



Den store leverikta

Forfatter

Lisbeth Hektoen, Helsetjenesten for sau, Animalia

Sammendrag

Vi har to typer leverikter i Norge, den store og den lille. Den lille leverikta er vanlig over hele landet, men skaper lite problemer. Den store leverikta kan gi alvorlig sjukdom, men den er avhengig av fuktighet og varme for å utvikle seg og skaper derfor størst problemer i lav landet og langs kysten i Sør-Norge, særlig i Rogaland og Hordaland

Publisert

2013

Referanse

Sau og Geit nr. 4/2013

Utskriftsdato

07.12.2023 www.fag.nsg.no

Den store leverikta

Vi har to typer leverikter i Norge, den store og den lille. Den lille leverikta er vanlig over hele landet, men skaper lite problemer. Den store leverikta kan gi alvorlig sjukdom, men den er avhengig av fuktighet og varme for å utvikle seg og skaper derfor størst problemer i lavlandet og langs kysten i Sør-Norge, særlig i Rogaland og Hordaland.

Varme, fuktighet og snegler

Den store leverikta (*Fasciola hepatica*) har en ganske omstendelig livssyklus (se figur), men hovedtrekkene er viktige å forstå for å kunne gjøre de rette tiltakene. Det viktigste er at utviklingen utenfor sauene er avhengig av fuktighet og en temperatur over 10° C, og at deler av utviklingen må foregå i en snegl. Det har betydning for hvor leverikta finnes, hvor store problemer den gir og hvordan sjukdom kan forebygges.

De voksne iktene lever i galle-

gangene i sauens lever og produserer egg som skilles ut med sauens avføring. Eggene klekker ute i det fri og larvene trenger inn i en spesiell snegl (*Galba truncatula*). Denne sneglen trives i gjørme, i kanten av grøfter, dype hjulspor, små bekker, dammer o.l. og finnes over store deler av landet. I sneglen oppformerer iktelarvene og et nytt larvestadium (metacercarier) skilles ut. Disse fester seg på gress som sauene så spiser. Det er kun dette siste larvestadiet som kan utvikle seg videre i sauene og gi sjukdom. Opptak av egg og snegler med smitte gir ikke utvikling av leverikter i sauene. Hele prosessen, fra eggene blir skilt ut på beitet til de har utviklet seg til infektive larver tar minst et par måneder, og vesentlig lengre tid ved lave temperaturer.

I sauene vandrer de unge iktene rundt i leveren i 6-7 uker. Til slutt havner de i gallegangene der de utvikles ferdig til voksne, eggproduserende iktene. De voksne iktene kan leve i mange år (i ubehandlede dyr), fordi voksen sau ikke utvikler immunitet mot iktene. Dette i motsetning til

rundormene som voksne dyr normalt utvikler god immunitet mot.

I tillegg til sauene kan mange andre dyrearter også bli infisert med den store leverikta. Av husdyra er storfe viktigst i tillegg til sauene, men ville dyr (for eksempel elg og hjort) kan også ha leverikter og bidra til å opprettholde smitten i beite.

