

Fascioloze

Virsklase Trematoda

Klase Digenea

Dzimta Fasciolidae

Ģints Fasciola

Sugas *F.hepatica* (mērena klimata, tropu, subtropu zonās)

F.gigantica (tropu zonās)

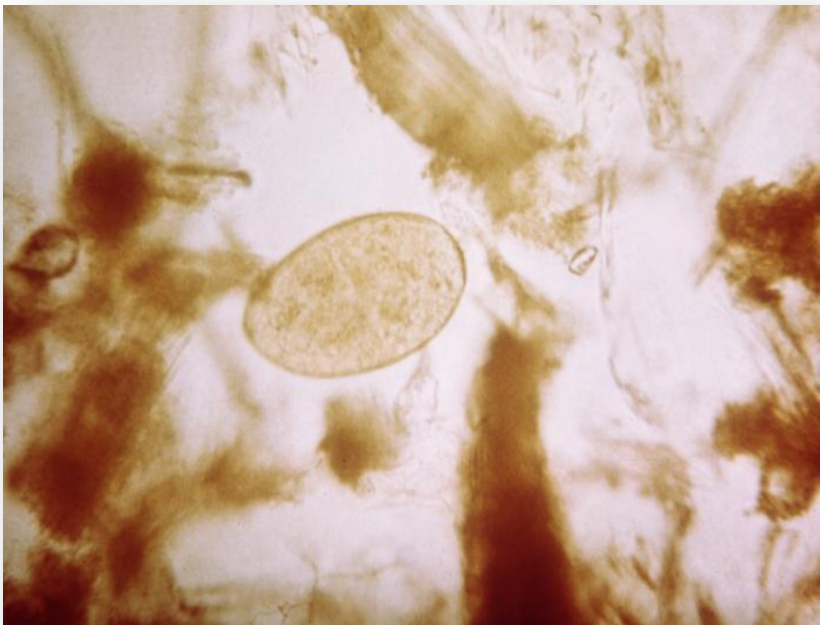
Definitīvie saimnieki – daudzas zīdītājdzīvnieku sugas(cūkas, kamieļi, zirgi, brieži, dažādi grauzēji, arī cilvēks), nozīmīgs parazitē aitām, govīm

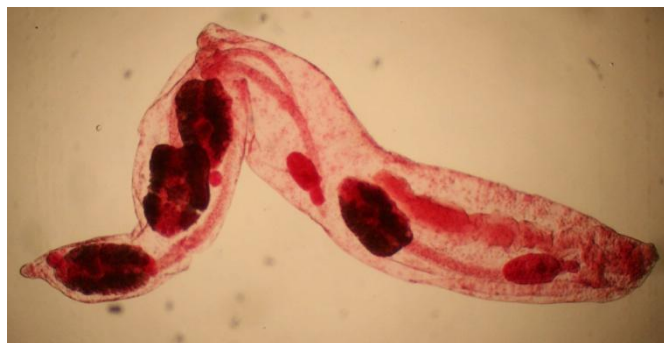
Starpsaimnieki – *Lymnaea* dzimtas gliemeži (mazie dīķa gliemeži)

Lokalizācija – pieaugušas fasciolas lokalizējas aknu žultsvados, nepieaugušās formas – aknu parenhīmā. Ļoti reti fasciolas var atrast arī citos orgānos (plaušas)

