



627 Overførbar venerisk tumor
hos hund

650 Aktuelle diagnoser:
Flaggermusrabies

674 Portrett av hesteveterinær
Geir Rom Haugerud



Norges ledende leverandør av legemidler og handelsvarer til veterinærer

Ønsker alle en God jul



APOTEK 1 SVANEN HAMAR

Strandgata 43, 2317 Hamar. Telefon: 62 54 11 11 - Faks: 62 54 11 01.
Åpningstider: Mandag - fredag: 09:00 - 17:00

 **APOTEK 1**

Vår kunnskap - din trygghet

innhold

Norsk veterinærtidsskrift

Besøksadresse

Keysers gt. 5, 0165 Oslo

Postadresse

Pb. 6781 St. Olavs pl, 0130 Oslo

Sentraltbord 22 99 46 00

Faks 22 99 46 01

nvt@vetnett.no

www.vetnett.no

Redaktør

Informasjonssjef Steinar Tessem

steinar.tessem@vetnett.no

Tlf. 400 42 614

Veterinærmedisinsk redaktør

Professor Stein Istre Thoresen

Redaksjonssekretær

Frauke Becher (vikar)

nvt@vetnett.no

Faglige medarbeidere

Førsteamanuensis Sigrid Lykken

Forsker Tormod Mørk

Professor Trygve T. Poppe

Professor Yngvild Wasteson

Veterinær Helene Seljenes Dalum

Stillingsannonser

Redaksjonssekretær

Frauke Becher

nvt@vetnett.no

Tlf. 472 84 325

Reklameannonser

HS Media

Mona Jørgensrud

mj@hsmedia.no

Tlf. 62 94 10 32

Utgiver

Den norske veterinærforening

ISSN 03325741

Trykkeri

X-idé as

Marcus Thrane vei 100,

1472 Fjellhamar

Tlf. 22 90 39 00

wenche@xide.no

Norsk veterinærtidsskrift trykkes på
svanemerket miljøpapir.



Forsidebilde: Hest i vinterlandskap.
Foto: iStockphoto

■ Leder

Veterinærenes stemme. <i>Torill Moseng</i>	624
Riktige priser og tjenester er viktig. <i>Steinar Tessem</i>	626

■ Fagartikkel

Overførbart venerisk svulst påvist for første gang i Norge hos en hund importert fra Romania. <i>Hilde Røssland og Lars Moe</i>	627
---	-----

■ Fagaktuelt

Hundeval. <i>Kristin Aukrust og Kim Bellamy</i>	637
Nytt fra Helsetjenestene	640
Legemiddelnytt	642
Doktorgrad: Martine Lund Ziener: Kloløsning og hypotyroser hos settere skyldes arv	644
Doktorgrad: Mwansa Mathilda Songe: Saproleptiainfeksjoner i fiskeoppdrett: infeksjonsstrategi og virulens	645
Doktorgrad: Kristin Paaske Anfinen: Forskning på hund kan være nyttig for kreftsyke mennesker	647
Doktorgrad: Cheng Xu: Infeksjon med Salmonid alphavirus: samspill mellom virus og vert	649
Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser fra Veterinærinstituttet og Mattilsynet. Redigert av <i>Tormod Mørk, Veterinærinstituttet</i>	650

■ Yrke og organisasjon

Enklere å forbli medlem ved flytting i Norden	662
Kutter kontingenten ved lavere lønn	662
Kontingent 2016	662
SVFs høstkurs på Gardermoen 6. - 8. november 2015. <i>Vigdis Børset Rædergård</i>	665
Nye styremedlemmer i SVF	667
Bokomtaler	668
DNV-S: Førjulshilsen fra hovedstyret i Veterinærforeningens studenter. <i>Nina Vatne</i>	671
Presidentens hjørne. <i>Torill Moseng</i>	672
Portrettet: Lave priser er ødeleggende. <i>Oddvar Lind</i>	674
Fremad marsj for seniorveterinærene. <i>Steinar Tessem</i>	684
Veterinærtidsskriftet i 1915 og 1965	686
Veterinærer i media. <i>Frauke Becher og Steinar Tessem</i>	688

■ Navn

692

■ Kurs og møter

690

■ Stillingsannonser

695



Torill Moseng
President

Den norske veterinærforening

Veterinærenes stemme

Konklusjonene fra FNs klimatoppmøte i Paris er ennå ikke klare i skrivende stund. Vår statsminister kommenterte møtet slik i Dagens Næringsliv: "En internasjonal klimaavtale er avgjørende for å komme nærmere en løsning på utfordringene vi står ovenfor".

Det er ikke bare på toppmøtet at miljøtemaet diskuteres. Språkrådet kårer hvert år "årets ord". Dette året ble det et uttrykk og ikke et ord, og uttrykket var "Det grønne skiftet".

Men trenger veterinærene som yrkesgruppe å forholde seg til klimaspørsmålet? Bør vi ha en veterinær stemme i miljøspørsmål? Spiller våre holdninger, handlinger og uttrykk noen rolle?

Skal vi for eksempel som profesjon ta stilling til om det er riktig å basere matproduksjonen på stadig økende industrialisering med importert kraftfor eller om det er riktig å bruke store mengder kjemiske stoffer i akvanæringen? Eller hva med å ta et standpunkt til de pågående TISA/TTIP forhandlingene (forhandlinger om frihandelsavtaler mellom EU og USA)?

