

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы  
Биохимия, биология және микробиология кафедрасы

# Презентация

Тақырыбы: Жалпақ лентец пен ергежейлі цепеннің патогенді әрекеті мен биологиясы. Гименолепидоз және дифиллиботриоздың профилактикасы мен диагностикасы. Эхинококкоз және альвеококкоз патологиясы мен биологиясы

Орындаған: Тағай Ә.  
Тобы: 102 «Б» ҚДС  
Қабылдаған: Жолдасов Қ.

# Жоспар

- **Кіріспе.**
- *Таспа құрттар класы – Cestoidea.*
- **Негізгі бөлім**
- Жалпақ лентец пен ергежейлі цепеннің патогенді әрекеті мен биологиясы.
- Гименолепидоз және дифиллиботриоздың профилактикасы мен диагностикасы.
- **Қорытынды**
- **Пайдаланған әдебиеттер**

# Кіріспе.

Таспа құрттар класының 1800-ге жуық түрлері белгілі. Олардың бәрі де паразиттер болып саналады. Бұлардың денесі –арқа-құрсақ бағытында жалпақтанып, таспа тәрізді болып келеді. Денесінің алдыңғы ұшында басы- *сколекс*, одан әрі мойыны және бунақталған денесі- *стробиласы* орналасқан. Стробила бунақтарын- *проглаттидалар* деп атайды. Сколекс – жұмыр немесе жалпақтау болып келеді. Онда ішек қабырғасына бекінуге арналған түрліше сорғыштар, қармақшалар кездеседі. Жаңа, жас бунақтар үнемі мойынында түзіліп отырады және оған дейінпайда болғандарын денесінің артына қарай ығыстырады.

Таспа құрттар денесінің сыртын тері-бұлшықет қапшығы қаптап тұрады. Ол – тегументтен, сыртқы қабаты және үш қабат бұлшықеттерден (сақиналы, ұзына бойына орналасқан және диагональ) құралған.



- **Жалпақ лентец - *Diphyllobothrium Latum*.**

Адамда дифиллоботриоз қоздырғышы.

Стробиласының ұзындығы 10 м астам.

Сколексте ілмектері болмайды, бірақ ішектің қабырғасына бекінуіне арналған 2 терең ботрийлері болады, дене бунақтары қысқа, бірақ кең, 3 жыныс тесігі бар. Жатыры сыртқы ортамен байланысты, сондықтан ересек жұмыртқасы еркін одан шығады. Жұмыртқасы сарғыш түсті, ұзындығы 71-мкм-ге дейін, бір жақ полюсінде қақпақшасы, ал басқа жағында - дөңесі бар.

# *Жалпақ лентец*

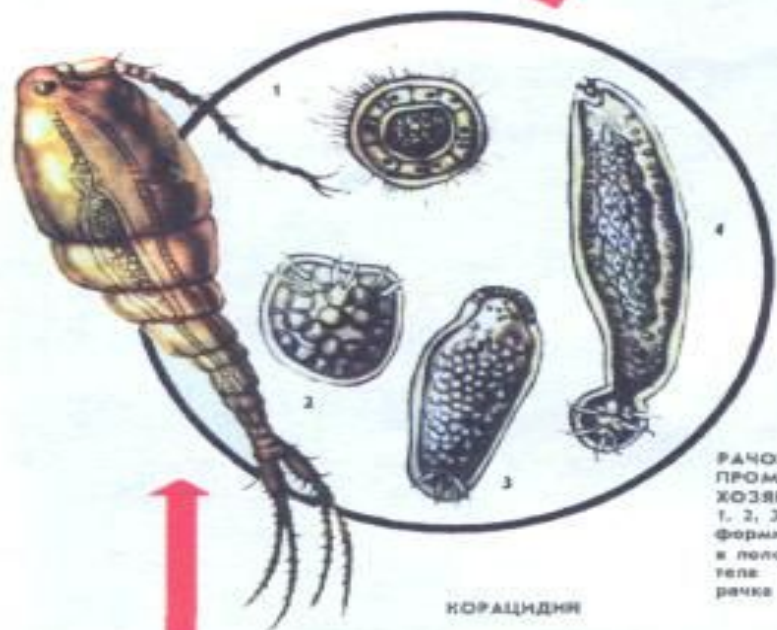


- Паразит өлі климат аймағында кең таралған. Ауру ірі өзендердің және теңіздердің жағалауларында кездеседі. Жалпақ ленцеттің тіршілік циклі бұл паразиттің топтарына тән. Жұмыртқасы суға түседі, және олардан кірпікшемен жабылған корацидий шығады. Оны бірінші аралық иесі - циклоп жұтады. Циклопты процеркоид пен бірге балық жейді, бұлшық етінде және уылдырығында плероцеркоид түзіледі. Балықтардың ішінен жиі алабұға, шортан жарақаттанады. Ірі жыртқыштарда әрі қарай плероцеркоидтың түзілуі жүреді. Соңғы иесі ірі балық жегіш сүтқоректілер (аюлар, иттер және т.б) болып табылады.

**Схема развития  
возбудителя  
дифиллоботриоза**



ЩУКА, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ХОЗЯИН,  
ПОРАЖЕНА ПРОЦЕРКОИДОМ



КОРАЦИДНИ

РАЧОК —  
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ  
ХОЗЯИН  
1, 2, 3, 4 — стадии  
формирования  
в полости  
тела  
рачка

ГЕЛЬМИНТЫ  
ЧЕЛОВЕКА  
И ЖИВОТНЫХ  
1 — голова  
2 — членики  
3 — общий вид



ЯЙЦО





- . Осындай жағдаймен, дифиллоботриоз - табиғи-ошақты ауру. Адамда бұл ауру жиі балықшыларда, туристерде кездеседі және тамаққа нашар тұздалған балықты жегенде зақымданады.