Voksne søyer og været viktig for smittepresset

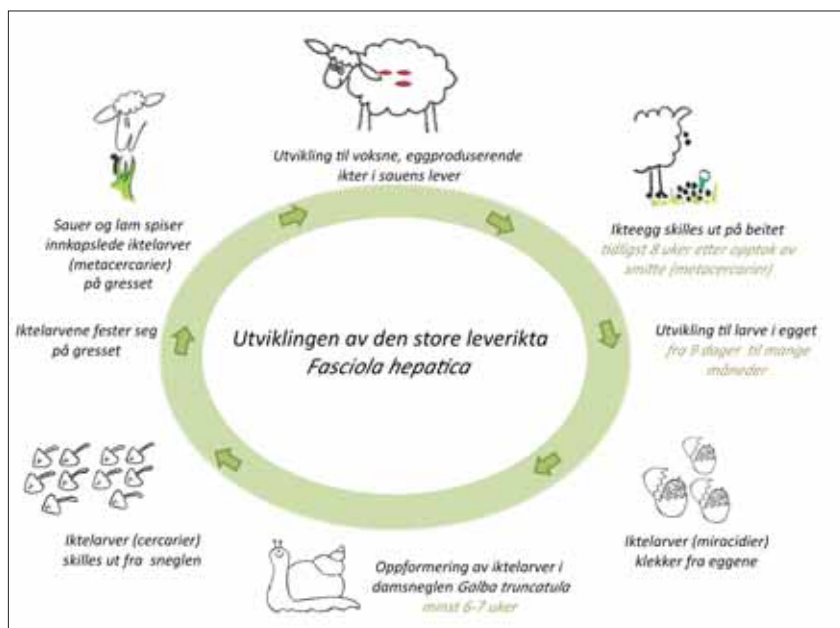
Ikteegg som skilles ut med avføringen fra voksne (ubehandlede) søyer om våren og utover i beitesesongen, er den viktigste kilden til smitte. Noen iktelarver kan overleve i overvintrende snegler, men mange av sneglene dør i løpet av vinteren. Larver som overvintrer i snegler kan imidlertid smitte sauene litt tidligere i sesongen, fra månedsskiftet juni-juli i Sør-Norge og gi voksne iktene i leveren fra august og utover.

Vanligvis oppstår sjukdom under våre forhold fra september og utover høsten og vinteren. Smittepresset blir kun stort nok til å gi alvorlig, akutt sjukdom i områder der det er varmt nok til at hele livssyklusen kan fullføres i løpet av en sesong. Der det er en kaldere og kortere sommersesong må utviklingen gå over flere år, da blir også smittepresset mindre. Dette er en viktig årsak til de geografiske forskjellene vi ser her i landet.

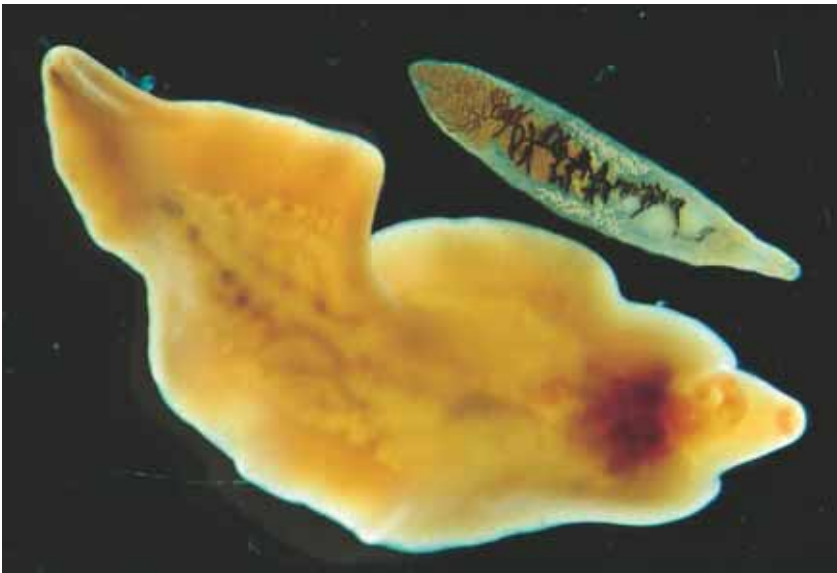
Den store leverikta gir vanligvis størst problemer etter varme og fuktige somre, men har man en tørr sommer etter at høsten året før og våren har vært fuktig, kan det også gi problemer. Det skyldes at sauene presses til å beite i våtere områder som de ellers holder seg unna. Det samme kan skje dersom det er stor dyretetthet og dårlig med beitegras.

Diagnostikk

Typiske sjukdomstegn (se ramme) sammen med en forhistorie om beiting på utsatte områder, gir grunnlag for å mistenke leverikter. Historikk om kassasjon av lever på slakteriet kan også styrke mistanken, men det er da viktig å skille mellom den store og lille



Figur: Hele livssyklusen tar minst 17-18 uker, som regel lengre tid. For at utviklingen skal skje må temperaturen være over 10° C og det må være fuktig. Utviklingen går langsommere ved lave temperaturer og hvis temperaturen er under 10° C stopper utviklingen helt opp.