Bør vi være proaktive i forhold til å utrede hvilken innvirkning klimaendringer vil ha for vår yrkesgruppe?

Dersom vi skal mene noe om disse temaene, hvilken plattform skal vi basere oss på?

Veterinærforeningens medlemmer har både rettigheter og plikter. En av pliktene er å følge de profesjonsetiske retningslinjer hvor det står følgende:

Veterinæren og samfunnet

1.4

Veterinæren engasjerer seg i den offentlige debatt omkring veterinærmedisinske spørsmål og gir saklig informasjon forenlig med vitenskapelig og erfaringsbasert kunnskap. Opplysninger skal gi et riktig bilde og ikke virke villedende overfor publikum.

1.5

Veterinæren tilegner seg kunnskap om miljøspørsmål, og er seg bevisst den påvirkning han eller hun har på miljøet og samfunnet. Veterinærene begrenser forurensing av miljøet gjennom riktig bruk av desinfeksjonsmidler, legemidler og andre kjemikalier og oppmuntrer sine kunder til å gjøre det samme.

De profesjonsetiske retningslinjene oppfordrer oss til å være aktive i den offentlige debatten og i tillegg være miljøbevisste. Plattformen vår er både vitenskapelig og erfaringsbasert kunnskap, sammen med den brede naturvitenskapelige bakgrunnen vi tilegner oss gjennom studier og senere gjennom praksis i arbeidslivet.

Ved å være tydelige og gi veterinærene en stemme utad, vil vi som gruppe bli mer synlige. Når vi er mer tydelige og synlige vil vi i større grad kunne påvirke beslutningstakere i samfunnet. Veterinærene skal være de som bør bli spurt, og de som kan ta et standpunkt både i miljøspørsmål og i andre saker.

Jeg vil med dette ønske alle medlemmer en fredelig jul og et godt nytt år i visshet om at verden også i tiden fremover vil trenge kompetente, dyktige og taleføre veterinærer som bidrar til et mer bærekraftig samfunn for både dyr og mennesker.

Veso Apotek ønsker alle kunder en riktig God Jul & et godt nytt år!

Med over 25 års erfaring er VESO apotek veterinærens foretrukne totalleverandør av legemidler, vaksiner og handelsvarer.



Besøk oss på www.vesoapotek.no

Ullevålsveien 68 • Pb 300 Sentrum • 0103 Oslo Tlf 22 96 11 00 • Fax 22 96 11 11

 **VESO**[®]
A P O T E K



Steinar Tessem
Redaktør i
Norsk veterinærtidsskrift

Riktige priser og tjenester er viktig

En sterk drivkraft bak opprettelsen av Den norske veterinærforening i 1888 var spørsmålet om prisen for kastrering av hest. Den gang som nå var det hard priskonkurranse på veterinærtjenester til hesteeiere. Veterinærer opplevde det vanskelig å ta betalt for en tjeneste som andre aktører uten nødvendig utdanning utførte for en lav pris eller som byttarbeid. Kampsaken for den nystartede foreningen ble derfor at det skulle koste 5 kroner å kastrere en hest.

- Jeg vil heller ete graut enn å prise meg for lavt, spissformulerer veterinær Geir Rom Haugerud (*se portrettet i denne utgaven*). Han har i 40 år jobbet med hest, de siste 24 årene med egen praksis og deler av Sør-Norge som arbeidsfelt.

Rom Haugerud mener mange hesteveterinærer priser seg for lavt for å komme inn på markedet. Dette fører til et prispress som vil ramme spesielt yngre kolleger i oppstartfasen. Den erfarne veterinæren opplever også prispress fra fast ansatte veterinærer og pensjonister som har hestepraksis på si.

Bevisstgjøring er et nøkkelord for å få til en endring når det gjelder å fakturere for den jobben hesteveterinæren gjør. Oppskriften på å få redusert omfanget av frustrerende gratisarbeid i betydelig grad, er ifølge Rom Haugerud å gi hesteeieren tydelig beskjed om at det koster 1 – 3 timer i honorar å gi et velfundert, faglig svar på de spørsmålene som blir stilt. Å få synliggjort veterinærenes totale tidsforbruk ut over det rent kliniske arbeidet på stedet er avgjørende. Det er viktig at veterinærene er klar over dette og at det kommer frem i en spesifisert faktura, slik Rom Haugerud påpeker.

Alternative behandlere og hva de betyr for prisdannelse og fakturering for hesteveterinærer er en sak som Rom Haugerud har klare oppfatninger om. Han registrerer at en stadig større del av hestepraksisen overtas av såkalte alternative behandlere. De er også med på å presse prisene for veterinære tjenester. De alternative behandlerne er ofte meget bra kundebehandlere og bruker lang tid både på kunden og hesten. Her har veterinærene noe å lære, slik Rom Haugerud ser det.

Betenkeligheten med alternative behandlere er mangelen på utdanning eller klinisk kompetanse og at de ofte dropper å samarbeide med veterinærer. Hestens virkelige helsestatus er sjelden utredet før alternative tiltak iverksettes.

Arbeidet med riktige priser for tjenester som veterinærer tilbyr hesteeiere ser ut til å være minst like viktig i dag som for snart 130 år siden. Den gang handlet det om prisen for kastrering. Nå gjelder det timeprisen for veterinæren og gode rutiner for fakturering.

