
- трофозоит-гематофаг болмауы
- Эндоскопиялық зерттеуде патологияның болмауы
- Серологиялық тестте арнайы антиденелердің болмауы

# ENTAMOEBIA HISTOLYTICA

## AMEBIASIS



# Амебиаз клиникасының жіктелуі

## *Ішектік амебиаз*

- Жедел ішектік амебиаз
- Найзағай тәрізді амебалы колит
- Созылмалы ішектік амебиаз

## *Ішектен тыс амебиаз*

- Бауырдың абсцессі
- плевроөкпелік амебиаз
- амебты перикардит
- церебральды амебиаз
- Терілік

## Жедел ішектік амебиаз (жедел амебты колит)

Жиі бір реттік диарея ретінде көрінеді. Сирек жағдайда амебты дизентерия синдромы дамиды: жедел басталады, іштегі толғақ тәрізді ауру сезімімен, тенезмдер, қан- шырыш аралас сұйық үлкен дәрет. Жоғары қызба және басқа да жүйелі көріністер байқалмайды.

## 2. Найзағай тәрізді амебалы колит (фульминантты колит).

Ауыр ағымда өтетін некроздаушы түрі, токсикалық синдромы айқын, ішек шырышының тотальды терең зақымдануы, қан кету, перфорация мен перитонитпен асқынуы. Жүкті және босанған әйелдерде жиі кездеседі. Летальділігі 70% 09райды.

## 3. Созылмалы ішектік амебиаз (біріншілік созылмалы амебиаз, дизентериядан кейінгі колит).

Амебты дезинтерия асқынуынан пайда болады. Ішек моторикасының бұзылысы тән, іштің өтуімен кезектескен үлкен дәреттің жүмеуі, іштің төменгі бөлігінде ауру, жүрек айну, әлсіздік, тәбетке тартпауы.



# Ішектен тыс амебиаз

## 1. Бауырдың абсцесі

Балаларға қарағанда жиі ересектер ауырады, әсіресе ер адамдар. Бірнеше немесе көптеген абсцессті ошақтар көбіне бауырдың оң бөлігін зақымдайды. Абсцесс үш аймақтан тұрады:

- Некроз ошағы, онда стерильді қан аралас некротикалық сұйықтық.
- Ортаңғы аймақ стромадан құралған.
- Сыртқы ймақта амебалар трофозоиты мен фибрин.

Мұндай науқастарға тән: жоғарғы қызба, қалтыраумен, тершендік, әсіресе түңгі уақытта. Бауырдың ұлғаюы мен оның орналасқан жерінде ауруы, орташа дәрежеде лейкоцитоз. Ірі абсцесстер болғанда сарғаюлар пайда болады, бұл нашар болжам. Кейде абсцесс жарылып, құрамы іш қуысына жайылып, перитонитке әкеліп, басқа мүшелерді зақымдайды.

## 2. Плевроөкпелік амебиаз

Бауырдағы абсцесстің жарылу нетижесінде амебалардың диафрагма арқылы гематогенді жолмен өкпеге шығуы. Клиникалық көрінісі өкпедегі плевра эмпиемасы, өкпе абсцесі, бауыр- бронхтық фистула. Кеуде қабырғасының ауруы, жөтел, ентігу, қызба, қалтырау, іріңді қан аралас қақырық, лейкоцитоз.

# Бауырдың амебты абсцесі

## Хирургиялық емі.

Аспирацияға көрсеткіш:

- көлемі  $> 5$  см;
- бауырдың сол бөлігінде немесе оң бөлігінің жоғарғы жағында орналасуы ;
- іштің қатты ауруы мен алдыңғы іш қабырғасының қатаюы;
- абсцесстің жарылу қаупі;
- 48 сағат ішіндегі консервативті емнің нәтижесіздігі.



Лапаротомия и дренирование брюшной полости у больного с амёбным перитонитом, обусловленным разрывом абсцесса печени.

# Ішектен тыс амебиаз

## **3. Амебты перикардит**

Абсцесс бауырдың сол бөлігінде жарылып, диафрагма арқылы перикардқа өтіп, жүректің тампонадасына және өлімге әкеледі.

## **4. Церебральды амебиаз**

Гематогенді жомен таралып, бірнеше немесе көптеген ошақтар түзіп, мидың әртүрлі бөлігінде орналасады, көбіне сол жақта. Жедел, найзағай тәрізді басталып өлімге әкеледі.

