

Udgør minkavl i 2022 en risiko for folkesundheden

Svaret på dette er meget kort og koncist, nej det gør det ikke. Næste spørgsmål er hvad begrundes jeg dette med og svaret findes i de erfaringer vi har fået fra indland og udland i 2020-2021.

Risikovurderingen fra 3 november 2020 fra SSI lægger hovedvægten på en påstand, om at den berygtede minkvariant vil påvirke effekten af en kommende vaccine, en påstand som har vist sig at være stærkt overdrevet, hvilket er blevet dokumenteret i en senere studie¹. Ligeledes er den sundhedsskadelige effekt af den såkaldte cluster-5 også blevet kraftigt overdrevet. SSI konstaterede i et notat fra den 12. november 2020, at cluster 5 med største sandsynlighed allerede var uddød, da det ikke var konstateret nye tilfælde siden den 15. september. SSI konstaterer i det samme notat, at i alt 12 personer har fået påvist infektion med cluster 5 i region Nordjylland, hvoraf 8 har direkte tilknytning til minkfarme og de øvrige 4 bor i den direkte nærhed. Men det vigtigste er, at SSI samtidigt konstaterer at de smittede har haft milde eller ingen symptomer. Desværre er der ikke oplyst, om vedkommende har opnået immunitet overfor Covid-19, men dette må betragtes som sandsynligt.

Der er ikke afgørende beviser for at den virustype der overføres fra mink til menneske, er mere sundhedsfarlig end de eksisterende varianter af Covid-19. Den hollandske rapport af Oude Munnink et al (2021)² blev tidlig citeret og brugt som evidens til trods for at den først blev accepteret til videnskabelig publicering i november 2020 og publiceret i januar 2021.

Mink har på mange måder en fysiologi, som påminder om mennesket og specielt med hensyn til smitte med Covid-19, da ACE receptorerne hos mink ligner dem hos mennesket. Dette er også forklaringen til hvorfor mink hyppigt bliver smittet med andre influenzavirus. Ligesom hos mennesket, så er dyrets sundhedstilstand meget afgørende for hvor svære symptomer på virus dyret får. Dyr med minksygdommen "Plasmacytose", som nemmest kan forklares som minkenes HIV, er meget følsomme og reagerer kraftigt på influenza virus inklusive Covid-19. Dette forklarer hvorfor der ikke var nogen høj dødelighed blandt de smittede mink i Danmark til sammenligning med andre lande som Holland og Utah i Nordamerika, som begge har næsten udelukkende dyr med plasmacytose, mens det er næsten ikke var forekommende i Danmark.

Hvordan spredes smitten mellem farme

Mennesket er den største spredder af Covid-19 smitte og et smittet menneske der ikke bruger værnemidler og ikke opretholder en god personlig hygiejne, kan nemt komme til at smitte en farm på en enkel dag. Det er lige meget om der er en medarbejder fra Østeuropa eller en medarbejder fra myndighederne, hvis vedkommende er smittet og går ind på en farm, smittes dyrene i samme øjeblik som vedkommende træder ind i farmen.

En anden smitterisiko er minklopper. Minklopper var ved at blive en større udfordring, når de virksomme midler blev forbudte og avlerne var nødt til at finde andre måder at bekæmpe lopper. Minklopperne suger blod og vi ved fra studier omkring smitteveje med Plasmacytose, at minklopper overfører plasmacytosevirus fra den ene farm til den anden farm med hjælp af fugle (gråspurve og stære), hvorfor det er vigtigt at både bekæmpe lopper og holde fugle ud af farmen. Især stære flyver over lange afstande under efteråret og primært langs vestkysten, hvilket kunne forklare hvorfor der ikke var smitte langs østkysten.

Minklopper angriber også mennesker og bider og suger blod af mennesker og mens det ikke er påvist at de kunne overføre plasmacytose til mennesker, er der heller ikke undersøgt om de kunne overføre Covid-19

smitte fra mink til menneske. Der er også vist at vilde dyr som sten mår og mårhunde (Raccoon dog) også kan bære smitte og overføre det fra den ene minkfarm til den anden. I sær mårhunde er stigende i Danmark.

Case fra Spanien

En minkfarm i Santiago de Compostela blev smittet med Covid-19 i midten af marts 2021, med andre ord midt i parringsperioden. Farmen har egen foderproduktion og dyr på to farme. Farmen på 5.000 avlsdyr, blev umiddelbart sat i karantæne og den anden farm begyndte at få foder fra en anden fodercentral. Råvarer til foder kunne komme ind i farmen, men der kom ingenting ud af farmen.