- Vi trenger sterkere disiplinering blant veterinærene om timeprisene, sier veterinær Eline Bjørkevik som driver med hest i Spikkestad i Buskerud. Hun oppfordrer Veterinærforeningen til å gjøre mer på dette området.

Overførbar venerisk svulst påvist for første gang i Norge hos en hund importert fra Romania

Overførbar venerisk tumor (OVT) hos hund er en type smittsom kreft som internasjonalt omtales som canine transmissible venereal tumour. Denne typen kreft er ikke beskrevet i Norge tidligere. Diagnosen ble stilt første gang i juli 2013 - hos en korrekt importert gatehund fra Romania. Svulsten ble ikke oppdaget ved den klinisk undersøkelsen før eksporten. I Sverige ble sykdommen første gang beskrevet i 2008. OVT er en vanlig sykdom i varmere strøk, og er svært utbredt i noen områder.

Hilde Røssland

AniCura Bergen Nord
Eidsvågbakken 1
5105 Eidsvåg i Åsane
og
AniCura Dyreklinikken Sotra
Postboks 97
5341 Straume
hilde.roessland@gmail.com

Lars Moe

NMBU Veterinærhøgskolen
Fakultet for veterinærmedisin og biovitenskap
Institutt for sports- og familiedyrmedisin
Postboks 8146 Dep
0033 Oslo

Key words: transmissible venereal tumour, case report, Norway, imported dogs

Innledning

Den lovlige innførselen av hunder til Norge har sjudoblet seg siden 2005. I 2012 ble over 7 500 hunder ført inn i Norge via Gardermoen alene (1). I motsetning til noen av de sykdommene som årlig importeres her til lands, krever Overførbar venerisk tumor (OVT) ingen vektor for videre spredning til hjemlige hunder. Det er derfor viktig at norske veterinærer gjør seg kjent med sykdommer importen kan bringe med seg – selv om deres egne pasienter ikke har vært utenfor landets grenser.

Overførbar venerisk tumor har mange navn, blant annet canine transmissible venereal tumor (CTVT), infeksjøst sarkom, veneralt granulom, overførbart lymfosarkom, transmissible veneralt sarkom og "Sticker tumor" (2).

OVT er en rundcelletumor som spres ved direkte kontakt mellom hunder (2, 3). Spredning skjer hovedsakelig ved paring og de fleste tilfellene forekommer i og rundt byer i tropiske og subtropiske land der løshundpopulasjonen har bevegelsesfrihet og muligheter til ubegrenset paring (4, 5). Sykdommen opptrer både hos

seksuelt intakte hannhunder (36 %) og intakte tisper (64 %) (5). Krefttypen angriper i hovedsak de ytre kjønnsorganene, men i noen tilfeller også andre kroppsdeler som er i kontakt med kjønnsorganene under kurtise og paringsakten, f.eks. munn og nese-partiet. Tumoren kan unntaksvis også spre seg til andre steder som lymfeknuter, hud og milt (4).

Selv om OVT hovedsakelig sees i varmere strøk, ble tilstanden første gang beskrevet i London i 1810 (6, 7, 8) og 5 tilfeller er hittil rapportert i Sverige (9). Første gang sykdommen ble påvist i Norge var i juli 2013 da hunden som vi beskriver i denne artikkelen ble rapportert til Mattilsynet i Bergen (figur 1).

Sykdommen er en utypisk kreftform ved at den er overførbar mellom hunder. Det er ikke et infeksjøst agens, men levende tumorceller som fysisk overføres mellom hundene (3). OVT hos hund er, ved siden av ansiktssvulst hos rovpungdyret Tasmansk djevel og tilsvarende svulst hos hamster (10, 11), de eneste kjente kreftformene hvor klonale tumorceller smitter (naturlig) mellom dyr, mennesket inkludert (12).



Figur 1. Tre år gammel hannhund (blandingssase) importert fra Romania i juni 2013.

Denne artikkelen beskriver det første tilfellet av OVT i Norge og med utgangspunkt i dette kasus diskuterer vi sykdommens årsak, patogenese og behandling.

Kasusbeskrivelse

En 3 år gammel kastrert hannhund av blandingsrase (figur 1) ble undersøkt på grunn av blodig utflod fra forhuden. Utfloden hadde pågått i noen dager. Hunden var importert fra Romania fire uker tidligere. Hunden hadde normal

kroppstemperatur (38,3 °C), veide 11 kg og var allment frisk med unntak av vandig, lysebrunt utflod fra forhuden. Palperbare lymfeknuter, inkludert de inguinale overfladiske lymfeknutene, hadde normal størrelse og konsistens. Undersøkelse av nese og munnhule viste ingen patologi. Rektalundersøkelse med palpasjon av prostata og bukpalpasjon viste normale forhold. Hunden reagerte på undersøkelsen av penis og en grundig undersøkelse ble derfor foretatt under dyp sedasjon. Til sedasjonen ble det gitt 0,1 ml deksmedetomidin (Dexdomitor®) og 0,33 ml metadon (Metadon®) intramuskulært. Det ble lagt inn et venekateter og gitt 20 mg (2 ml) propofol (Propofol®) intravenøst. Ved undersøkelse av penis fant vi ingen lesjoner eller sårddannelser på forhuden eller på penisslimhinnen kranialt, men helt innerst på penisskaftet var det en ujevn nydannelse som målte ca. 1,5 cm i diameter (figur 2 a og b). Utveksten var ulcerert og uregelmessig på overflaten, samt at den blødde litt. Nydannelsen var stilet med en smal basis og skjør konsistens. Blodprøver og ultralydundersøkelse av buken ga ingen unormale funn i de abdominale organer, inkludert lymfeknuter.