## **5. Терілік амебиаз**

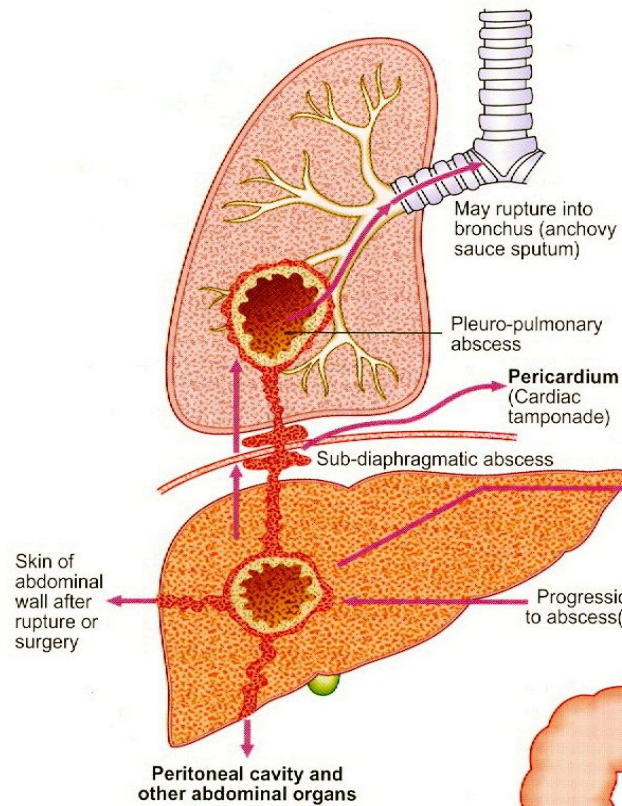
Әлсіреп арықтаған науқастарда кездеседі. Ойықты жаралар абсцесс жарылған жерде шығады. Перианальді аймақта, аралықта, санда, сирек жағдайда аяқта, бетте серпигинирлеуші эрозия түрінде. Жаралар терең, ауру сезімі аздау, қарайған шеттерімен, некротикалық түбі мен өте жағымсыз иіспен көрінеді. Элементтер 2 жыл және одан көп сақталады.



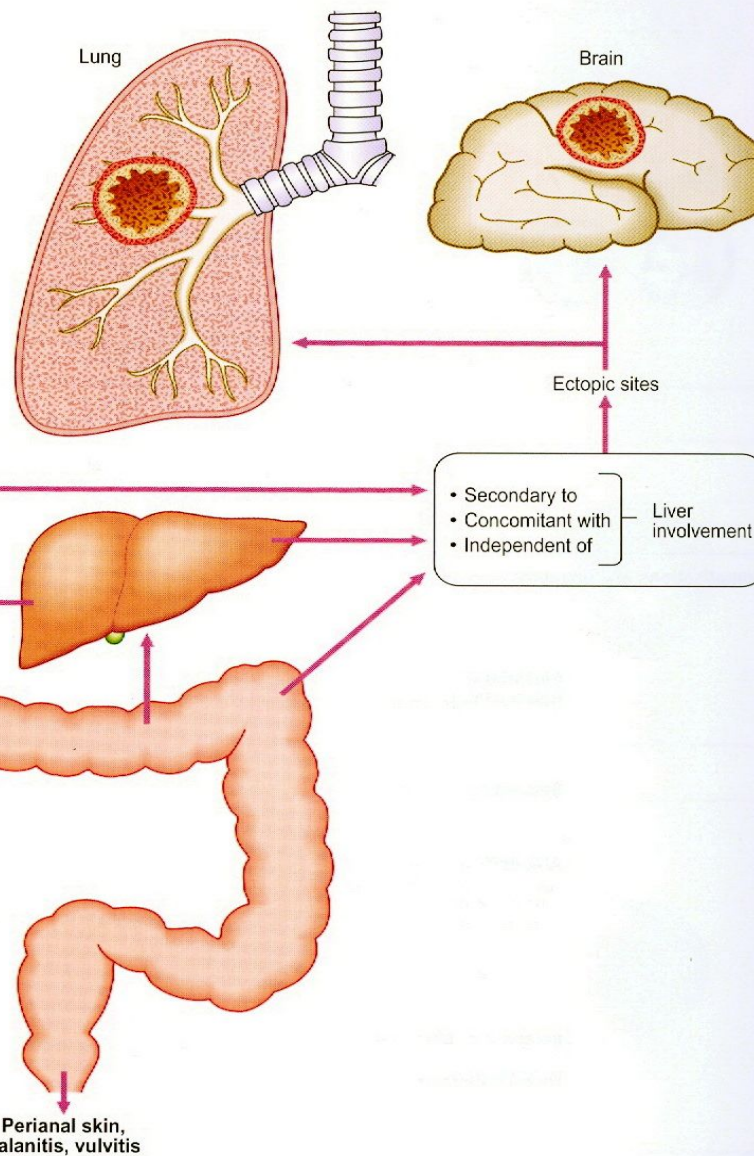
**Сформировавшийся кожно-печеночный свищ передней брюшной стенки у больного внекишечным амебиазом.**



