

OPDATERET 2. JUNI 2020

RYSTESYGE / CONGENITAL TREMOR

Rystesyge forekommer over hele verden, dog med en lav hyppighed. Man ser sygdommen lejlighedsvis hos nyfødte pattegrise.

Rystesyge, også kaldet congenital tremor, er en sygdom, der optræder lejlighedsvist hos nyfødte pattegrise og hyppigst i gyltekuld.

Sygdommen er karakteriseret ved hyppige sammentrækninger af skeletmuskulaturen, hvilket viser sig i grisens rysten eller sitren.

Sygdommen er udbredt over det meste af verden [1].

SYMPTOMER

Det mest karakteristiske symptom på rystesyge er hyppige sammentrækninger af skeletmuskulaturen. Sammentrækningerne optræder allerede ved fødslen eller eventuelt kort tid efter fødslen. Nogle grise kan dog være flere dage gamle, inden de viser symptomer.

Muskelsammentrækningerne kan variere i hyppighed og styrke.

Milde symptomer:

- Muskelsitren hen over hoved, flanke og bagpart
- Nedstemthed
- Eventuelt symptomer på svømmere

I alvorlige tilfælde:

- Voldsomme muskelsammentrækninger, så grisen næsten foretager hoppende bevægelser og ofte vil have svært ved at die, rejse sig eller stå

Når grisene sover, er de oftest symptomfrie.

Forløbet varierer, dog aftager symptomerne oftest i løbet af en måned. I alvorlige tilfælde bliver de lagt ihjel eller dør af sult, idet de ikke er i stand til at die.

Rystesyge giver ingen makroskopiske forandringer i kroppen men i stedet på celleniveau, og rent mikroskopisk er det muligt at se en reduceret myelinisering i centralnervesystemet, især i rygmarven.

SÅDAN SMITTER RYSTESYGE

Det er ofte muligt at påvise et virus kaldet Atypisk Porcin Pestivirus, APPV [2], i blodet fra danske rystegrise. Det lader i øvrigt til, at rystegrisene smitter alle andre grise med APPV ved fysisk kontakt [3], som på trods af infektionen dog ikke får rystesyge. Denne virus er påvist i både serum, fæces, spyt, præputium sekret, sæd og cerebrospinalvæske [4,5,6].

Rystegrise opstår formentlig, hvis avlsdyr med APPV bliver drægtige, eller hvis raske avlsdyr er drægtige og bliver smittet med APPV og overfører virus til deres fostre [6].

SÅDAN DIAGNOSTICERES GRISE MED RYSTESYGE

Diagnosen på rystesyge baseres udelukkende på de kliniske symptomer, sygdommens forløb og udelukkelse af andre årsager.

APPV kan ofte påvises i blodprøver fra rystegrise. Disse udtages i samarbejde med besætningsdyrlægen, som indsender blodprøverne til diagnostik på DK-VET.

Mikroskopiske undersøgelser af væv fra centralnervesystemet kan også være en hjælp [4,5,7].

HVORFOR FÅR GRISE RYSTESYGE?

Rystesygen kan inddeles i to basistyper; A og B [10].

Type A indeholder tilfælde af rystesyge med forandringer i hjernen eller rygmarven [11]. Mens indeholder type B alle andre tilfælde, hvor der ikke umiddelbart kan findes ændringer med de nuværende tilgængelige teknikker [11].

Type A omfatter fem kategorier, hvoraf to er arvelige, to stammer fra virusinfektioner [12], og den sidste er forårsaget af forgiftning med Neguvon [13] (ormemiddel) i fosterstadiet.

- Type A l's forekomst skyldes en specifik virusstamme af Klassisk Svinepest [12]. Denne type er meget alvorlig og derfor en anmeldeligt sygdom.

- Type A II er relateret til den omtalte APPV.
- Type A III er arvelig og forårsages af et enkelt kønsbundet recessivt gen [12,14]. Denne type vil derfor vise sig i halvdelen af alle ornegrise efter en so, der er bærer, uanset hvilken orne de er løbet med [12].
- Type A IV er ligeledes arvelig men forårsages af et enkelt ikke-kønsbundet recessivt gen, hvorfor den forekommer hos dyr af begge køn [12]. Denne type er indtil videre kun fundet hos Saddleback-grise [12].
- Type A V er karakteriseret ved en underudvikling af lillehjernen hos de berørte grise og forårsages af Neguvon-forgiftning til søer i perioden omkring dag 45 til dag 63 i drægtigheden [13].

HVORDAN KAN RYSTESYGGE FOREBYGGES OG BEHANDLES? —

En specifik behandling af rystesygge findes ikke. Symptomerne aftager som regel hurtigt, så det gælder om at passe de angrebne grise med omhu.

Grisene skal holdes tørre og varme, og du skal undgå enhver stresspåvirkning, idet sådanne kan udløse rystesygen.

Grisen danner efter smitte med APPV et langvarigt og højt niveau antistoffer imod APPV. Disse menes at beskytte dem imod fremtidige infektioner [3].

