

# Herpes virus



*Mange opdrættere har oplevet det meget ubehagelige, at nyfødte hvalpe, af uforklarlige årsager, dør indenfor den første uge af deres levetid. Hidtil har man ikke kunnet finde årsagen til "hvorfor", men har i mange tilfælde blot kaldet det "fading puppies" eller oversat, hvalpe som er født svage og derfor ikke kan overleve. I erkendelsen af, at en sådan betegnelse ikke er holdbar, har man nu forsøgt at "grave" dybere i problemet, for at finde en årsag. Undersøgelserne har vist, at "herpesvirus" måske er årsagen, og på den baggrund har redaktionen fundet nedenstående svenske artikel, som hermed bringes oversat af Ole Geert Dam.*

Hunde med herpesvirus (CHV Canine herpesvirus= 1) forekommer i Sverige. I undersøgelser af blodprøver fra hunde i Holland og Storbritannien havde henholdsvis 40% og 88% af de testede hunde, antistoffer mod herpes virus, hvilket indikerer, at de er blevet inficeret med virus. Foreløbige resultater fra svenske undersøgelser tyder på, at tilstedeværelsen af antistoffer er relativt hyppig hos voksne hunde. Formentlig omkring halvdelen af alle voksne hunde har antistoffer i blodet.

## Sikker for voksne hunde

En voksen hund eller ældre hvalp (over 3-4 uger gamle), som er smittet med herpes virus via luftvejene kan have en mild infektion, der normalt viser sig helt symptomfri. Sommetider kan hunden dog have mild hoste og næseudfløj. Det menes, at herpes virus er en af de agenter, der kan være involveret i det, der hedder kennelhoste, selv om sådanne parainfluenza virus og nogle bakterier er meget almindelige.

Typisk for herpes virus er, at når den akutte fase er slut, forbliver virus sovende i kroppen (kaldet latent infektion). Virus kan reaktiveres igen i forbindelse med stress (f.eks graviditet), steroid behandling eller sygdom, der kræver immunsystemets aktivering. Reaktivering udskiller virus igen, typisk fra næseslimhinden eller vagina.

## Dødbringende ved fødslen

Nyfødte hvalpe, som er smittet med herpesvirus, kan betyde, at hvalpen dør. Infektionen overføres fra tæven under drægtighed, eller under fødslen fra blæredannelse i kønsorganerne eller gennem den nasale sekretion efter fødslen. Grunden til, at små hvalpe kan blive så syge er, at hvalpe, under 2-3 uger, ikke er i stand til at regulere deres kropstemperatur. Lav kropstemperatur gør det muligt for herpesvirus at sprede sig fra mund og hals ind i blodbanen og forårsage en alvorlig infektion af mange organer. Normalt vil hvalpe, som er smittet med herpes virus, dø. Symptomerne er, at hvalpene bliver sløve og stopper med at die hos tæven. De klynker og er ømme på maven. Ofte ses en tykt udfløj fra næsen og små blødninger på slimhinderne. I den afsluttende fase, hvilket normalt sker inden for to dage fra symptomudbruddet, "padler" hvalpene med benene og kan få krampetrækninger.

Nogle få hvalpe vil kunne overleve et udbrud af herpesvirus, men vil have permanente skader på nervesystemet. Diagnosen stilles gennem en obduktion, hvor der typisk kan observeres små blødninger og grålige pletter (klynger af inflammatoriske celler) i de fleste organer. Infektionen kan undertiden blive overført fra tæven til fosteret under graviditeten og kan forårsage abort eller

dødfødsel. Dette sker typisk hvis tæven får udbrud eller bliver smittet af herpes virus under graviditet. Undersøgelser blandt kvinder har vist, at risikoen for abort eller fosterets død er højest for kvinder smittet med herpes virus i midten eller i slutningen af graviditeten.

## Vira overføres ved direkte kontakt

Herpes virus er relativt skrøbelige og kan ikke overleve længe i miljøet omkring hunden. Infektion sker derfor primært ved direkte kontakt mellem en inficeret og en ikke-inficeret hund. Hos voksne hunde udskilles virus fra de øvre luftveje i en begrænset periode efter infektion og i forbindelse med den mulige reaktivering af en sovende (latent) infektion. Virus kan formentlig også overføres fra hanhund til tæve under paringsakten, hvis den smittede hanhund har vabler på penis /vulva. Denne smittevej er dog sjælden.