**Direct extension**



**Haematogenous spread**



# Ішектен тыс АМЕБИАЗ

# Амебиаздың лабораторлы және инструментальды диагностикасы

## *Ішектік амебиаз*

- Фекалияларды микроскопиялық зерттеу (трофозоит пен цистаны анықтау).
- Полимеразді цепті реакция (ПЦР).
- Колоноскопия, ректороманоскопия, ішектегі зақымданған ошақтан биопсия (амебаларды немесе жуан ішектің ісігін анықтау) .

## *Ішкетен тыс амебиаз*

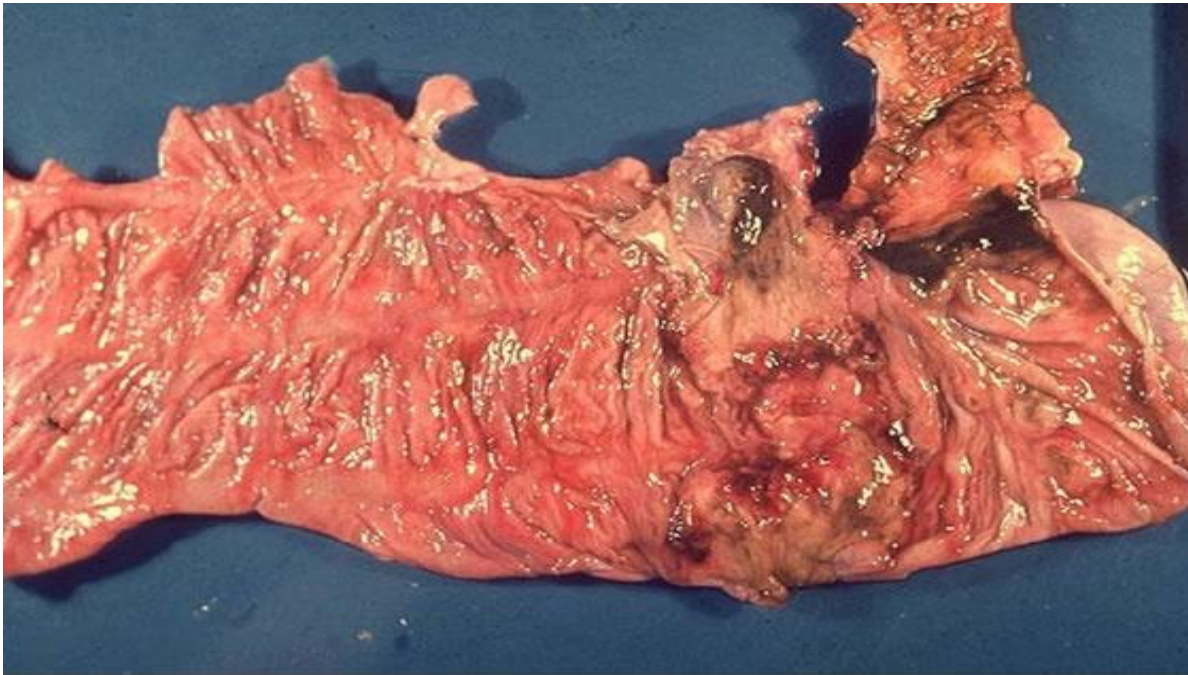
- Рентгенография, ультрасонография, компьютерлі томография.
- Абсцесстің пункциясы мен аспиратты қоздырғышқа зерттеу.
- Арнайы антиденелерге серологиялық тест.