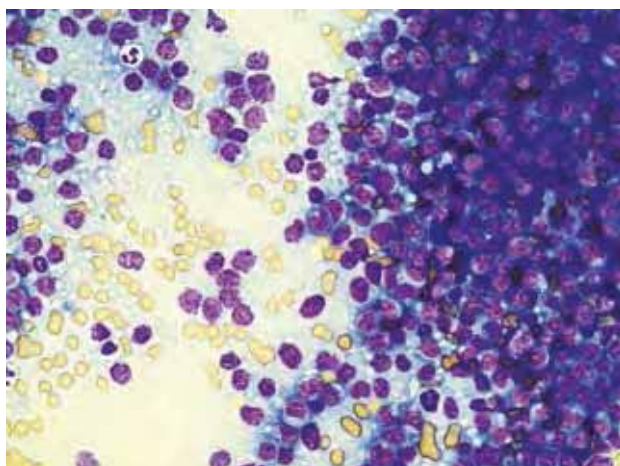
Hele nydannelsen ble fjernet

kirurgisk med best mulige marginer og sendt til histopatologisk undersøkelse hos Rest Associates i England. Hunden ble behandlet med antibiotika - amoxycillin og klavulansyre 10 mg/kg (Synulox®) tabletter per os • i påvente av vevsprøvesvarene og på grunn av den blodige utfloden. Den cytologiske undersøkelsen ble gjort på basis av et avtrykk av svulsten på et objektglass (touch impression smear). Cytologisk undersøkelse utført på klinikken viste et cellerikt preparat med runde celler av relativt jevn størrelse og morfologi (figur 3 og 4). Cellene lå samlet, men hver celle hadde veldefinerte cellegrenser. Cellekjernene var også runde eller ovale. I cytoplasma var det vakuoler. Lesjonen viste klare neoplastiske trekk og det var få betennelsesceller. Den cytologiske diagnosen ble rundcelletumor med lite eller ingen inflammasjon, og mistenkt OVT.

Histologisk undersøkelse av biopsien understøttet funnet fra den cytologiske og kliniske undersøkelsen (figur 5 og 6). For ytterligere å understøtte diagnosen ble immunhistokjemiske undersøkelser av vevet foretatt. Tumoren var negativ for CD3, CD78a, CD18, og MUM1. Kun noen få celler var positive for MelanA og PNL2. Den endelige diagnosen ble derfor OVT.



Figur 2. En hyperemisk venerisk tumor ved basis av penis hos en kastrert hund (som vist i figur 1). Bildene (a og b) viser svulsten fra forskjellige vinkler.



Figur 3. Cytologi laget ved avtrykk av svulsten etter fjerning. Cellene er farget med Diff Quick (x100). Lesjonen er neoplastisk og det er få betennelsesceller. Det er noe blod i utstryket. Det er stor celletetthet med runde celler som har relativt jevn størrelse og morfologi. Cellene ligger i noen områder over hverandre, andre steder har hver celle tydelige cellegrenser.

En måned etter at neoplasien ble fjernet var hunden til kontroll, og ble sedert på samme måte som tidligere. Undersøkelse av penis viste flere små 0,5 mm store hevelser i slimhinnen innerst ved penisskafte (figur 7). Det var uvisst om dette var lymfoid vev eller om det kunne være tumorer i et tidlig stadium. Det ble tatt 2 biopsier som ble sendt inn til ny histopatologisk analyse, men det ble ikke funnet neoplastiske celler i preparatene.

Mattilsynet ble informert om tilfellet tidlig i forløpet, siden denne typen smittsom kreft var ny i Norge. To måneder etter fjerning var det ikke tegn til tilbakefall, men etter konsultasjon med Mattilsynet, valgte eieren likevel at hunden skulle gjennomgå adjuvant cytostatikabehandling. Mattilsynets vedtak leste:

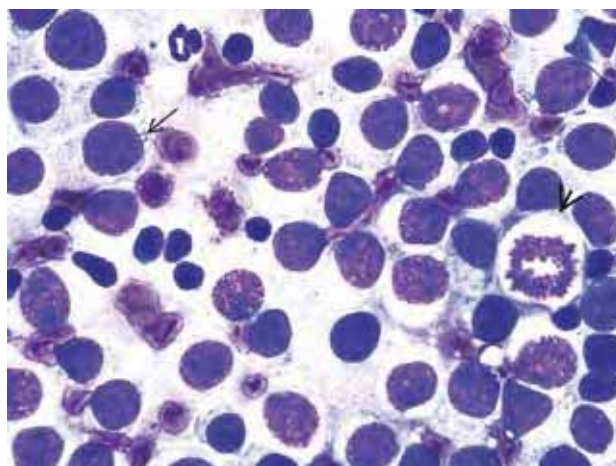
"For å hindre videre spredning av OVT har eier følgende alternativer

- A) Hunden skal avlives
- B) Hunden skal sendes tilbake til opprinnelseslandet Romania
- C) Hunden skal behandles med cytostatika (cellegift) etter anbefaling ved Norges veterinærhøgskole eller annen veterinær med tilsvarende erfaring og kompetanse.