Дифиллоботриоз - өте ауыр ауру. Паразит ішек өткізгіштігін, дисбактериозды шақырады, В тобының витаминдерінің сіңуі бұзылады, ол ауыр анемияның дамуына әкеледі.



- **Дифиллоботриозбен** зақымданған балықтардың сыртқы түрін қарағанда, ауруды табуға болмайды. Ауруға күдік туған кезде құрсақ қуысын жарып қарайды және ішектің, орган дардың, уылдырықтың диаметрі 1,5 – 4 мм фиброзды капсуламен зақымдалуына тексереміз. Бұлшықеттен қалыңдығы 5 мм көлденең кесінділер кесіп алынады және плероцеркоид тардың бар – жоғына тексеріледі. Плероцеркоид триэнофорусқа (адамға қауіпсіз) диффер - енциальды диагностика жасау үшін микроскопия жүргізіледі.
- Адам бұл аурумен дұрыс пісірілмеген, дұрыс қуырылмаған, дұрыс тұздалмаған балықты тағамға қолданғанда зақымдалады.



Паразиттің бұл тобы адам да тек ащы ішекте жынысты жетілген түрінде мекендейді. Патогендік әсері «асты алу эффектісінде», интоксикациясында, ішек көбеюін басуда (дисбактериоз), ішекте витаминдердің сорылуы бұзылғанда айқындалады. Ішек қабырғасының механикалық тітіркенуі ішектің антиперситальтикалық қозғалысына, ішек айналуына және басқа да ішек өткізбеушілігіне алып келеді. Науқастарда арықтау, тәбеттің тез нашарлауы және ішек жұмысының бұзылуы байқалады.. Ішек цестоздарың диагнозы нәжістен ересек паразиттерді тапқанда қойылады. Бұл топтың түрлерінің жұмыртқалары өте ұқсас және жұмыртқаны тапқанда нақты диагноз қою мүмкін емес.

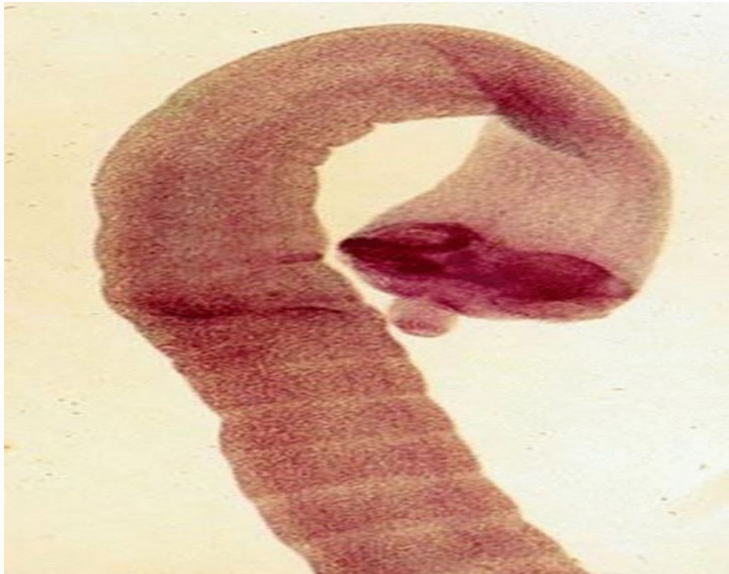
**Диагностикасы:**  
нәжісте  
жұмыртқа және  
пісіп жетілген  
бунақтарды  
табу.

**Профилактикасы:**  
Су қоймаларын  
нәжіспен  
ластанудан сақтау.

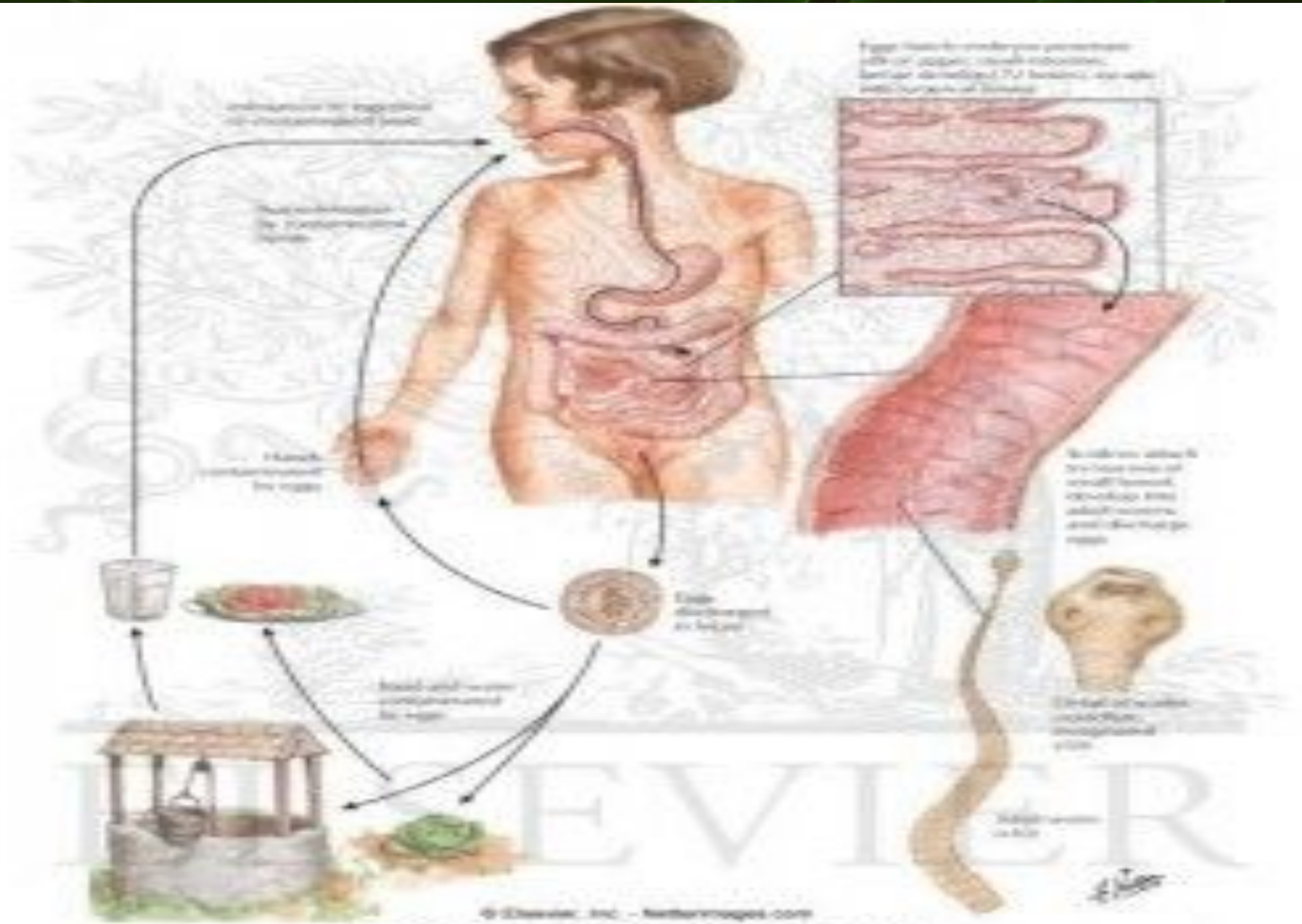
## Ергежейлі цепень — *Hymenolepis nana*.