Аспират, полученный из амёбного абсцесса.

# Ішкетік амебиаздың асқынуы

1. Ішектің перфорациясы
2. Амебті аппендицит
3. Амебома
4. Массивті ішектен қан кетулер
5. Ішектің амебалармен стриктурасы



Язвенные поражения толстого отдела кишечника при амебиазе.

Кишечный амебиаз



# Амебиаздың емі

Препарат	Режим дозирования	
	Кишечный амебиаз	Внекишечный амебиаз
<b>Нитроимидазолы</b>		
Метронидазол	30 мг/кг/сут per os в 3 приема в течение 8-10 дней	30 мг/кг/сут в 3 приема в течение 8-10 дней
Орнидазол	30 мг/кг каждые 24 ч в течение 3 дней	30 мг/кг каждые 24 ч в течение 5-10 дней
Секнидазол	30 мг/кг каждые 24 ч в течение 3 дней	30 мг/кг каждые 24 ч в течение 5-10 дней
<b>Альтернативные</b>		
Эметин. Дегидроэметин	1 мг/кг/сут (эметин - не более 60 мг/сут, Дегидроэметин - не более 90 мг/сут)	1 мг/кг/сут (эметин -не более 60 мг/сут, дегидроэметин - не более 90 мг/сут)
Хлорохин		0,6 г/сут (основания) в течение 2 дней, далее 0.3 г/сут в течение 2-3 нед
<b>Просветные амебициды (неинвазивный амебиаз, носительство)</b>		
Этофамид	20 мг/кг/сут в 2 приема в течение 5-7 дней	
Паромомицин	25-30 мг/кг/сут в теч. 7-10 дн.	
Дилоксанидаза фураг	0,5 г каждые 6-8 ч в течение 10 дней	

## Алдын алу шаралары

- Науқастарды оңашалап, толық жазылғанша ауруханада емдеу.
- Амеба тасымалдаушыларды тағам дайындау орындарына жұмыс істеуге тыйым салу.
- Науқастың нәжісін 1:2 мөлшерін 5% лизолмен араластырып, зарарсыздандырады.
- Науқастың ақ жаймаларын 3 % лизол немесе крезол ерітіндісімен зарарсыздандырады.

## Негізгі алдын алуы

- ✓ Халықты сумен қамтамасыз етуді бақылау.
- ✓ Халық тамақтанатын орындарды тексеру.
- ✓ Шыбын шіркейлермен күресу жұмыстарын жүзеге асыру.
- ✓ Халық арасында санитарлық ағарту жұмыстарын жүргізу.



**Безгек** (*Malaria* - безгек) — бұл инфекциялық қан ауруы, ол адамды қалтыратып, аласұрғызады. Бұл безгекпен ауыратын адамның қанынан безгек паразиттерін сорып алатын шыбын-шіркейлер, маса-соналар арқылы тарайды және олар басқа адамды шағып, оның қанына безгек инфекциясын түсіреді, бірнеше мәрте қайталатын ауру түрі.

Безгек - Plasmodium тұқымдасындағы қарапайымдылармен шақырылатын, трансмиссивті механизммен берілетін адам организмінде эритроциттерді зақымдап, клиникасында ұстама тәрізді қызбамен, гепатоспленомегалиямен, анемиямен өтетін антропонозды инфекция..

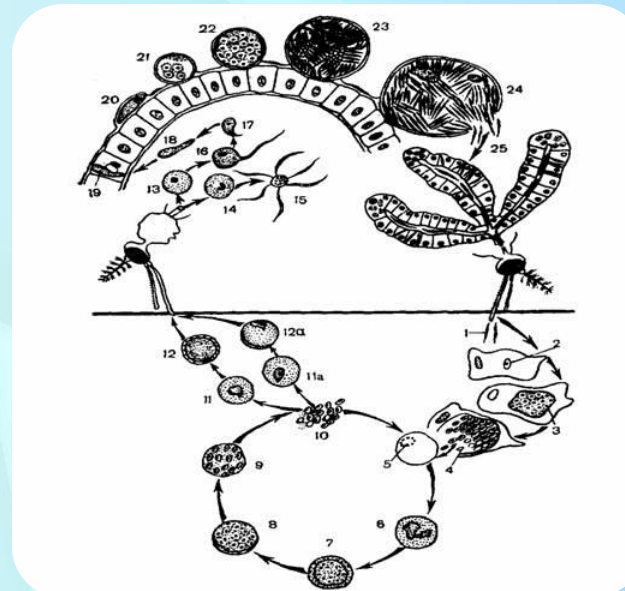
Таратушы *Anopheles* тобына жататын [масалар](#).