For å hindre videre spredning av sykdommen skal de øvrige hundene i hundeholdet undersøkes jevnlig hos veterinær. Hundene skal undersøkes hver 14 dag de første 2 månedene, deretter annenhver måned i 10 måneder. Hundene skal være i hjemmekarantene. Mattilsynet skal ha tilbakemelding om noen av hundene utvikler symptomer på overførbart venerisk svulst."

Eiers øvrige to hunder ble undersøkt, og viste ingen tegn til OVT. Alle hundene i husstanden var kastret.

Vi startet med adjuvant kjemoterapi i form av



Figur 4. Cytologi laget ved avtrykk av svulsten som i figur 3. (x1000, Diff Quick). Det er tydelig anisocytose og anisokaryocytose. Cellekjernene er runde eller ovale og hyperkromatiske, og inneholder en tydelig nucleolus. I cytoplasma er det avgrensede vakuoler, noen ganger flere «string of pearls» (pilhode). Lett å finne mitosefigurer (pil).

vinkristinbehandling (0,5-0,7 mg/M²) IV én gang i uken. Ved oppstart av behandlingen var det ingen synlige nye svulster. Det ble bestemt å behandle tre ganger, gjennomføre månedlige undersøkelser ved klinikken i Bergen samt en oppfølgende undersøkelse ved NVH seks måneder etter endt behandling.

Seks måneder etter endt cytostatikabehandling viste hunden ingen tegn til kliniske bivirkninger eller tilbakefall av sykdommen, og hunden ble erklært frisk etter undersøkelsen ved NVH.

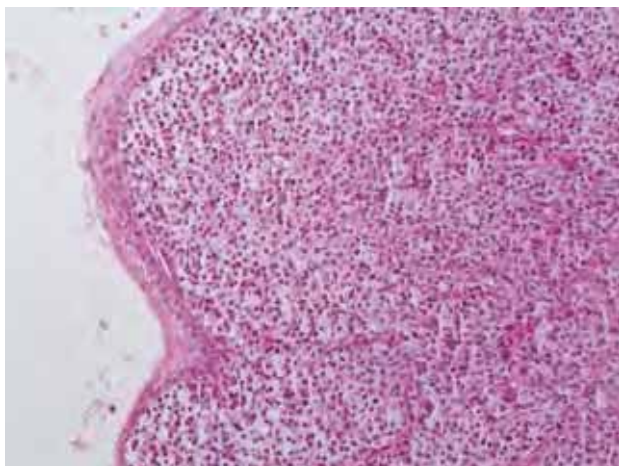
Diskusjon

Epidemiologi

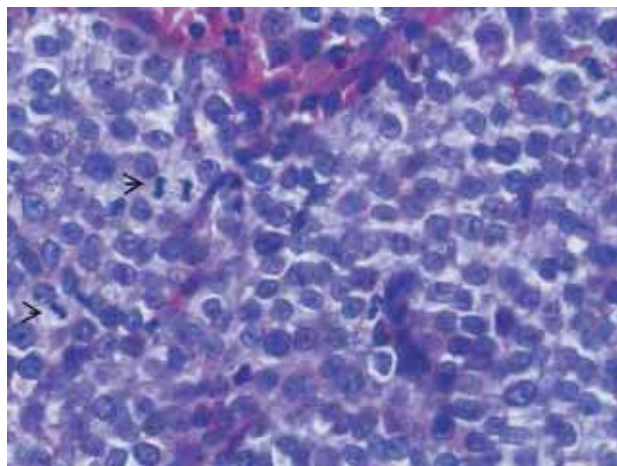
Klima er sannsynligvis en faktor av betydning da OVT i hovedsak har etablert seg i tropiske og subtropiske land rundt Middelhavet, i Afrika, Asia, Sør-Amerika og i Romania som denne hunden kom fra (5, 13). Sykdommen er uvanlig i Nord- og Sentral-Europa og i Nord-Amerika. Det kalde klimaet, kombinert med en manglende løshundpopulasjon i Norge, er nok forklaringen på hvorfor sykdommen ikke tidligere har opptrådd og vært påvist her.

Etiologi og patogenese

Cellene i OVT har et unormalt lavt antall kromosomer, fra 57-64, med et gjennomsnitt på 59 (14). Kromosomantallet hos normale celler hos hund er 78. Det anslås at OVT oppsto for ca. 11 000 år siden og har gjennomgått nesten 2 millioner mutasjoner, men at dagens kreftceller stammer fra en ulv eller østasiatisk hunderase for mellom 200 og 2500 år siden med få eller ingen forandringer i kromosombildet siden da (15, 16). Overflateantigener på cellene indikerer i tillegg at alle



Figur 5 (HE x100). Histologisk undersøkelse av vev fra OVT med stor celletetthet med runde celler og cellekjerner som har relativt jevn størrelse og morfologi. Tumoren er omgitt av en tynn kapsel. Relativt rikelig med fibrose drag med blodkar i hele svulsten. Spredt var det noe lymfoid infiltrasjon med enkelte plasmaceller.