Гименолепидоз ауруыш қоздырушы паразит. Ол адамдардың аш ішігінде кездеседі.

*Морфофизиологиялық ерекшеліктері.* Бұл цепеннің ұзындығы 1-5 см. стробиласында 200-ге жуық буылтықтар болады. Алмұрт пішінді сколексінде 4 сорғышы және қармақшалары орналасқан.



- *Тіршілік циклі.* Ергежейлі цепеннің ақырғы және аралық иелері болып адамдар саналады. Адам ішегінен жетілген жұмыртқалар сыртқа шығарылады. Егер оны жұтатын болсақ, ас қорыту сөлінің әсерімен одан онкосфера шығып ішек бүрлеріне бекінеді. Бұл жерде одан цистицеркоид типтес финналар дамиды. Бірнеше күннен кейін зақымдалған ішек бүрлері жойылып цистицеркоидтар ішек қуысына өтеді. Ішекте асқорыту сөлінің әсерінен цепеннің басы кері қайырылып ішек қабырғасына бекінеді, 14—15 күннен кейін ол көбейе бастайды.



© Elsevier, Inc. - NetterImages.com  
 © ELSEVIER, INC. - NETTERIMAGES.COM



- Альвеококкоз (alveosoccosis; синонимі: көп камералы эхинококкоз — эхинококк тектес таспа құрттардың (echinococcosis alveolars) әрекетінен болатын ауру. Қазақтар кейде оны “бауыр құрт” деп атайды. Құрт иттің, қасқырдың, түлкінің ішектерінде арамтамақ (паразит) ретінде өмір сүреді. Көбінесе бауырда, өкпеде, кейде бүйректе және жүректе де орналасады. Құрт дернәсілі өсе келе сол орналасқан ағзаның бөліктерін біртіндеп зақымдайды.





## • Даму биологиясы.

- Дефинитивтік иесі сыртқа нәжісімен жұмыртқаға толған буылтықтарды тастайды, оларды аралық иелері азық-сумен жұтып залалданады. Ішке түскен онкосфера кілегей қабаты арқылы қан мен лимфаға өтіп денеге тарайды да, 5-6 ай шамасында көпіршікке айналады. Дефинитив-тік иесі көпіршіктермен залалданған ішкі мүшелерін жегенде жұқтырып, олардың ішегінде 2-3 айда ересек сатысына айналады. Ересек құрт 5-6 ай өмір сүреді.

## Альвеококкозды (ауру алғашында

көпкамералы эхинококкоз дер аталған) өте ұсақ *Alveococcus multilocularis* таспа құрты тудырады. Ересек құрт ақтық иелерінің (түлкі, ит, қасқыр, ақ түлкі, және кейде мысық) аш ішегінде күнелтеді, ұзындығы 3мм, денесі 3-4 бунақтан тұрады, сыртқы құрылысы эхинококкке ұқсас. Жатыры жетілген бунақта қап тәрізді. Балаңқұрт сатысы аралық иелері – кеміргіштер (тышқан, ондатра, егейқұйрық, сасықкүзен, ақ тышқан), адамның өкпе, бауырында үлкенді-кішілі көпіршіктер



Galbraith, 2011

- Ауру қоздырушысының дамуы эхинококктікімен ұқсас. Құрттың жұмыртқасы нәжіспен сыртқа тасталады да, ластанған азық-сүмен аралық иелеріне жұғады. Ақтық иелері ларвоцистамен зарарланған ішкі мүшелерді жегенде жұқтырады.