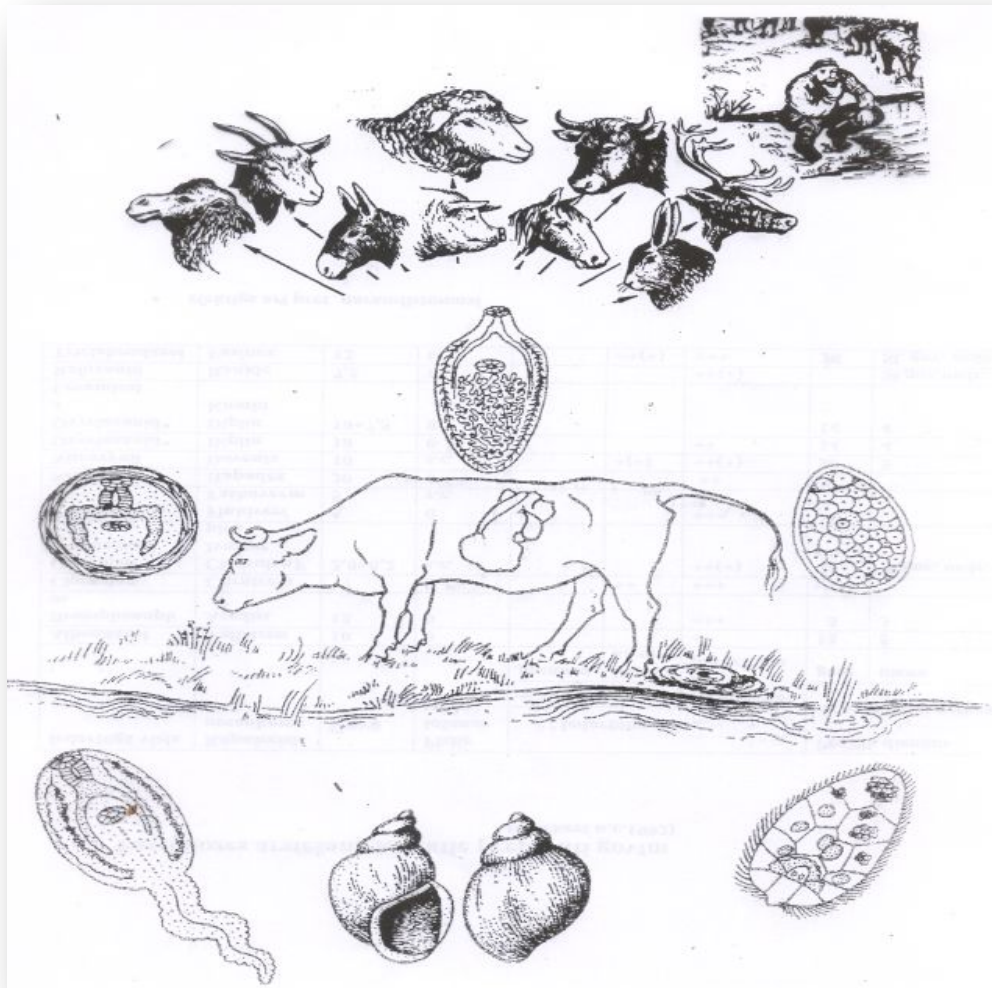
Aknu fasciola (*Fasciola hepatica*) ir iepelēkas krāsas dorsoventrāli saplacināts lapveida tārps. Ķermeņa priekšgals izstiepts trijstūrveida izbīdījumā, kurā atrodas mutes un vēdera piesūcekņi, kas ir tuvu viens otram. Starp mutes un vēdera piesūcekņiem novietotas dzimumatveres. Fasciolas abās sānu malās lokalizējas dzeltenuma dziedzeri.

Aknu fasciolu olas ir ovālas formas ar gludu apvalku, salmu dzeltenā krāsā. Vienas olas polā apvalkam ir vāciņš, bet otrā polā neliels apvalka sabiezējums - dzelonītis.





Attīstības cikls



Fasciolu stadijas gliemezī –
Miracīdijs
Sporocista
Rēdijas

Ārējā vidē –
Cerkārijs

Invadētspējīgā stadija -
Adeloskārijs

Definitīvā sainmieka tievajās zarnās kāpurs no cistas atbrīvojas jau pēc 2 – 3 stundām.

Pēc **vienas teorijas**, kāpurs izurbjas caur zarnu sienu un nonāk vēdera dobumā, tur 14 dienās jaunās fasciolas aktīvi pārvietojas pa vēdera dobuma orgāniem, kamēr nokļūst aknās.

Pēc **otras teorijas**, fasciolu kāpuri ieurbjas zarnu sienā, nonāk asins kapilāros un ar asinsriti tiek ienestas aknās.