Клиникасында ұстамалы қызба, гипохромды [анемия](#), [талақ](#) пен [бауырдың](#) өсуі болады.



# Этиологиясы

- Қоздырғышы- Plasmodium тұқымдасының, Spizella класының қарапайымдылары. Адамда плазмедийлардың 4 түрі ауруды тудырады:
- P.vivax- 3 күндік безгектің қоздырғышы
- P.falciparum- тропикалық безгектің қоздырғышы
- P.malariae- 4 күндік безгектің қоздырғышы
- P.ovale- овале безгектің қоздырғышы
- Плазмодийлардың биологиялық циклі 2 түрде өтеді:
- спорогония (жыныстық циклы) Anopheles тұқымдас масалардың организмінде өтеді.
- щизогония (жыныссыз цикл) адам организмінде





Масалар ауру адамды немесе тасымалдаушыларды шаққан кезде қанмен бірге маса организмiне еркек және ұрғашы гематоциттер енедi. Спорогония 1 - 1-5 ай iшiнде өтiп, спорозиттер қалыптасуымен аяқталады. Адам организмiне спорозиттер инфекцияланған масаның сiлекейiмен де (шаққан кезде) щизогония 2 кезеңмен өтедi:

- бауыр клеткаларында – тiндi щизогония
- эритроциттерде – эритроцитарлы щизогония
- Тiндi щизогония ұзақтығы:
- *P.vivax*- 6 тәулiк
- *P.falciparum*- 8 тәулiк
- *P.malariae*- 15 тәулiк
- *P.elae*- 8 тәулiк
- Эритроцитарлы щизогония ұзақтығы: *P.vivax*- 48; *P.falciparum*- ; *P.malariae*- ; *P.elae*- ;



## Эпидемиологиясы

- Инфекция көзі: ауру адам, тасымалдаушы және *Anopheles* тұқымдас масалары.
- Инфекцияландыру уақыты:
- тропикалық безгекте – 1 жылға дейін
  - 3 күндік және овале безгекте 1-2 жыл
  - 4 күндік безгекте – көп жылдар (10 жылдан аса)
- Тарау механизмі – трансмиссивті.
  - Таратушысы: *Anopheles* тұқымдасының масалары.
  - Тарау жолдары – трансмиссивті (гемотрансфузиялық) сирек:
- Трансплацентарлы
  - босанған кезде

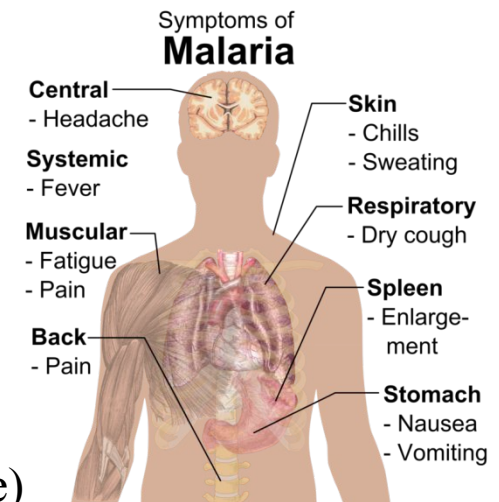


## Ауыратындар

- Эндемиялық ошақтарда көбінесе 2-5 жастағы балалар ауырады. Қабылдау мүмкіншілігі- жоғары.
- Иммунитет: тұрақты емес, түріне байланысты өте баяу түрде қалыптасады.
- Көбінесе безгек масасының Көбінесе безгек масасының шағуынан жұғады. V Көбінесе безгек масасының шағуынан жұғады. V ғасырдан бері белгілі, балшық маңындағы тропикалық немесе субтропикалық аумақтарда кең тараған.
- Паразиттің қауіптілігі XX Паразиттің қауіптілігі XX ғасыр басында анықталды. Жыл сайын әлемде дәл осы ауруға 250 млн. адам шалдығып, оның 2 млн-ы қайтыс болады. Безгек басқа паразит түрлеріне қарағанда ауырлау, тіпті соңы өлімге әкеледі. Бұлар қанды қызыл жасуша ішінде тез тарайды. Жаппай 42-72 сағат аралығында шығады. Кейін адам 4-10 сағатқа жуық тітіркеніп, қызуы 40,6-ға дейін көтеріледі. Және басы қатты ауырады. Безгекпен күресудің бірден бір жолы осыны таратушы масаларды жою.