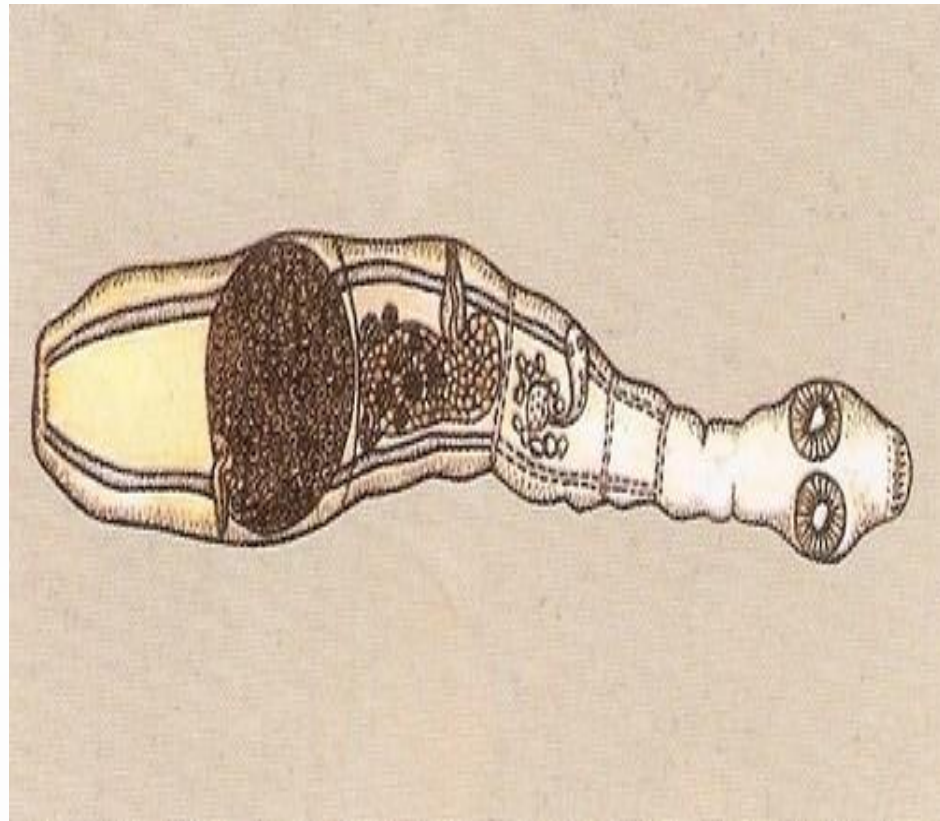
# Таралуы үй жануарларынан жұғады





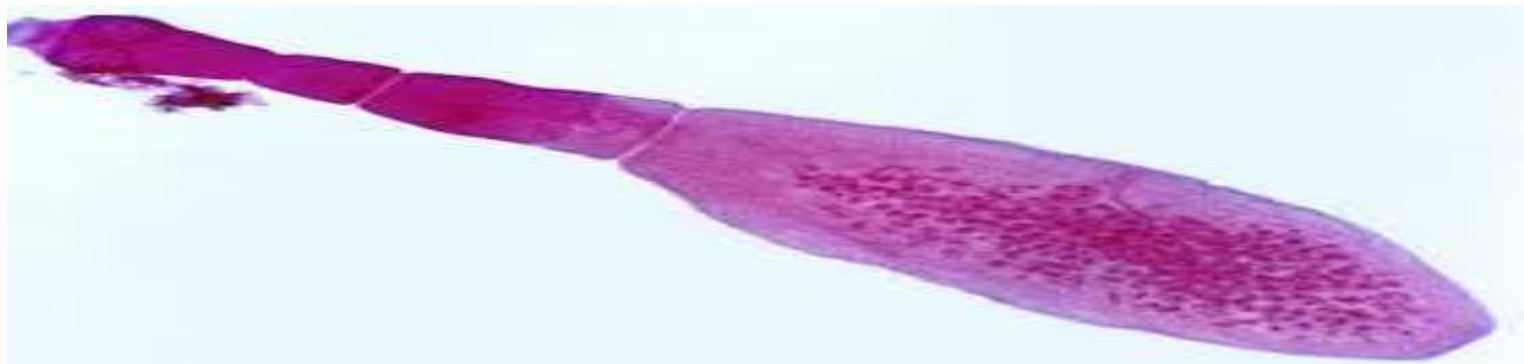
- . Ауру көп жылдар бойы адамға еш белгі бермеуі мүмкін. Құрт өсіп, көбейе, келе А. белгісі пайда болып, паразит орналасқан органның көлемі ұлғаяды. Егер құрт бауырда орналасса, ол ұлғайып, қатаяды, науқас тез жүдеп, терісі сарғыш тартады, қан құрамында эозинофилдер көбейеді. А-ды толық анықтау үшін рентген сәулесі, ультрадыбыс пайдаланылады және лабораториялық зерттеулер жүргізіледі. А-дың негізгі емдеу жолы — хирур. жолмен алып

тастау.

