

Billigere diagnostik af Porcint Cytomegalovirus

Tjek: Cytomegalovirus forekommer i stort set alle danske besætninger men giver ikke altid anledning til sygdom. Læs om hvordan du kan undersøge, om du har Cytomegalovirus i besætningen.

Konklusion

Næsesevberprøver undersøgt fra levende grise kan i vid udstrækning bruges, når der skal undersøges for tilstedeværelse af Porcint Cytomegalovirus-infektion.

Af Lola Tolstrup, dyrlæge, ph.d.,
loto@seges.dk

Porcint Cytomegalovirus (PCMV) har været kendt siden 1955 og er vidt udbredt blandt svin i alle svineproducerende lande – også i Danmark. Infektion med PCMV bliver betegnet 'snotsyge' og ses typisk i klimastalden. PCMV er et herpesvirus, der i grisen kan danne en livslang latent infektion, der blusser op ved stress m.m. Der findes ingen behandling eller vaccine til svin, hvorfor eneste kontrolmetode er at undgå, at grisen bliver smittet.

I 1970'erne fastslog man, at PCMV-infektioner ikke betød noget for grisene, men i de seneste år er der set danske besætninger med snotsyge og utrivlighed blandt klimagrise, hvor PCMV var den direkte eller medvirkende årsag til problemet. Derfor fik virus øget bevågenhed, og der opstod et behov for at finde en nem og billig metode til diagnostik af virusset.

Traditionelt set har man skullet aflive dyrene for at teste for PCMV ved mikroskopi (histologi) af næseslimhinden. I mikroskopet har man

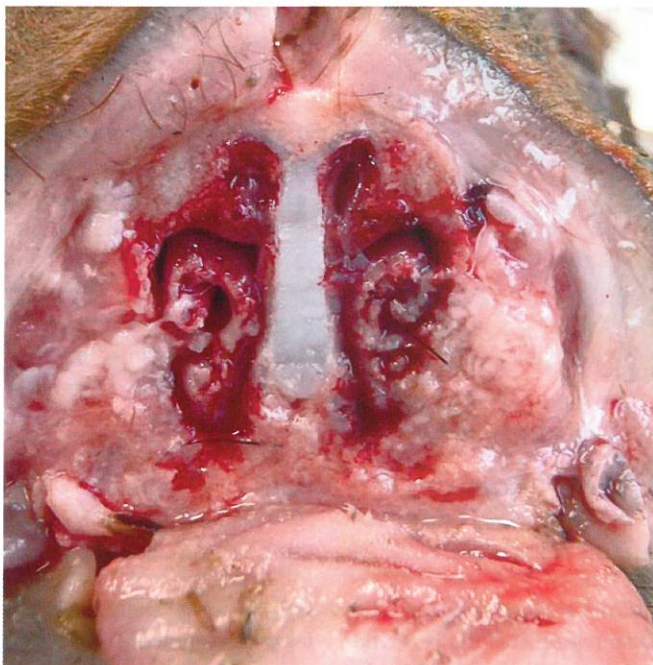


Foto af tværsnit af en tryne med mulig PCMV-infektion. Der ses tydeligt næseflåd.

ved PCMV-infektion kunne se små virusansamlinger i cellerne i vævet, hvilket er ensbetydende med infektion. Blot at isolere virus fra næsehulen har ikke været nok til at bestemme, om PCMV var årsag til sygdom, da man kun kan tale om en egentlig infektion, når virus er gået ind i selve cellerne.

Ny diagnostik

På baggrund af ovenstående har Seges sammen med DTU Veterinærinstituttet undersøgt, om man ved at undersøge sekret fra næsen for mængden af virus kan få et lige så godt resultat som ved histologi. Og det kan man stort set.

Undersøgelsen inkluderede 46 aflivede grise, som blev indsendt til Laboratorium for Svinesygdomme i Kjellerup med mistanke om luftvejsli-

delser. Her blev der taget næsesvaber og skåret et snit af næsehulen. Disse prøver blev sendt til DTU, hvor de blev undersøgt ved henholdsvis qPCR og histologi og bagefter sammenlignet.

Der var en klar sammenhæng mellem de to metoder, men næsesvaberen skulle in-

deholde et hvis antal viruskopier, før det var muligt at bekræfte, at grisen har en infektion forårsaget af PCMV. Det er altså ikke nok at finde PCMV i næsen på grisene, der skal også være mange af dem.

Ud af de 46 prøver havde 19 (41 pct.) af dem tegn på Cytomegalovirus ved histologi. 36 (78 pct.) prøver havde virus i næseslimhinden, hvoraf kun ca. halvdelen havde mange viruskopier og dermed kunne siges at have en infektion.

Denne diagnostiske metode vil være et godt redskab til dyrlægen i besætninger, hvor der er tegn på luftvejslidelser; også selvom der er bekræftet en anden type virus eller bakterier, som synes at være årsagen. Cytomegalovirus kan nemlig forvære andre sygdomme i luftvejene og for eksempel gøre influenza-symptomer værre eller gøre grisene mindre modstandsdygtige overfor bakterielle infektioner.

Begge de omtalte diagnostiske metoder bestilles gennem din dyrlæge og Laboratorium for Svinesygdomme. Næsesevaber er en nemmere og billigere metode end histologi og kan laves på levende dyr. Tag derfor en snak med din dyrlæge, om det kan være relevant for dig, og hvad du i givet fald kan gøre for at forhindre PCMV-smitte i din besætning.

Fakta

Metoder til diagnostik af cytomegalovirus, som udføres på laboratoriet:

- qPCR: En diagnostisk metode, hvor der undersøges for antallet af viruskopier pr. ml af for eksempel spyt eller gødning.
- Histologi: En metode, hvor dele af næsens slimhinde skæres i meget tynde skiver og farves med speciel farvning, der gør det muligt at skelne de enkelte celler og deres indhold.