# Патогенезі

- Тінде шизогония безгектің барлық түрлерінде инкубациялық мерзімге сәйкес өтеді. Безгектің барлық клиникалық көріністері эритроцитарлы шизогонияға байланысты: инкубациялық мерзім аяғында эритроциттердің ішіне тінді мерозоиттар енеді.
- эритроцитарлы шизогония басталады
- Оның ұзақтығы:
- 3 күндік 48 сағат
- тропикалық – 48 сағат
- овале безгекте – 48 сағат  
– 4 күндік безгекте – 72 сағат.
- Нәтижесінде безгек пароксизмі пайда болады. Безгек пароксизмі бұл эритроцитарлы шизогония нәтижесінде пайда болатын пирогенді заттарының патогенезі әсеріне сенсibiliзденген организмнің спецификалық емес жауапты реакциясы. Әр ұстама кезінде:
- қанға биологиялық белсенді заттар шығады
- тамырлардың өткізгіштігі жоғарылайды
- қан сұйықтығы тінге шығып, ісіндіреді
- трембтар пайда болады
- Анемия пайда болуындағы жағдайлар:
- паразитемияның деңгейі
- зақымдалған эритроциттердің саны
- аутоиммунды өзгерістер (гемолиз, әсіресе тропикалық безгекте)



# Клиникасы

Безгек ұстамасы әдетте 3 сатыдан тұрады:

- Безгек қалтыраудан басталады және бас жиі ауырады. Науқас 15 минуттан 1 сағатқа дейін қалтырайды.
- Қалтырау ыстықтың көтерілуіне жалғасып, ол  $40^{\circ}$ -қа дейін және одан да жоғары көтеріледі. Адам әлсірейді, терісі қызарады, сандырақтайды. Ыстық бірнеше сағат немесе күн бойы сақталады.
- Ақырында адам малшына терлейді және ыстық түседі. Ұстамадан кейін адам әлсірейді, бірақ өзін біршама сергек сезіне бастайды.
- Әдетте адамда безгек кезінде әр 2—3 күн сайын қызу болады (безгектің түріне қарай), ал ұстама басталатын кезінде қызу күн сайын қайталайды. Ыстықтың түсуі мен кетерілуі оқтын-оқтын өзгеріп тұрады Сондықтан себепсіз ыстығы көтерілген әрбір адам қанын безгекке тексерту керек.
- Созылмалы безгек көбіне талақтың үлкеюі мен қанның азаюына себепші болады.
- Жас балаларда беттің бозаруы мен қанның азаюы бір-екі күннен кейін басталады. Бұл жағдай безгек миды зақымдаған кезде болады (церебральды безгек), қызба ұстамасы естен тану ұстамасына жалғасады. Науқастың қолы көгіс тартады, демалысы жиілеп, тереңдейді. (Ескерту: Емшек сүтін ембеген балалар безгекпен тым жиі ауырады).



## Безгектің түрлері

### 3 күндік безгек:

ұстамалар түстен кейін (14-15 сағ) туады  
қатты қалтырау 15 минуттан 2-3 сағқа дейін  
терлеу кезеңі 15 минуттан 2-3 сағатқа дейін өтіп, қатты тер шығумен сипатталады.

**4 күндік безгек:**  
ұстамалар көбінесе түскі уақытта болады

### Тропикалық безгек:

ұстамалар көбінесе түске дейін басталады  
қалтырау кезеңі қысқалау және бәсеңдеу өтеді  
қызу кезеңі (температура 39-40С) 10-12 сағқа дейін  
терлеу кезеңі – шылқылдаған тер баспайды

### Овале-безгек:

- ұстамалар көбінесе кешкілі уақытта немесе түнда басталады
- қатты қалтырау 15 минуттан 2-3 сағатқа дейін болады
- қызу кезеңі 2-6 сағат
- генерализденген термен аяқталады