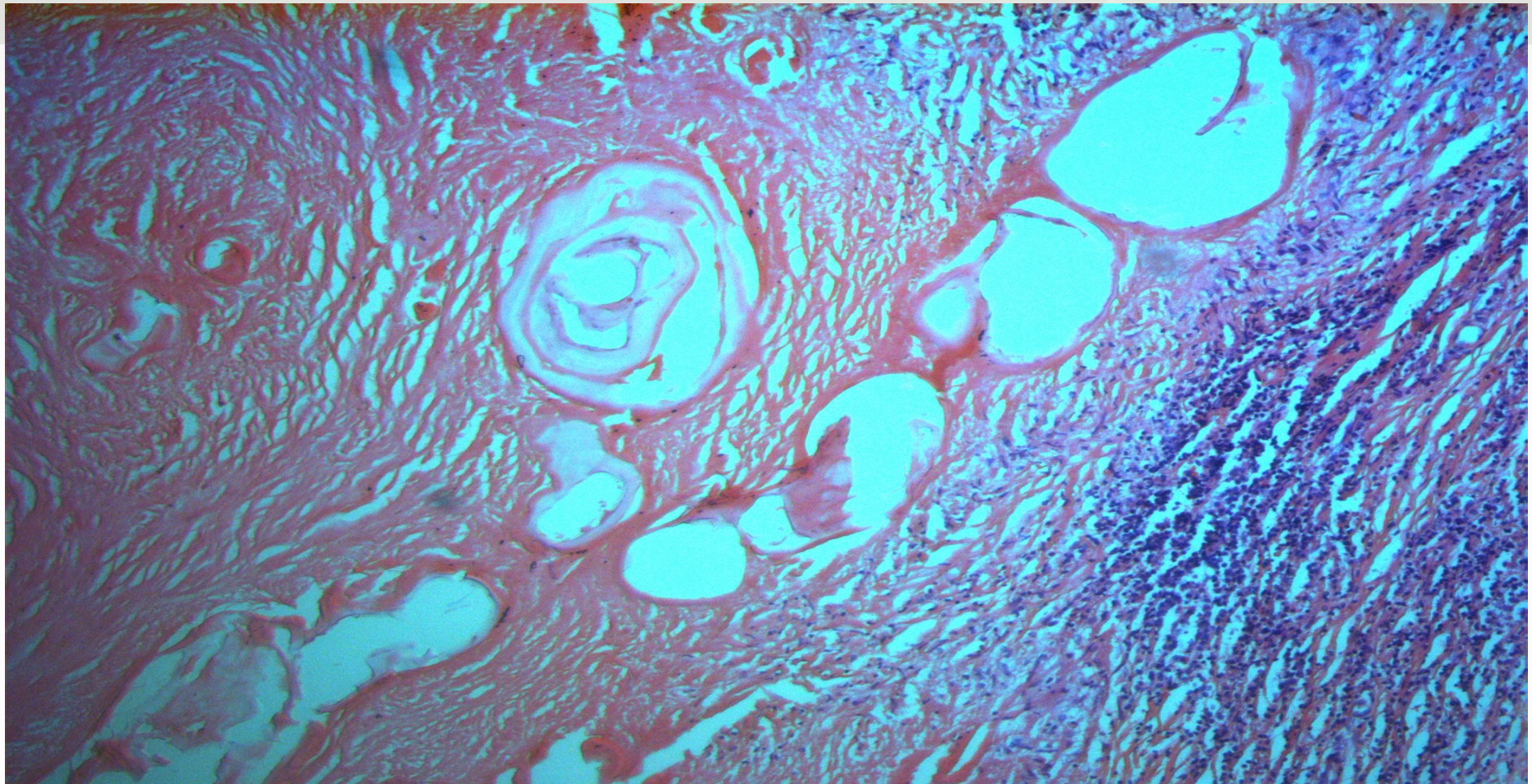


- Эхинококкоздар қоздырғыштары нәжіс ауыз механизмі арқылы берілетін, өкпенің және басқа ағзалардың жеке және көптеген қуысты ісіктермен бұзылуына әкелетін, организмнің аллергияға ұшырауымен, аурудың қатты асқынуы нәтижесінде көбінесе мүгедектікке және өлімге әкелетін, созылмалы түрде өтетін табиғи ошақтық биогельминтоздар.

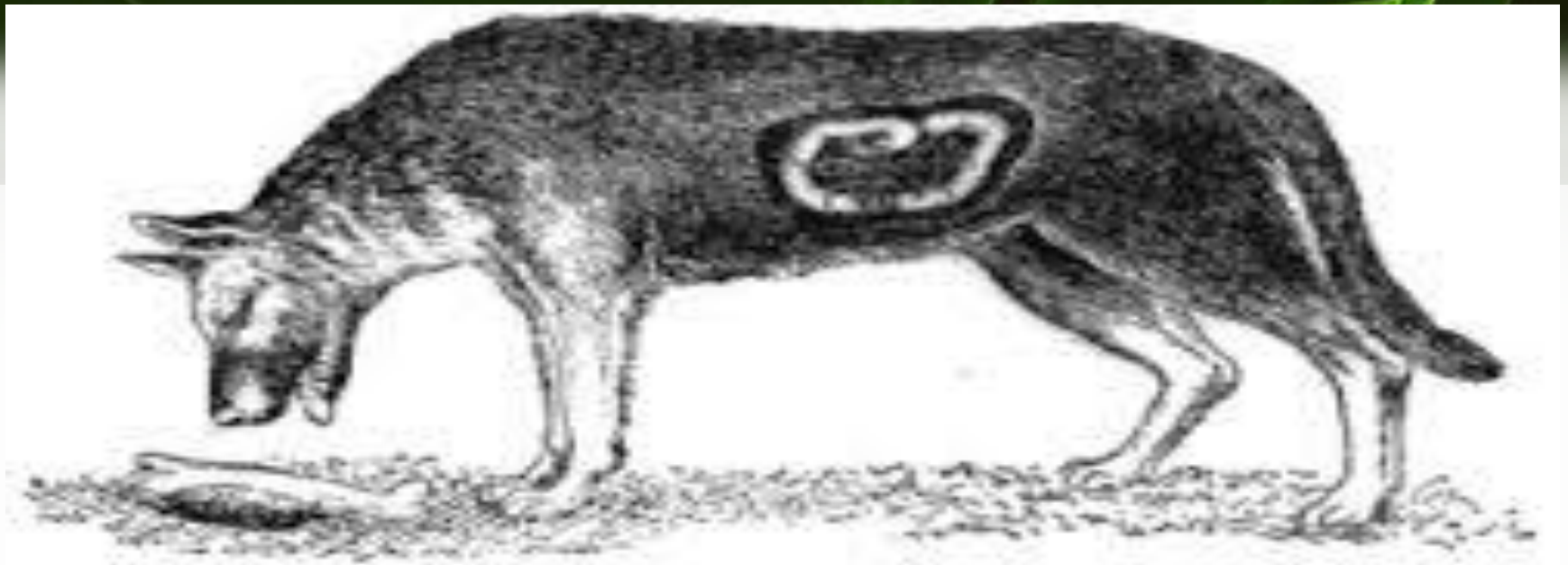
- Инвазияның қоздырғыштары әртүрлі болатын екі топқа бөлінеді: эхиноккоз (гидатиоздық немесе бір камералық эхинококкоз) және альвеококкоз (альвеолярлық немесе көпкамералық эхинококкоз).