Aknās jaunās fasciolas migrē pa aknu parenhīmu, nonāk žultsvados un attīstās 2.5 – 4 mēnešus. Fasciolu dzīves ilgums var būt līdz **5 gadiem, visbiežāk 1 – 2 gadi.**

Epizootoloģija

Dzīvniekiem – fasciolu nesējiem, kas nav pārāk invadēti, nav spilgti izteiktu klinisko pazīmju un tāpēc bieži vien nekā nedara šo slimību izplatītāju atveseļošanā.

Fasciolu starpsaimnieku lielā izplatība, kas izskaidrojama ar to zemajām dzīves prasībām. Mazie dīķa gliemeži atrodami visos republikas rajonos. Mitras, siltas vasaras un rudenī rada visoptimālākos apstākļus mazo dīķa gliemežu eksistencei un tādēļ tādos gados gliemežu invāzijas procents ar fasciolu cercārijiem ir ļoti augsts.

Fasciolu olas jutīgas pret sausumu. Dabiskos apstākļos olas parasti atrodas mēslos, kas saglabā mitrumu arī sausā laikā. Vidēji sausos mēslos tās paliek dzīvotspējīgas pat ilgāk par 8 mēnešiem.

Bezskābekļa vidē fasciolu olas zaudē attīstības spējas un jau pēc 5 dienām iet bojā.

Zema temperatūra (- 5 līdz - 15°) olā miracīdiju nobeidz 2 diennaktīs, paaugstinātā temperatūrā (40 - 50°) tās zaudē dzīvotspēju dažās minūtēs; 0.5% sālskābes šķīdumā dīgli nobeidzas 1 minūtē, 2% nātrija sārma šķīdumā – pēc 2 minūtēm.

Pēc pētījumiem, adoleškāriji Latvijas klimatiskajos apstākļos pārziemo gan kailsalā, gan zem sniega segas, tomēr pārziemojušo adoleškāriju procents ir samērā niecīgs, tāpēc pārziemošanas praktiskā nozīme lauksaimniecības dzīvnieku invāzijā ir samērā neliela.

Visvairāk sastopami **adoleškāriji jūlija beigās, augustā, septembrī**. Masveida dzīvnieku invadēšanās ar fasciolozī notiek tieši šinī periodā.

Patoģenēze

- **mehāniskajā** iedarbībā, ko organismam nodara kā pieaugušās fasciolas, uzturoties aknu žultsvados, tā arī kāpuru formas migrācijas periodā, galvenokārt, aknu parenhīmā;
- **toksiskajā** iedarbībā, ko rada parazītu izdalītie indīgie vielu maiņas produkti;
- **zarnu mikrofloras inokulācijā**, visbiežāk aknu parenhīmā;
- dažādu **infekcijas procesu** aktivizēšanā.

Klīnika

atkarīgas galvenokārt no invāzijas intensitātes. Vienā dzīvniekā var parazitēt līdz 2000 fasciolu. Domā, ka **aitām un kazām** slimība izpaužas klīniski, ja aknās atrodas vairāk par **50** un **govīm** vairāk par **250** parazitūtu.

Akūto formu izraisa fasciolu kāpuri, migrējot galvenokārt pa aknu parenhīmu. Akūtā forma sastopama daudz retāk par hronisko, un klīniski to diagnosticē tikai atsevišķos gadījumos. Tas notiek tādēļ, ka dzīvnieki ganībās parasti atkārtoti invadējas ar nedaudziem adoleškārijiem, līdz ar to vienā un tanī pašā laikā pa aknu parenhīmu ceļo neliels fasciolu kāpuru skaits, kas neizraisa klīniskus simptomus. Pavisam cita aina novērojama, ja dzīvnieks samērā īsā laikā ir uzņēmis lielu skaitu adoleškāriju. Tādā gadījumā vienā laikā aknu parenhīmā migrē liels kāpuru skaits, kas rada akūtu aknu iekaisumu.

Aitām akūtā slimības forma mūsu klimatiskajos apstākļos novērojama augusta beigās, septembrī. Dzīvnieki stipri nomākti, temperatūra paaugstināta, strauji novājē, ātri nogurst; šiem simptomiem pievienojas gremošanas traucējumi, aknas kļūst jutīgas pret spiedienu, un palielinās aknu perkutoriskās robežas. Dzīvniekam trūkst ēstgribas.