# Безгек циклді түрде өтеді

**Продромальды кезең**  
ұзақтығы 2-4 күн  
бас ауруы  
артралгия, миалгия  
әлсіздік

Қызба кезеңі ұзақтығы 3-5 күн.  
жоғары температура  
әлсіздік, бас ауруы  
миалгия, артралгия  
Бел ауырсынуы  
Гепатоспленомегалия  
Қызбалы ұстама 3 кезеңнен өтеді:  
қышу  
ыстықтау  
Терлеу кезеңі

## Жалпы белгілері:

бас ауруы  
гепатоспленомегалия  
жоғары температура 39-40С

бас айналу, [күсу](#)  
галлюцинация, қалтырау  
тахикардия

**Ерте рецидивтер кезеңі** 2 апта  
немесе 3 айдан кейін пайда болады.  
бас ауруы  
миалгия  
қызба болмайды  
гепатоспленомегалия  
Кеш рецидивтер 6 айдан кейін пайда  
болады. Клиникалық белгілер  
болады, кейде ауыр өтеді.

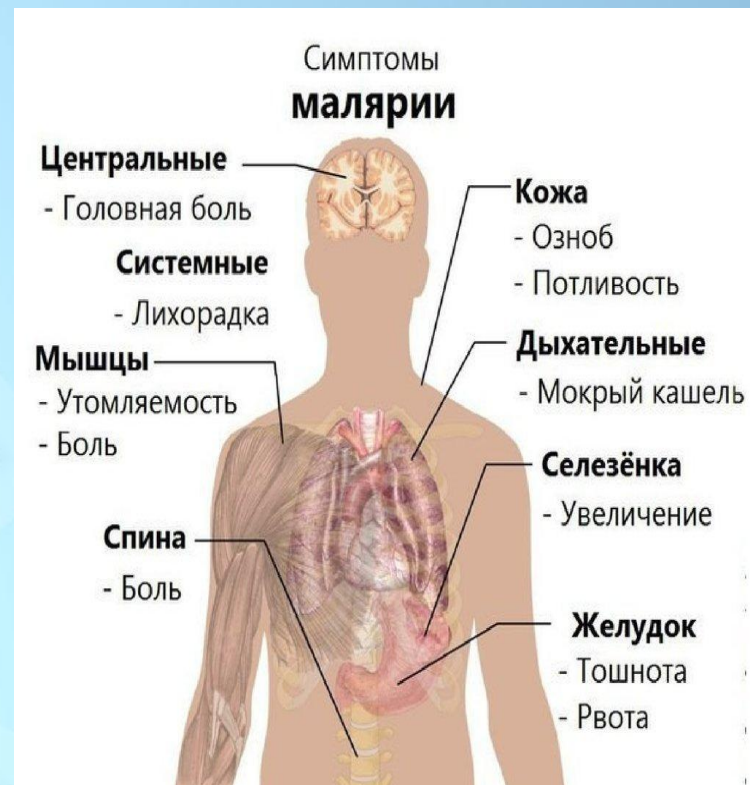
**2-лік латентті кезең**  
субфебрильді  
температура  
вегетативті  
бұзылыстар

## Асқынулар

- церебральды безгек
- гемоглобулинді қызба
- инфекция-токсикалық шок

## Диф.диагностика:

- клиникалық көріністермен
- эпидемиологиялық мәліметтермен
- лабораторлы тексерумен



## **Емі**

Этиотропты:  
патогенетикалық  
симптоматикалық  
рецидивтерге қарсы

Этиотропты емді гематотропты препараттардан бастайды (хинин, артемицин, хлоронил, прогуанил, фансидар)

## **Аурудың соңы**

сауығу

резидуальды өзгерістер қалыптасу  
өлім (көбінесе тропикалық безгекте)



## Диспансеризация

Безгекпен ауырып болғандар және эндемиялық ошақтардан келген адамдарға 3 ай бойы диспансерлік бақылау жүргізіледі.

Егер сіз безгекпен ауырдым-ау деп сезіктенсеңіз немесе қызба ұстамасы жиі қайталай берсе, мүмкіндігінше қанды тексерту үшін емдеу мекемесіне барыңыз. Безгектің *фальципарум* деп аталатын аса қауіпті түрлері тараған жерде жедел түрде емдеуді бастаңыз.