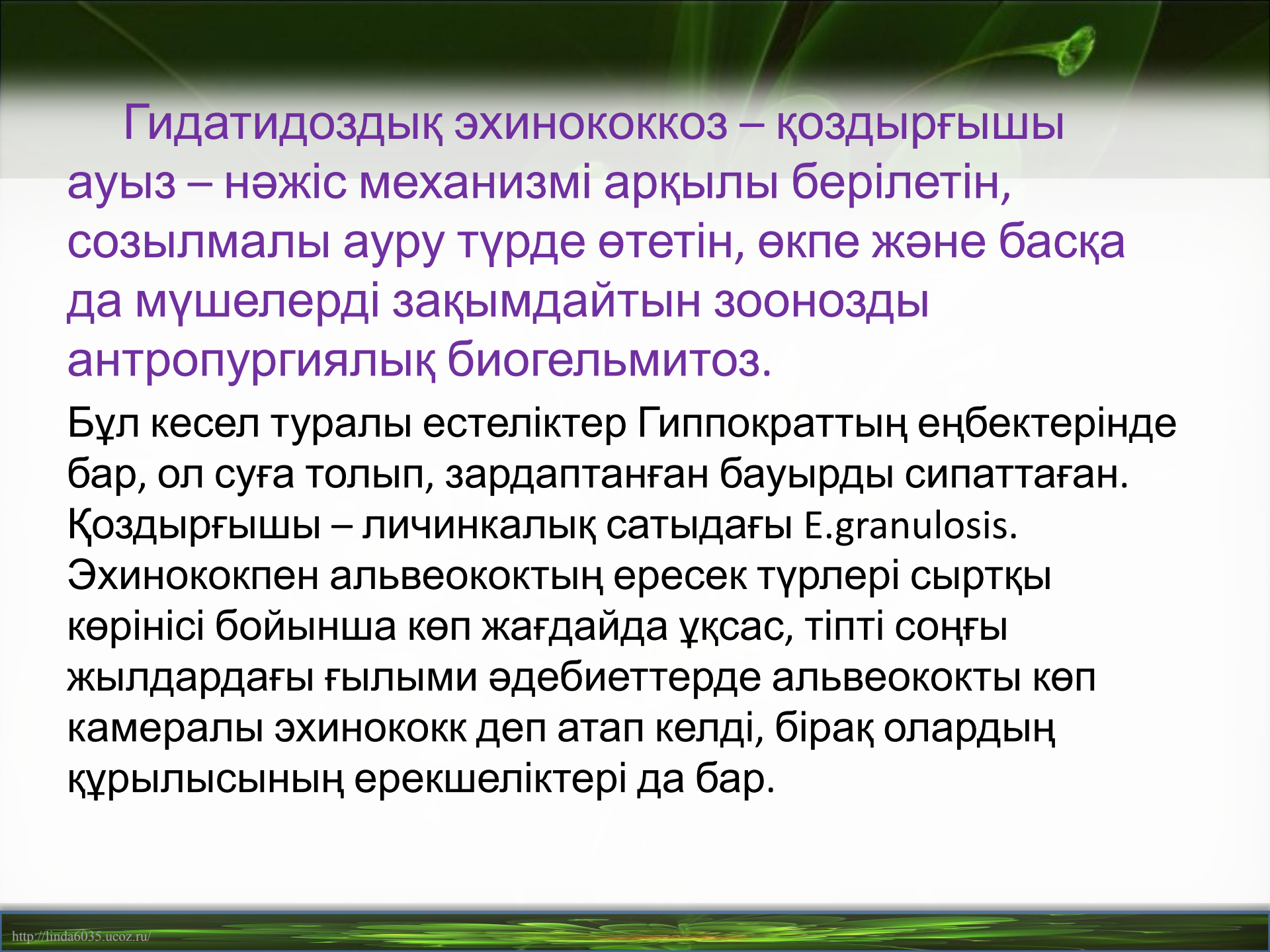


# Клиникалық көрінісі



- Бұрын екі түрдің де қоздырғыштары ересек кезінде ит және етқоректі жабайы жануарлардың денесінде, ал личинка сатысында – адам, әртүрлі, ауыл шаруашылық жануарлар, кеміргіштер мен жұп тұяқты тағы жануарлардың организмінде паразиттік өмір сүретін бір ғана *Echinococcus granulosus* деп есептелген. Неміс ғалымы Yogeі зерттеулерінің нәтижесінде бұл аурулардың этиологиясының бөлек екендігі дәлелденді, ал К.И.Абуладзе олардың жекелігін анықтап , әрқайсысын бөлек топтарға бөлді.