Den store og den lille leverikta. Den store leverikta blir 2–3,5 cm lang. Det er den store leverikta som gir mest alvorlig sjukdom. (Foto: Bjørn Gjerde, Norges veterinærhøgskole).



Bleike slimhinner kan være et tegn på leverikteangrep. Dette skyldes blodtap som følge av skadene iktene lager i leveren. Dette ser man også ved blodtap av andre årsaker, for eksempel ved alvorlige infeksjoner med løpeormen *Haemonchus contortus* eller etter store blødninger. (Foto: Åshild Ø. Våge).

leverikta som årsak. Obduksjon med funn av leverikter eller typiske forandringer i leveren vil bekrefte mistanken, men man må vurdere om mengden iktter og forandringene i leveren er store nok til å gi sjukdom og død, eller om det er mer tilfeldige funn. Avføringsprøver kan være til hjelp, men utskillelsen av egg skjer periodevis og ved akutt sjukdom er det de unge iktene som lager problemer og disse produserer ikke egg. At man ikke finner iktteegg i avføringsprøven trenger derfor ikke bety at dyra ikke har leverikter. Avføringsprøver vil imidlertid være nyttige for å skille mellom kronisk leveriktesjukdom og sjukdom forårsaket av *Haemonchus*.

Behandling av sjuke dyr

Parasittmiddelet Valbazen® kan benyttes mot leverikter, men i en noe høyere dose enn når medikamentet benyttes mot rundorm og bendelorm. Dette middelet virker kun på de voksne iktene (fra ca. 10 uker etter smitteopptak). Det vil si at det egner seg bra til behandling av kronisk leveriktesjukdom og forebyggende behandling i inneføringsperioden. Det egner seg derimot ikke til behandling av akutt sjukdom som forårsakes av unge iktter, og det har oftest liten effekt å bruke dette middelet i beiteperioden fordi det, som beskrevet, tar lang tid før dyra har vesentlige mengder med nye, voksne iktter i leveren. I beiteperioden vil dette medikamentet kunne virke på



Søye med hevelse under haka (væskeansamling/ødem i vevet) på grunn av angrep med leverikter. Hevelsen skyldes tap av proteiner forårsaket av skadene iktene lager i leveren. (Foto: Grethe Ringdal).

voksne iktter i søyene dersom de ikke er behandlet i inneperioden, men vil ha begrenset effekt på smitte dyra tar opp fra beitet samme sesong.

Det finnes imidlertid medikamenter som også virker på de unge leveriktene, og som derfor kan brukes ved akutt leveriktesjukdom. Det mest brukte middelet er Fasinex® som har effekt fra 1-2 uker etter at sauen har fått i seg iktelarvene (metacercariene). Man må

imidlertid være oppmerksom på at preparatet har lang slaktefrist. Fasinex® markedsføres ikke i Norge og må tas inn av veterinær etter spesiell søknad. Ved behandling av akutt leveriktesjukdom bør man også flytte dyra til et annet beite for å hindre videre smitteopptak.

Det aller viktigste er å forebygge sjukdom gjennom behandling i inneperioden og beitetiltak (se ramme).



Resistens

Valbazen® virker også mot rundorm (de vanlige mage- og tarmparasittene) og bidrar derfor også til seleksjon for resistens hos disse. Fasinex® virker kun mot ikter og gir derfor ikke resistens hos rundorm. Man skal likevel være klar over at det er funnet leverikter som er resistente mot dette middelet i andre land. Derfor må alle medikamentene brukes riktig: behandle kun når det er nødvendig, redusere behandlingsbehovet gjennom beitetiltak, oppbevare middelet riktig og gi det i riktig dose på riktig tidspunkt.

Av Lisbeth Hektoen,
Helsetjenesten for sau, Animalia



Som voksen lever den store leverikta (pil) i gallegangene i leveren. Iktene suger blod og lager skader som medfører blodtap og proteintap. Aller størst skade gjør de unge leveriktene som vandrer rundt i levervevet på vei til gallegangene. Er det mange av dem oppstår akutt, alvorlig sjukdom. (Foto: Atle V. M. Domke).