Dyrene på den pågældende farm blev testet og fundet positive for Covid-19, ejeren blev testet og fundet positiv for Covid-19, så højst sandsynligt er det ejeren som har smittet minkene. De 7 medarbejdere på farmen har forebyggende brugt værnemidler og var ikke smittet med Covid-19 og er efterfølgende blevet testet 2 gange pr uge. Farmen er i hele perioden blevet fulgt af myndighederne og af en dyrlæge Ricardo Fernandez. Status anden uge i juni er at ejeren har antistoffer mod Covid-19, ingen af de syv medarbejdere er blevet smittet og ingen af dem har antistoffer mod Covid-19, alle mink har antistoffer mod Covid-19 og farmen har en høj sundhedstilstand med det bedste reproduktionsresultat de har haft på mange år. Der har være usædvanligt lav dødelighed blandt dyrene. Den variant af virus, som er fundet i farmen, er ikke påvist i det omgivende samfund og heller ikke i byen Santiago de Compostela. Med andre ord har det været muligt at overkomme smitten uden at aflive alle dyr og det har ikke været en risiko for folkesundheden i byen.

Case fra Sverige

I Sölvesborg kommun i Sverige ligger der en del minkfarme, der blev smittet med Covid-19 i efteråret 2020. Der blev indført forebyggende foranstaltninger og dyrene blev pelsede på normal måde. De fleste af avlerne har været smittet og har i dag antistoffer mod Covid-19, men ikke alle medarbejdere på farmen og i familien blev smittet. Avlsdyrene der blev tilbage udviklede antistoffer efter ca. tre uger og har stadig antistoffer mod Covid-19. Disse dyr er ikke blevet parret i 2021, men går på de svenske farme. Smitten er heller ikke spredt sig til de omgivende miljøer og til byen Sölvesborg. Disse dyr kunne bruges i forskningen for at se hvordan de reagerer på de nye virusvarianter om de bliver syge eller om de umiddelbart udvikler antistoffer mod den nye virus variant. Det er meget uprofessionelt og direkte dumt at ikke benytte sig af denne mulighed.

Der er ikke påvist Covid-19 hos mink i hverken Finland eller i Litauen. I Finland testes dyrene hver uge og man er ved at udvikle en vaccine mod Covid-19, som forventes at være færdig i 2021. I Grækenland er man også ved at afprøve en vaccine på mink og også dette forventes at være færdig i 2021.

Risikovurdering 2021

Fordi risikovurderingen fra den 3. november indeholder faktuelle fejl både med hensyn til påstanden om minvariantens negative indflydelse på en kommende vaccine og overvurdering af sundhedsrisikoen ved Cluster 5, er SSI og især Tyra Grove Krause belastet af disse påstande. Derfor må ikke og kan ikke en ny risikovurdering alene basere sig på SSI (Tyra Grove Krause) og sundhedsstyrelsens vurdering, uden skal også vurderes af uvildige virologer og dyrlæger med kendskab til epidemiologi. Disse eksperter kunne være forhenværende direktør for Lindholm, professor Søren Alexandersen, Professor Bent Aasted og Lektor Mariann Chriél, samt Professor Jens Lundgren og Professor Niels Høiby fra Rigshospitalet. Disse er ikke belastede eller involverede i den forrige risikovurdering og kompetente til at vurdere risikoen ved minkavl.

Opstart af mink i 2022

Opstarten af mink i 2022 vil være baseret på mink, der er vaccineret imod Covid-19. Der udarbejdes retningslinjer fra et ekspertudvalg, så man minimerer overførsel af smitstoffer mellem dyr og mellem farm. Det kan være opretholdelse af høj personlig hygiejne, brug af værnemidler, bekæmpelse af lopper og andre flyvende insekter, samt udelukkelse af adgang for vilde dyr og fugle til farmen. Disse foranstaltninger vil udelukke enhver risiko for smitte til omgivelserne og derfor udgør mink ikke nogen risiko for folkesundheden.

Øster Hornum 25-06-2021

Tor Mikael Lassén (Ph.D)

Biolog og ernæringsekspert

Lassén Feed Consult ApS

Øster Hornumvej 14

9530 Støvring

Referencer

¹ Bayarri-Olmos, R., Rosbjerg, A., Bruun-Johansen, L., Helgstrand, C., Bak-Thomsen, T., Garred, P., Skjoedt, M-O.: (2021). The SARS-CoV-2 Y453F mink variant displays a pronounced increase in ACE-2 affinity but does not challenge antibody neutralization <https://doi.org/10.1016/j.jbc.2021.100536>

²Bas B. Oude Munnink et al., (2021). Transmission of SARS-COV-2 on mink farms between humans and mink and back to humans, Science 371, 172–177 (2021)