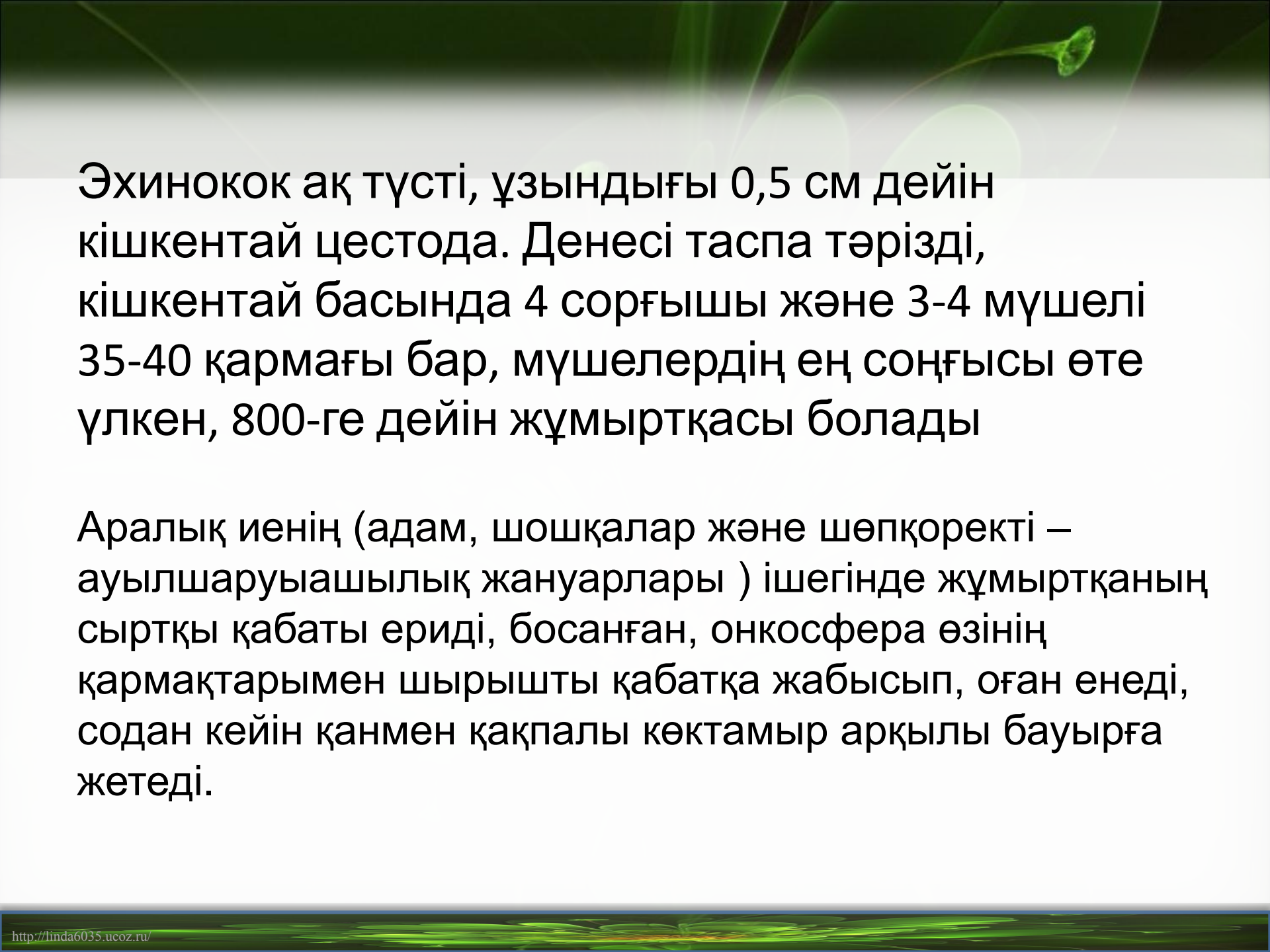
Гидатидоздық эхинококкоз – қоздырғышы ауыз – нәжіс механизмі арқылы берілетін, созылмалы ауру түрде өтетін, өкпе және басқа да мүшелерді зақымдайтын зоонозды антропургиялық биогельмитоз.

Бұл кесел туралы естеліктер Гиппократтың еңбектерінде бар, ол суға толып, зардаптанған бауырды сипаттаған.

Қоздырғышы – личинкалық сатыдағы *E.granulosis*.

Эхинококпен альвеококтың ересек түрлері сыртқы көрінісі бойынша көп жағдайда ұқсас, тіпті соңғы жылдардағы ғылыми әдебиеттерде альвеококты көп камералы эхинококк деп атап келді, бірақ олардың құрылысының ерекшеліктері да бар.