Symptomer

Graden av sjukdom avhenger av hvor mye iktelarver dyra får i seg. Den akutte formen gir de mest alvorlige symptomene, men det er den kroniske formen som er vanligst. Det vil være glidende overganger mellom de ulike formene.

Akutt sjukdom

Hvis dyra tar opp mye smitte i løpet av kort tid, kan det utvikles alvorlig, akutt sjukdom 2-6 uker etter opptak. I Norge ser man denne formen hovedsakelig fra september til november. Dyra kan stryke med uten

tegn på sjukdom, eller de blir bleike og slappe, har buksmerter og pustebesvær, og stryker med etter 1-2 døgn.

Symptomene skyldes unge ikter som vandrer i levervevet og gir skader og blødninger. Det er hovedsakelig i deler av Sørvest-landet at perioden med tilstrekkelig varme og fuktighet er lang nok til at akutt sjukdom kan oppstå.

Subakutt sjukdom

Når dyra tar opp mer moderate mengder smitte går sjukdomsutviklingen langsommere og skadene blir mindre omfattende. Man kan se vekt-tap, bleike slimhinner og lavt protein-nivå i blodet. Denne mellomvarianten

opptrer under våre forhold i perioden oktober – desember.

Kronisk sjukdom

Ved et lavere smitteopptak over tid kan det oppstå kronisk sjukdom. Dette er den vanligste formen. Symptomene kommer da først etter 4-5 måneder, på seinvinteren og tidlig på våren. Man ser avmagring, bleike slimhinner og proteintap som kan gi hevelse (ødem) under haka. Ved obduksjon finner man fortykkede galleganger og voksne ikter i gallegangene. Vær oppmerksom på at løpeormen *Haemonchus contortus* kan gi liknende symptomer hos søyer i perioden rundt lamming.

Forebygging

Bekjempe sneglen

Eggene kan ikke utvikle seg til infektive larver uten den riktige sneglen. Tiltak som grøfting og drenering gjør beitene mindre «sneglevennlige» og vil derfor redusere smittepress og sjukdomsrisiko. Det er også viktig å hindre dype hjulspor og opptråkking av beitene (særlig fra storfe). Kjemisk bekjempelse av sneglen er ikke aktuelt av miljøhensyn.

Holde dyra unna utsatte områder

Sjukdom kan også forebygges ved å gjerde vekk utsatte områder der det er mulig. Det er særlig viktig utover

sommeren og høsten, da det er på det tidspunktet det er mest infektive larver i beitene.

Hindre eller redusere utskillelsen av ikteegg fra dyra

Utskillelse av ikteegg fra søyene om våren er den viktigste kilden til smitte på beitet. Ved å behandle dyra i inneføeringsperioden vil man fjerne de voksne eggproduserende iktene. Det beskytter dyra mot kronisk leveriktesjukdom gjennom vinteren og beskytter beitene mot smitte.

Bruker man Valbazen® i inneperioden bør man vente minst 10 uker etter innsett for at alle iktene skal ha blitt voksne. Dyr som går ute hele vinteren kan behandles i desember-januar. Bruker man Fasinex® e.l.l. kan

man behandle allerede fra ca 2 uker etter innsett, fordi dette medikamentet også virker på unge ikter.

Forebyggende behandling i beiteperioden er mindre aktuelt. Det gjøres i noen grad, men i mange tilfeller uten vesentlig effekt. Slik behandling må i tilfelle baseres på en grundig vurdering av beiteforhold og sjukdomsproblematikk i besetninger med spesielle problemer og der beitetiltak er spesielt vanskelig å gjennomføre. Man må også huske på at preparatene har vesentlige begrensninger i beiteperioden: Valbazen® virker, som tidligere beskrevet, kun på de voksne iktene, det vil si først ca. 10 uker etter opptak av smitte, og Fasinex® har som nevnt lang slaktefrist.