



# Fransk hjärtmask hos hund

Vuxna maskar av fransk hjärtmask påvisas i lungartärerna och höger hjärtkammare. Foto: Henrik Uhlhorn/SVA

Fransk hjärtmask, *Angiostrongylus vasorum*, har påvisats hos svenska hundar flera gånger under det senaste året. Eftersom parasiten kan orsaka allvarlig sjukdom vill vi i två artiklar beskriva parasitens smittvägar, symtom och vilken diagnostik som krävs. Den andra artikeln publiceras i nästa SVAvet.

*Angiostrongylus vasorum* förekommer i stora delar av världen, ofta lokalt. Hunddjur är värddjur för parasiten och där smittan förekommer kan en stor andel av rävpopulationen vara infekterad. Fransk hjärtmask är sedan många år vanlig i delar av Danmark, till exempel i vissa områden av Köpenhamn.

Det första rapporterade fallet i Sverige var en hund som 2003 insjuknade efter att ha smittats på Sydskoster. På denna ö har därefter flera fall hos räv påvisats. År 2009 påträffades en infekterad räv i Skåne. Sedan dess har sporadiska fall hos både räv och hund diagnostiserats i olika delar av landet. Dessutom har parasiten kommit med inresta hundar vid några tillfällen.

Fransk hjärtmask är en nematod som tillhör överfamiljen Metastrongyloidea, i vilken flera arter av lungmaskar ingår. Hos svenska hundar är *Crenosoma vulpis* och *Oslerus osleri* de mest intres-

santa utöver fransk hjärtmask. För maskens livscykel, se figur.

## KLINISKA SYMTOM

Vuxna maskar av *A. vasorum* ger upphov till inflammatoriska skador med åtföljande pneumoni, emfysem, arterit, anemi, koagulationsrubbningar och sekundär högersidig hjärtsvikt. Infektion kan förlöpa symtomlöst vid lågradiga infektioner, men nämnda cirkulatoriska och lungassocierade reaktioner kan i andra fall orsaka kronisk hosta, andningssvårigheter, trötthet, nedsatt aptit och viktnedgång.

Mindre vanliga symtom är ökad blödnings-tendens, blodutgjutningar och vätskeansamling i buken. Vanligen är infektion med fransk hjärtmask kronisk progressiv om den inte behandlas. Stress, till exempel jakt, kan utlösa en akut försämring av allmäntillståndet.

När larverna migrerar kan lungblödningar uppstå. Det händer även att larver vandrar fel (aberrant migration) och hamnar i andra organ, till exempel öga, hjärna, njurar eller lever.

Misstanke om fransk hjärtmask baseras på kliniska symtom och sjukdomshistoria. Infektion är vanligare hos valpar och unga hundar än hos äldre. Röntgen och blodprov kan vara till hjälp, men en säker diagnos ställs lättast genom att påvisa de 300–400 µm långa larverna i träckprov med

När larverna kommer ner i tarmen penetrerar de tarmväggen och utvecklas i buklymfknutorna innan de tar sig via portsystemet och vena cava till slutdestinationen i lungartärerna där de mognar till vuxna maskar som parar sig. Prepatensperioden är sex till åtta veckor.