Figur 6 (HE x400). Større forstørrelse av OVT som i figur 5. Høy celletetthet med rundceller. Cellekjernene er runde eller ovale markert, basofilt hyperkromatiske som kan minne om lymfoide celler. Kjernene inneholder en tydelig nukleolus som er rødlig farget. Cytoplasma er blekt rosa eller svakt farget. Mange mitotiske figurer (pilhoder). Det er rødfargede erytrocytter bl.a. i den øvre del av preparatet.



Figur 7. Kontrollbilde av samme kasus som i figur 2 med små ujevnheter ved bases av penis.

de overførbare veneriske svulstcellene fra forskjellige steder i verden, har oppstått fra én enkelt tumorcelle hos én enkelt hund. OVT ble nylig omtalt i Science (16) nettopp på grunn av denne bakgrunnshistorien og det faktum at tumorcellene fortsatt holder seg i live ved at de overføres til en ny vert før immunitet er utviklet eller hundeverten dør. OVT har oppstått spontant, er godt studert og spredningsmekanismen er av stor patogenetisk interesse (3, 15, 17, 18). Dyret utvikler normalt immunitet og blir friskt, og blir ikke sykt og smittebærende igjen (19). Spontan heling er vanlig. Kreftforskere ønsker å forstå mekanismene fordi det gir muligheter for å kunne benytte kunnskapen til å behandle andre kreftsykdommer hos mennesker og dyr.

I 1876 demonstrerte Novinsky at OVT kunne overføres fra en vert til en annen mottakelig vert ved overføring av tumorceller (7). Det ble tidligere spekulert i om tumoren var forårsaket av en ekstern vektor, for

eksempel et virus, men de fleste mener i dag at det er de unormale cellene i OVT som selv er smittevektoren for tumorDNA.

Løsrivelse og overføring av de neoplastiske cellene skjer i hovedsak ved paring. Cellene får feste der mucosa ikke er intakt eller ved andre lesjoner i mucosa (13). Etter overføring starter en vekstfase som vanligvis varer i 4-6 måneder, deretter følger stabiliseringsfasen og regresjonsfasen - selv om ikke alle OVT går i regresjon.

Ekspperimentelle studier viser at tumoren starter sin synlige vekst 15-60 dager etter implantasjon. Tumoren kan utvikle seg over flere år, eller veksten kan være rask og invasiv (19). Den mest aggressive formen kan med tiden bli malign og spre seg i kroppen, men dette sees kun hos ca. 5-17 % av tilfellene (20) og da oftest hos unge og eldre individer med redusert immunforsvar. Spredning til lymfeknuter, subkutan vev, øyne, tonsiller, milt, oral mucosa, peritoneum, hjernen og beinmargen er rapportert (4, 6). Hunder med nedsatt immunforsvar utvikler i tillegg ofte flere og større neoplasier enn hunder med et normalt immunforsvar (19).

Hos vårt kasus oppsto symptomene ca. 4 uker etter at den ankom Norge, og den norske eieren tok kontakt med dyrlege straks etter at utfloden var synlig. Grunnet den relativt lange inkubasjonstiden er det sannsynlig at hunden ble smittet før kastrering, men først viste symptomer flere måneder etterpå. Lesjonen satt langt inne på penisskafet, og en begynnende lesjon kunne lett blitt oversett da hunden ved innførselstidspunkt ikke hadde noen symptomer.

Kliniske og mikroskopiske funn

Den kliniske presentasjonen av OVT varierer og er avhengig av hvor neoplasien sitter (4, 5). Eier tar ofte dyret med til veterinæren fordi hunden har blodig drypping fra forhuden eller vulva, samt at den slikker seg mer enn vanlig. Hos hannhunder sitter neoplasien oftest på penis eller på slimhinnensiden av forhuden. I noen tilfeller er neoplasien synlig utenfor forhuden, og avhengig av størrelse kan hunden ha dysuri. Hos tisper opptrer neoplasien i vestibulum eller i vagina. Hos tisper tar det noen ganger lengre tid før diagnosen stilles da eier kan mistolke symptomene som løpetidsblødning. Det kan være lett å stille feil diagnose om man ikke foretar en grundig klinisk undersøkelse, da prostatasykdom hos hannhunder og urinveisinfeksjon hos tisper er naturlige differensialdiagnoser. Symptomer ved OVT i hud, lymfeknuter, organer og neseregion avhenger av plassering.

Innledningsvis er neoplasier små (1-3 mm i diameter), overfladiske og rosa. Disse ser vi typisk 15-60 dager etter smitte. Under forløpet gror disse neoplasier i hverandre og det kan dannes store, røde, blomkållignende lesjoner som går dypere ned i mucosa og kan nå en diameter på 10-15 cm. I vårt tilfelle var neoplasien 1,5 cm i diameter, noe som tyder på at neoplasien var i et tidlig stadium. Det faktum at det heller ikke ble påvist mange betennelsesceller ved den histologiske undersøkelse kan antyde at neoplasien var i en vekstfase og ikke i en regresjonsfase. Sekundær bakterieinfeksjon sees ofte, men det var ikke tydelig hos denne hunden.