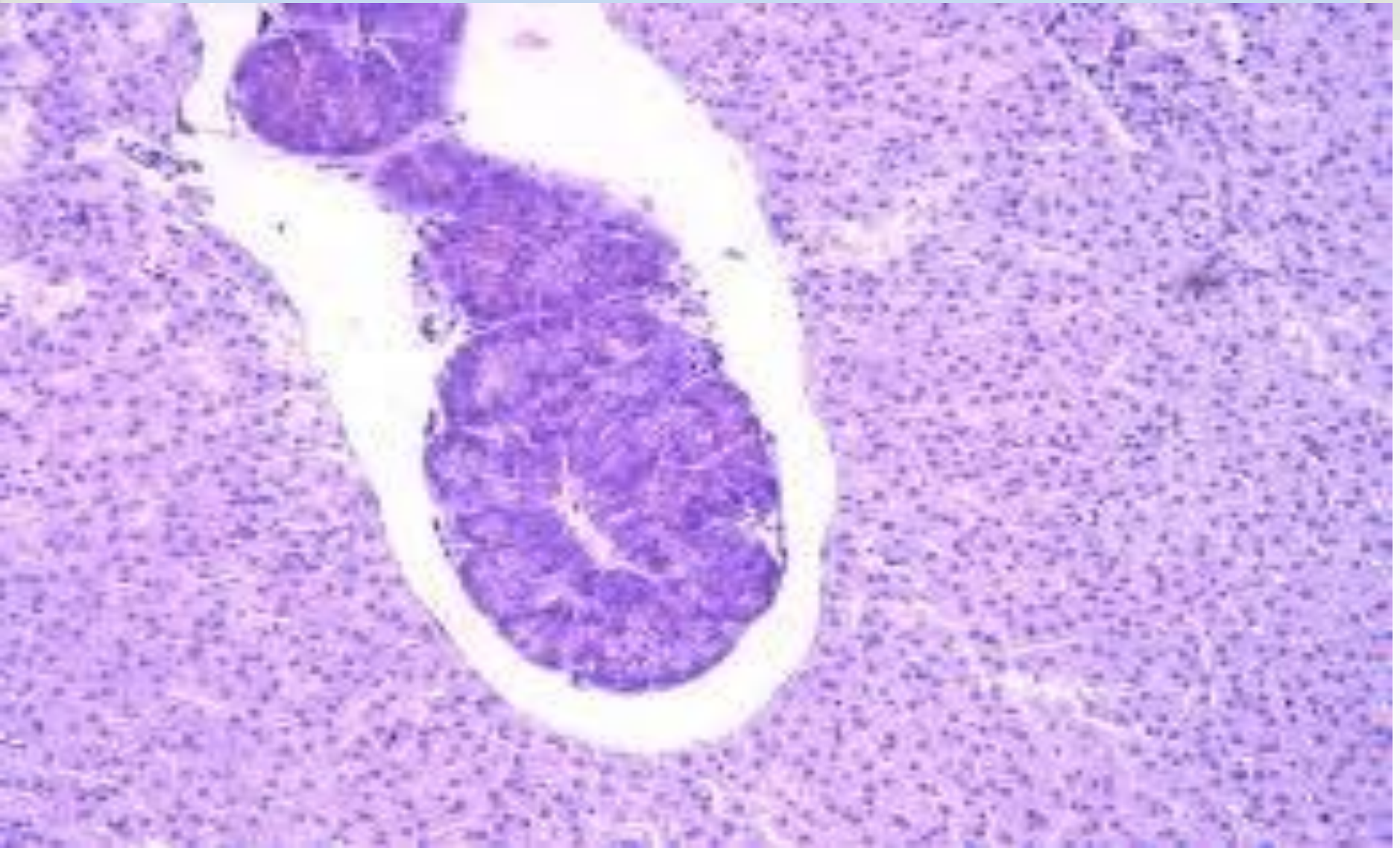




Эхинококк ақ түсті, ұзындығы 0,5 см дейін кішкентай цестода. Денесі таспа тәрізді, кішкентай басында 4 сорғышы және 3-4 мүшелі 35-40 қармағы бар, мүшелердің ең соңғысы өте үлкен, 800-ге дейін жұмыртқасы болады

Аралық иенің (адам, шошқалар және шөпқоректі – ауылшаруыашылық жануарлары ) ішегінде жұмыртқаның сыртқы қабаты ериді, босанған, онкосфера өзінің қармақтарымен шырышты қабатқа жабысып, оған енеді, содан кейін қанмен қақпалы көктамыр арқылы бауырға жетеді.

# Микроскоп пен көрініс



- ***Патогендік әсері.*** Бұл цепенъ негізінен жас бөбектерде жиі кездеседі, 7-14 жастағы балалар және ересек адамдар сиректеу ауырады. Патогендік әсері ішектің бүрлі қабығын зақымдау және улы өнімдері арқылы азғаны улау болып табылады. Гименолепидозда бас ауруы, асқазан ауруы, ішек, нерв қызметінің бұзылуы байқалады, балалар тез шаршайды, жалпы әлсіздік байқалады. Балалар мазасызданып бейжай болады.
- ***Алдын алу шаралары.*** Жеке гигиена нормаларын қатал сақтау, балаларды жеке тазалықты сақтауға машықтандыру, санитарлық-ағарту жұмыстарын жүргізу, балабақшаларда тазалық сақтау, ойыншықтарды стерилдеу т.с.с. Бұл паразит тек лас қол арқылы жұғады.



# Қорытынды

Қорыта келгенде жалпақ лентец - *Diphyllobothrium Latum*.  
Адамда дифиллоботриоз қоздырғышы. Стробиласының ұзындығы 10 м астам. Сколексте ілмектері болмайды, бірақ ішектің қабырғасына бекінуіне арналған 2 терең ботрийлері болады, дене бунақтары қысқа, бірақ кең, 3 жыныс тесігі бар. Ертіс — *Hymenolepis nana*. Гименолепидоз ауруыш қоздырушы паразит. Ол адамдардың аш ішігінде кездеседі. *Морфофизиологиялық ерекшеліктері*. Бұл цепеннің ұзындығы 1-5 см. стробиласында 200-ге жуық буылтықтар болады. Алмұрт пішінді сколексінде 4 сорғышы және қармақшалары орналасқан.

# Пайдаланған әдебиеттер

- Әміреев С., Жаханов А., Құдайбергелұлы Қ. Медициналық паразитология. – Алматы. Кітап баспасы, 2005.
- Боденова Т.Г. Оқулық құралы «Медициналық протозоология», 2000.
- Қуандықов Е.Ө., Әбілаев С.А. Медициналық биология және генетика. Оқулық. – Алматы «НАС», 2006.
- Култанов Б.Ж., Алиханов Ш.А., Мустафина Ф.Х., Утибаева Р.А., Искакова С.А. Биология .II-бөлім, 1994.
- Ярыгин В.Н. Биология. – М.: Медицина ,1984

Назарларыңызға рахмет !!!