Govīm akūtā forma novērojama ļoti reti; ar to slimo galvenokārt teļi. Slimības simptomi tādi paši kā aitām.

Hronisko formu izraisa pieaugušās fasciolas, lokalizēdamās aknu žultsvados. Ja slimie dzīvnieki no akūtās formas nenobeidzas, tad pēc 1 - 2 mēnešiem sākas hroniskās fasciolozes stadija.

Aitām anēmija pieaug, gļotādas kļūst bālas, dažreiz ikteriskas, vilna sausa, bez spīduma, viegli izkrīt, sevišķi krūšu kurvja sānos; vērojama tūska plakstiņos, pakaklē, pakrūtē un pavēderē.

Atsevišķos gadījumos novērojami centrālās nervu sistēmas funkciju traucējumi, kas izpaužas nomāktībā, uzbudinājumā, grīļojošā gaitā; dažreiz nervu sistēmas traucējumi var atgādināt aitu griešanās kaiti (cenurozi).

Grūsniem dzīvniekiem novērojami aborti. Intensīvas invāzijas gadījumā, pieaugot hidremiskai kaheksijai, iestājas nāve.

Govīm ir sastopama gandrīz tikai hroniskā forma. Nobeigšanās ar nedaudziem izņēmumiem novērojama tikai 1 - 2 gadus veciem teļiem. Pieaugušām govīm slimības simptomi parasti nav spilgti izteikti, slimie dzīvnieki, saņemot pietiekamu barības devu, novājē pakāpeniski, ēstgriba vāja vai nenormāla (laizīšanās kaite), pārmaiņus vērojama caureja. Govis bieži uzpūšas, atkārtojas priekškuņģa atonijas. Aknu perkutoriskās robežas palielinātas.

Diagnostika

Noteiktu diagnozi fasciolozei uzstāda, ja klīniskās pazīmes, ja fekālijās atrod fasciolu olas un ja nobeigušos vai nokauto dzīvnieku aknās ir daudz fasciolu.

- Atkārtotā skalošanas metode
- Līķa sekcija
- Kautuve (veterināri sanitārā ekspertīze)

Ārstēšana

Albendazols, Triklobendazols, Klozantels, Nitroksinils

Profilakse

Lai ātrāk un ar lielākiem panākumiem ierobežotu un labākā gadījumā pat pilnīgi likvidētu fasciolozi, nepieciešams attārpot visus skartās saimniecības uzņēmīgos lauksaimniecības dzīvniekus (aitas, govīs, kazas), ieskaitot arī darbinieku personīgos dzīvniekus, kas atrodas skartajā teritorijā.

Attārpošanu invadētajās saimniecībās ieteicams izdarīt plānveidīgi 2 reizes gadā (pēc ieziemošanas un pirms ganos laišanas) 2 gadus pēc kārtas. **Ar attārpošanu rudenī panāk dzīvnieku atveseļošanas ziemas periodā.**

- Lai izprastu attārpošanas nepieciešamību novembra beigās, decembrī, jāzina, ka
- 1) aitas un govīs visintensīvāk invadējas augustā - septembrī un šīs fasciolas sasniedz dzimumgatavību dzīvnieku organismā janvārī - februārī;
 - 2) iepriekšminētie attārpošanas līdzekļi iedarbojas tikai uz pieaugušām fasciolām, tādēļ, lai aitas un govīs atbrīvotu no rudenī uzņemtās intensīvās invāzijas, nepieciešams novembrī, decembrī, attārpot.

Veicot attārpošanu, jāņem vērā, ka nogalinātās fasciolas aknās ātri sairst, pie tam atbrīvojas daudz fasciolu olu, kas pirmajās 5 - 6 dienās pēc attārpošanas izdalās ārējā vidē; tādēļ, lai pasargātu ganības no jaunas invāzijas, dzīvnieki 5 - 6 dienas pēc attārpošanas jātur mitekļos vai īpaši nodalītās, līdzenās, sausās vietās tālu no dzirdināšanas vietām. Šinī laikā izdalītie mēsli rūpīgi jāsavāc un biotermiski jāapstrādā.