I dette tilfellet ble neoplasien funnet ved omslagsfolden på penis. Dette er en typisk plassering av OVT hos hannhund, men ellers er neoplasier i og rundt penis uvanlig. I Norden ser vi en sjelden gang platecellekarsinom og unntaksvis melanom, histocytom eller mastcelletumor. På verdensbasis er OVT den hyppigste svulsten rundt penis hos unge, intakte hannhunder.

Det typiske histologiske bildet ved OVT viser løse strenger eller rekker av celler som har relativt jevn størrelse av runde eller ovale celler (21). Cellegrensene er ofte ikke distinkte. Cellekjernene er store og runde, med én enkelt sentralt plassert nucleolus og fortetning av kromatin i periferien. Det finnes moderate mengder lyserosa til klart cytoplasma i hematoksylin-eosinfargete preparater. Mitoseindeksen er høy. Ofte observeres varierende antall lymfocytter, plasmaceller og makrofager som infiltrer neoplasien. I neoplasier som er i regresjon, finnes ofte økt inflammasjon, samt at soner med nekrose og fibrose kan være tilstede. Naturlige differensialdiagnoser er andre rundcelletumorer i huden, som histocytom, lymfom og mastcelletumor, men disse sees meget sjelden på penis. Immunhistokjemisk undersøkelse og DNA-analyse (14, 15, 16) bør benyttes for å sikre en diagnose. Sistnevnte ble ikke utført hos vårt kasus.

Behandling og prognose

Denne hunden ble behandlet med både kirurgi og adjuvant kjemoterapi. Hos voksne hunder med godt immunforsvar går ofte svulsten spontant tilbake, og dette gir immunitet mot tilbakefall av tilstanden (17, 18). Ikke alle helbredes spontant (5), og hundene kan i sykdomsperioden smitte andre hunder. Det anbefales derfor ikke å avvente utviklingen før man velger å behandle.

Forskjellige andre behandlingsmetoder er også beskrevet i litteraturen, deriblant strålebehandling, immunterapi, bioterapi og kjemoterapi. Hos vår hund ble kirurgi utført både for å skaffe materiale for cytologisk og histologisk diagnostikk, og for å behandle hunden. Det er ukjent om kirurgi alene ville vært kurativ i dette tilfellet, siden kjemoterapien ble igangsatt før det endelige resultatet av kirurgien forelå. Residivfrekvensen etter kirurgi alene er angitt til 50-68 % (5, 22, 23, 24). I dette tilfellet var de norske veterinærmyndighetene (Mattilsynet/Veterinærinstituttet) opptatt av å hindre spredning av en uønsket sykdom i landet, og ønsket derfor en to-leddet behandling i tillegg til jevnlig kontroll de påfølgende månedene.

Kjemoterapi er i litteraturen angitt som den sikreste og mest praktiske behandlingsmetoden, og ukentlig vinkristin 0,5-0,7 mg/M² IV har best effekt i forhold til bivirkninger og kostnader. I 90 % av tilfellene vil tumoren(e) være borte etter 2-8 behandlinger (5, 25), men det anbefales at ytterlige 2 behandlinger gjennomføres etter at det ikke lenger er synlige svulster. Fullstendig helbredelse er nær 100 % hos milde tilfeller.

Andre cytostatika kan benyttes hvis svulstene viser tegn til resistens (7). Hvis kjemoterapi ikke gir god effekt, er stråleterapi et godt valg (8).

Anbefalinger fra Mattilsynet

Grunnet Norges medlemskap i EØS kan myndighetene ikke hindre import av hunder fra EØS-området. Mattilsynet publiserte for flere år siden en oppfordring om ikke å innføre gatehunder fra Sør-Europa til Norge (26).

Den 11. mai 2013 gikk Mattilsynet ut med en oppfordring om helsesjekk av alle hunder som var importert fra Øst-Europa. Bakgrunnen for dette var funn av importerte sykdommer, i tillegg til funn av falske papirer og uriktige opplysninger i hundenes dokumentasjon. Prøvene ble analysert med "hensyn på tilstedeværelse av ulike parasitter og dessuten anti-stoffer mot *Babesia canis*, *Leptospira* sp og rabiesvirus (etter vaksinerings)" (27). Den 13. juni samme år ble all kommersiell import av gatehunder fra Romania vedtatt stoppet av Mattilsynet.

Om OVT etablerer seg i den norske hundepopulasjon vil dette få alvorlige konsekvenser. Vi har ikke løshunder i Norge så dette vil begrense spredningen, men på den annen side er de fleste hunder i Norge intakte så sykdommen kan spre seg om sykdommen får

innpass. Det er også en teoretisk risiko for spredning til ville arter i hundeslekten, selv om dette er mindre sannsynlig.

Siden en del "importsykdommer" allerede er diagnostisert i Norge må Mattilsynet ha en beredskapsplan som øyeblikkelig trår i kraft ved diagnose av fremmede sykdommer. Et godt samarbeid mellom Mattilsynet, veterinær og dyreeier er viktig for at eiere skal ha lav terskel for å få sjekket hundene sine ved mistanke om importerte sykdommer.