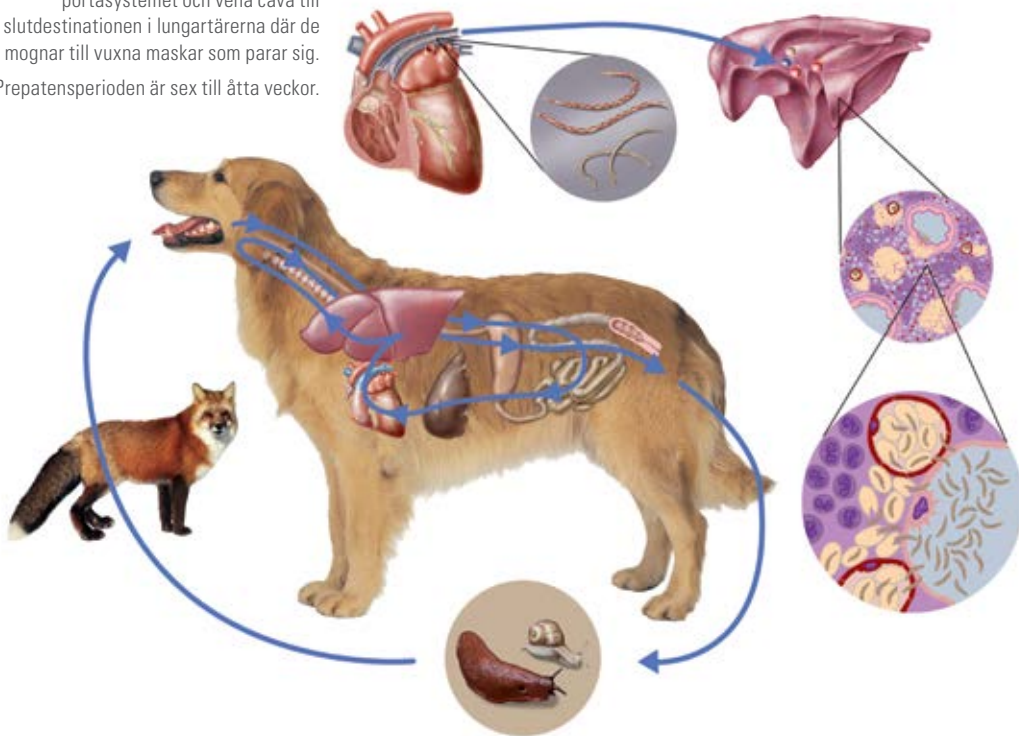


Illustration: Bayer A/S

Baermanns trattmetod. Eftersom larver utskiljs stötvis bör träckprov insamlas tre dagar i följd. Vid fynd av larver artbestäms dessa morfologiskt och differentieras från lungmasklarver av *Crenosoma vulpis*, vilka inte är ovanliga hos hundar med kronisk hosta. Det finns även blodanalyser som påvisar antigen/antikroppar mot *A. vasorum*.

#### PÅBÖRJA BEHANDLING UNDER ÖVERVAKNING

I Sverige finns två läkemedel registrerade med indikationen *A. vasorum*; det ena innehåller imidaklopid/moxidectin och det andra milbemycinoxim. I litteraturen uppges även fenbendazol ha effekt mot parasiten. Understödjande behandling kan behövas i vissa fall, liksom kortikosteroider. Vid behandling föreligger en viss risk för anafylaktiska reaktioner i samband med att en stor mängd maskar avdödas samtidigt. Det kan därför vara befogat att påbörja behandling när hunden står under veterinär övervakning. Prognosen är i regel god om behandling sätts in i tid.

Infektion med fransk hjärtmask kan förebyggas genom att hunden förhindras att äta och slicka på sniglar och grodor. I Sverige förekommer fransk hjärtmask endemiskt på Sydoster. Hundar som vistas på ön och som tenderar att äta sniglar och grodor kan eventuellt avmaskas månatligen under snigelsäsongen.

Eva Osterman Lind, veterinär, parasitolog, SVA

#### LIVSCYKELN HOS FRANSK HJÄRTMASK

Den vuxna masken är cirka 1,5-2 cm lång och lever i lungartärerna och höger hjärtkammare. Här produceras ägg som inom kort kläcks i kapillärerna. De nykläckta larverna tar sig till luftvägarna, hostas upp, sväljs och kommer ut med avföringen. Larverna äts sedan upp av en mellanvärd, i detta fall en snäcka/snigel. Många olika arter, med eller utan skal, kan fungera som mellanvärdar för fransk hjärtmask. I snäckan/snigeln sker vidare utveckling till larvstadium som kan föras över till hund i samband med att hunden äter upp mellanvärderna eller slickar på dess slem. Hund kan även infekteras via parateniska mellanvärdar, till exempel grodor.



Eva Osterman Lind är veterinär och parasitolog vid SVA.  
Foto: Göran Ekeberg, AddLight

I nästa nummer av SVAvet beskrivs ett aktuellt fall med fransk hjärtmask.