Егер сіз безгекпен ауыру деңгейі жоғары ауданда тұрсаңыз, кез келген ыстықтың себепсіз көтерілуіне безгектің белгісі ретінде қараңыз.

Безгекке қарсы өзіңіз тұрған жерде жақсы ем болып жүрген дәрілерді қабылдаңыз.

Егер дәрі ішкеннен кейін тәуірірек бола бастасаңыз, бірақ, қызба бірнеше күннен кейін қайталаса, онда, мүмкін, сізге дәріні алмастырып, басқасын ішуге тура келетін шығар. Бұл жөнінде жақын маңдағы емдеу мекемесінен кеңес алыңыз.

Егер безгекпен ауыратын адам талып қала берсе немесе [менингиттің](#) басқа да белгілері байқалса, онда бұл адамда церебральды безгек болуы мүмкін Бірден безгекке қарсы дәрі шанышыңыз.

# Алдын алу жолдары

- *Anopheles albimanus* масасы адам қолын шағуда. Бұл маса безгек тасушы және маса дәрілері безгектен қорғанудың бірден бір шешімі.
- Безгек ыстық жаңбырлы маусымдарда жиі болады. Бірақ күш-жігер жұмсап, оны болдырмауға болады. Барлық алдын алу шаралары жедел іске асырылуға тиіс
- Өзіңізді шыбын-шіркей, масадан аулақ ұстаңыз. Олар жоқ жерге немесе масаханада ұйықтаңыз. Баланың бесігін маса кірмеу үшін жұқа матамен жауып қою керек.
- Безгектен сезіктенсеңіз жедел емдеуге кірісіңіз. Сіз емделіп, сауыққаннан кейін сізді шаққан шіркей басқаға ауруды таратпайды
- Осы ауруды емдейтін органдармен, олардың өкілдері сіздің ауылыңызға келген кезде, ынтымақтасып жұмыс істеңіз. Егер сіздің отбасы мүшелерінің бірінің ыстығы көтерілсе, оларға бұл жөнінде хабарлап, айтыңыз және олардың қан алып, анализ жасауына мүмкіндік жасаңыз.
- Шіркейлерді және оның ұрықтарын құртыңыз. Шіркейлер лас суда тез көбейеді. Тоғандарды, шұңқырларды, лас су жиналып қалатын ескі банк немесе құтыларды тазартыңыз. Шіркейлер көбеюі мүмкін барлық су тоғандарын немесе батпақты құрғатыңыз. Құмдарды бамбук қадаларымен толтырыңыз.
- Безгекке қарсы дәрілерді ұдайы пайдалану арқылы безгекті болдырмауға болады немесе оның таралуын елеулі түрде азайтуға болады.
- Безгекті шеттен енгізуге қарсы шаралар
- Аурулар мен паразит тасымалдаушыларды уақытында айқындап емдеу
- Химиофилактика және этиотропты препараттар:
- Безгек ұстамасының тоқтауына
- тасымалдаушылық қалыптасуына қарсы.

# Пайдаланылган әдебиеттер

1. Амебиаз и борьба с ним. // Бюллетень ВОЗ - 1985, №3, с.1-9.
2. Гинецинская Т.А., Добровольский А.А. Частная паразитология. Москва, “Высшая школа”, 1978, 302 с.
3. Горбунова Ю.П. Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. //ЦИУВ, Москва, 1989, 34 с.
4. Лейтман М.З. Амебиаз, кокцидиоидоз и балантидиаз. Ташкент, “Медицина”, 1968, 186 с.
5. Ляшенко Ю.И., Иванов А.И. Смешанные инфекции. Москва, “Медицина”, 1989, 235 с.
7. Руководство по тропическим болезням. Амебиаз. //Под ред. А.Я.Лысенко., 1983.
8. Акимушкин И.И. Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные. - М.: Мысль, 1998. – 382 с.
9. Карузина И.П. Биология. – М.: Медицина, 1972 – 352 с.
10. Популярная медицинская энциклопедия. Гл. ред. В.И. Покровский – 3-е изд. – В одном томе. - М.: Советская энциклопедия, 1991 – 688 с.
11. Шахмирданов А.З. Курс лекций, прочитанный в ММУ №30 [на правах рукописи] 2000 г  
<http://www.antibiotic.ru/rus/all/metod/amebiaz/>  
<http://www.infectology.ru/nosology/parasitic/protozoal/amebiasis.aspx>