Antistofdannelsen bør anvendes til at skabe en generel besætningsimmunitet iblandt avlsdyrene, så poltene hverken er naive omkring løbning eller først bliver introduceret for smitte med APPV i drægtigheden [3,8]. Således bør indkøbte avlsdyr gå sammen med tidligere kendte rystegrise lang tid før inseminering.

UDBREDELSE OG BETYDNING AF RYSTEGRISE —

Rystesygge forekommer over hele verden men med en lav hyppighed [1]. Alle racer og krydsninger kan formentlig angribes. Tilsyneladende forekommer lidelsen hyppigere i gyltekuld end i kuld fra ældre søer.

Hvor meget pattegrisene ryster kan variere mellem besætninger. Forløbet strækker sig som regel over én uge op til halve år. I nogle besætninger ses kun symptomer hos enkelte grise i få kuld, medens andre besætninger kan opleve lidelsen hos mange grise i mange kuld.

Hvis pattegrisene ryster så meget, at de har problemer med at die, kan det give anledning til forøget pattegrisedødelighed. Udenlandske studier har vist en dødelighed på 46 % i rystegrise sammenlignet med 12,7 % i pattegrise uden

symptomer [9].

REFERENCER

[1]	Gatto IRH, Sonálio K og de Oliveira LG (2019): Atypical Porcine Pestivirus (APPV) as a New Species of Pestivirus in Pig Production. <i>Front. Vet. Sci.</i> 6:35. doi: 10.3389/fvets.2019.00035
[2]	K. Pedersen et al. (2020): Atypisk porcin pestivirus (appv) som mulig årsag til rystesyge i danske sobesætninger, SEGES Svineproduktion, Notat nr. 2012
[3]	Cagatay, G. N. et al. (2019): Characterization of the Humoral Immune Response Induced after Infection with Atypical Porcine Pestivirus (APPV). <i>Viruses</i> , 11, 880. doi:10.3390/v11100880
[4]	Postel, A. et al. (2016): Presence of atypical porcine pestivirus (APPV) genomes in newborn piglets correlates with congenital tremor. <i>Scientific Reports</i> , 6, 27735 pp. 1-9 doi: 10.1038/srep27735
[5]	Schwarz, L. et al. (2017): Congenital infection with atypical porcine pestivirus (APPV) is associated with disease and viral persistence. <i>Veterinary Research</i> , 48:1. doi: 10.1186/s13567-016-0406-1
[6]	de Groof, A. et al. (2016): Atypical Porcine Pestivirus: A Possible Cause of Congenital Tremor Type A-II in Newborn Piglets. <i>Viruses</i> , 8, 271. doi:10.3390/v8100271.
[7]	Patterson, D. S. P. et al. (1976): Neurochemistry of the spinal cord in congenital tremor of pig-lets (type all), a spinal dysmyelination of infectious origin. <i>Journal of Neurochemistry</i> , 26, pp. 481-485
[8]	Gatto, I. R. H., Sonálio, K. og Oliveira, L. D. de (2019): Atypical Porcine Pestivirus (APPV) as a New Species of Pestivirus in Pig Production. <i>Frontiers in Veterinary Science</i> , 6:35, pp. 1-8. doi: 10.3389/fvets.2019.00035
[9]	Sutton, K. M. et al. (2019): Detection of atypical porcine pestivirus genome in newborn piglets affected by congenital tremor and high preweaning mortality. <i>Journal of Animal Science</i> , pp. 4093–4100. doi:10.1093/jas/skz267
[10]	Dernell, William S. 1983. Myoclonia Congenita and splayleg in swine: part 1. <i>Agri-practise</i> . 4:8. 49-51.
[11]	Vanderkerckhove, P., D. Maenhout, P. Curvers, J. Hoorens & R. Ducatelle. 1989. Type A2 Congenital Tremor in Piglets. <i>Journal of Veterinary Medicine A</i> . 36, 736-771.
[12]	Done, J. T. 1976. The congenital tremor syndrome in pigs. <i>The Veterinary annual</i> 16. 98-102

[13]	Knox, Betty, J. Ascaa, A. Basse, V. Bitsch, M. Eskildsen, M. Mandrup, H. E. Ottosen, E. Over-by, K. B. Pedersen & Folke Rasmussen. 1978. Congenital Ataxia and Tremor with Cerebellar Hypo-plasia in Piglets Borne by Sows Treated with Neguvon® vet. (Metrifonate, Trichlorfon) during Pregnancy. Nordisk Veterinærmedicin. 30. 538-545.
[14]	Dernell, William S. 1983. Myoclonia Congenita and splayleg in swine: part 1. Agri-practise. 4:8. 49-51.

COOKIEPOLITIK PRIVATLIVSPOLITIK

Printet er fra Svineproduktion.dk. d. 11-08-2020

Ophavsretten tilhører SEGES. Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov. SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.

Artiklen findes på adressen: svineproduktion.dk/Viden/Om-grisen/Sygdomme-og-behandling/Centralnervesystemet/Rystesyge