De mest alvorlige spredning af smitte er en direkte overførsel af virus fra tæve (eller fra en anden smittet hund) til hvalpene ved fødslen eller kort derefter. Herpes virus kan være til stede i tævens næse og/eller skede. En tæve som angribes af herpes virus i forbindelse med graviditet har høj risiko for at overføre smitten til sine hvalpe i forbindelse med fødslen. Det er også muligt, at en

tæve har virus i kroppen, og at denne virus genaktiveres under graviditet eller fødsel, for herefter at kunne smitte hvalpene.

Hvis en tæve tidligere har mistet et kuld eller enkelte hvalpe grundet herpes virus, er sandsynligheden for, at det samme sker ved næste kuld hvalpe, meget lille, fordi en tæve, som tidligere har været smittet med herpes virus, vil opbygge antistoffer mod virus, og disse antistoffer, vil blive videreført tildet nye hvalpekuld gennem modermælken. Sådanne hvalpe vil dog stadig kunne få herpes virus, men vil så have antistofferne til at bekæmpe virus, og derved kun kunne få en mild form for symptomer, som så ikke er dødbringende.

### Diagnose

Som tidligere nævnt, kan man gennem en obduktion se, om en eller flere døde hvalpe skulle være inficeret med herpes virus. Hos unge eller voksne hunde, kan man også konstatere om herpes virus er til stede ved at tage skrapprøver fra skeden eller spytpøver, men kun hvis herpes virus er aktivt.

Det sikreste metode er dog at påvise antistoffer mod herpes virus gennem blodprøver hos voksne hunde. Gennem disse blodprøver kan man konstatere om hunden har antistoffer mod herpes virus i kroppen, men man kan dog ikke sige om hunden derfor,

er i stand til at smitte andre hunde. En ting er dog sikkert, der påvises i dag langt flere hunde med antistoffer i kroppen end tidligere.

En hund kan godt have antistoffer i kroppen selv om virus ikke er i udbrud. Ønsker man, at få konstateret om herpes viruset er i udbrud, kan det ske gennem blodprøver med 14 dages mellemrum. Hvis herpes virus er i udbrud, vil mængden af antistoffer så være forøget indenfor disse 14 dage.

### Behandling af syge hvalpe

Hvalpe som er angrebet med herpes virus kan behandles med samme medicin som man bruger til spædbørn, som er angrebet, men der er stor risiko for, at evt. overlevende hvalpe vil have permanente skader på nervesystemet. Den medicin, der anvendes hos mennesker hedder aciclovir, men hos hunde kan aciclovir forårsage alvorlige forgiftninger (f.eks. nyreskader) allerede ved små doser på 20 mg /kg, så behandling af hvalpe mod herpes virus er yderst risikofyldt.

### Forebyggelse

Forebyggelse er vigtig.

En drægtig tæve bør ikke udsættes for uønskede smitte risici. Det betyder, at

en drægtig tæve ikke bør tages med rundt til steder, hvor der er mange andre hunde, f.eks. hundeudstillinger eller andre prøver. Ligeledes bør en drægtig tæve ikke opholde sig steder hvor der har været kennelhoste eller møde andre hunde der har haft kennelhoste.

Ny fødte hvalpe bør ikke have kontakt med andre voksne hunde end deres mor de første tre uger. Man bør også forsøge at sikre, at hvalpene »kropstemperaturen ikke falder til under 38,5 grader, især hvis man mener der kan være en smitterisiko. Hvis du kan holde hvalpens kropstemperatur oppe, så vil evt. virus ikke kun spredes i kroppen, selv om hvalpene bliver smittet. Temperaturen styres ved hjælp af varme lampe, varme liggeunderlag og lignende. Det er naturligvis heller ikke godt hvis miljøet omkring hvalpene bliver for varmt, men stadig gælder det om ikke at forøge risici men begrænse dem.

Der dog også en vaccine mod herpes virus, men vaccinen beskytter ikke mod infektioner, men sikre kun, at hundens antistofniveau er så højt som muligt. Det er dog vigtigt ikke at bruge denne vaccine til alle sine hunde, men kun til dem som skal anvendes til avl, idet der, som ved alt andet vaccine, kan være bivirkninger som er skadelige.

## Resterende Working tests

Dato	Sted	Prøveleder	Dommer
20.08.11	Hadsten, Jylland	Morten Bøgeskov Brok tlf. 22 99 97 77	Ole Geert Dam

Prøven har adgang for max. 12 hunde og sponseres af **Royal Canin**

Tilmelding til Working Tests foregår over Klubbens hjemmeside: [www.ftspaniels.dk](http://www.ftspaniels.dk). Hvis du vil vide mere om Working tests kan vi henvise til F.T. Spaniel & jæger nr. 1/2011 side 13.