Sammendrag

Det første tilfellet av overførbart venerisk tumor (OVT) har blitt diagnostisert i Norge. Hunden var importert fra Romania og sykdommen ble ikke oppdaget ved undersøkelse før avreise. Diagnosen ble stilt 6 uker etter ankomst til landet. Hunden kom til undersøkelse grunnet blodig utflod fra forhuden, og en utvekst ble oppdaget og fjernet kirurgisk under anestesi. Tumoren ble undersøkt både cytologisk, histologisk og med immunochemistry hvor OVT diagnosen ble understøttet. Hunden ble behandlet med kirurgi og cytostatika, og ble etter seks måneder friskmeldt ved NVH. OVT er en smittsom sykdom der tumorcellen selv er agens, og den kan transplanteres til neste hund ved paring.

Summary

The first case of transmissible venereal tumour has been diagnosed in Norway. The dog had been imported from Romania and the disease had not been detected before the dog left its country of origin. Six weeks after arrival, the diagnosis was definite. The dog came in with bloody discharge from the prepuce, and the growth was discovered and removed under anaesthesia. The lesion was examined both cytologically and histologically, and other diseases were ruled out by immunohistostaining. The dog was treated with surgery and chemotherapy, and had no clinical signs one year after surgery. Transmissible venereal tumour is a contagious disease that spreads by cellular transplant, and the abnormal cells of the neoplasm are the vectors of transmission. The disease is usually transmitted during coitus.

Takksigelser

Rest Associates, Norfolk, England, Storbritannia for analyser og bidrag med kunnskap rundt diagnosen.

Eva Heldal Monsen (veileder for Hilde Røssland), AniCura Dyresykehuset Bergen Sør, for hjelp og støtte under forberedelser og gjennomføring av artikkel-skriving.

Mulige interessekonflikter

Ingen oppgitte

Referanseliste

1. Mattilsynet slår alarm rundt hundeimport. <http://www.nrk.no/livsstil/slar-alarm-rundt-hundeimport-1.10973969> (28.07.2015)
2. Sticker A. Transplantables Lymphosarkom des Hundes. Ein Beitrag zur Lehre der Krebsübertragbarkeit. Z Krebsforsch 1904; 1: 413-44.
3. Cohen D. The canine transmissible venereal tumor : a unique result of tumor progression. Adv Cancer Res 1985; 43: 75-112.
4. Wood JP. Canine transmissible venereal tumor. I: Withrow SJ, Vail DM, Page RL eds. Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology. 5th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, 2013: 692-6.
5. Ganguly B, Das U, Das AK. Canine transmissible venereal tumour : a review. Vet Comp Oncol 2013, doi: 10.1111/vco.12060. [Epub ahead of print]
6. Blaine DP. Cancer. I: A domestic treatise on the diseases of horses and dogs. London: T. Boosey, 1810: 161-2.
7. Richardson RC. Canine transmissible venereal tumor. Compend Contin Educ Pract Vet 1981; 3: 951-6.
8. Boscos CM, Ververidis HN. Canine TVT : clinical findings, diagnosis and treatment. Proceedings of the 29th World Congress of the World Small Animal Veterinary Association, Rhodes, Greece 2004: 758-61.
9. Statens veterinärmedicinska anstalt. TVT – transmissible venereal tumour. <http://www.sva.se/sv/Djurhalsa1/Hund/Infektionssjukdomar/TVT--transmissible-venereal-tumour/> (28.07.2015)
10. Pearse AM, Swift K. Allograft theory : transmission of devil facial-tumour disease. Nature 2006; 439: 549.
11. Meléndez-Zajgla J, Maldonado V. [Is cancer a transmittable disease?]. Gac Med Mex 2007; 143: 353-4.
12. Dingli D, Nowak MA. Cancer biology : infectious tumour cells. Nature 2006; 443: 35-6.
13. Vermooten MI. Canine transmissible venereal tumor (TVT) : a review. J S Afr Vet Assoc 1987; 58: 147-50.
14. Wright DH, Peel S, Cooper EH, Hughes DT. Transmissible venereal sarcoma of dogs. A histochemical and chromosomal analysis of tumours in Uganda. Rev Eur Etud Clin Biol 1970; 15: 155-60.
15. Murgia C, Pritchard JK, Kim SY, Fassati A, Weiss RA. Clonal origin and evolution of a transmissible cancer. Cell 2006; 126 : 477-87.
16. Murchison EP, Wedge DC, Alexandrov LB, Fu B, Martincorena I, Ning Z et al. Transmissible dog cancer genome reveals the origin and history of an ancient cell lineage. Science 2014; 343: 437-40.
17. Sticker A. Transplantables Rundezellensarkom des Hundes. Ein Beitrag zur Lehre der Krebsübertragbarkeit. Z Krebsforsch 1906; 4: 227-314.
18. Powers RD. Immunologic properties of canine transmissible venereal sarcoma. Am J Vet Res 1968; 29: 1637-45.
19. Das U, Das AK. Review of canine transmissible venereal sarcoma. Vet Res Commun 2000; 24: 545-56.
20. Rogers KS. Transmissible venereal tumor. Compend Contin Educ Pract Vet 1997; 19: 1036-45.

21. Goldschmidt MH, Hendrick MJ. Canine transmissible venereal tumor. I: Meuton DJ, ed. Tumors in domestic animals. 4th ed. Ames, Iowa: Iowa State Press, 2002: 115-7.
22. Pandey SK, Chandrapuria VP, Bhargava MK, Tiwari SK. Incidence, treatment approach and metastasis of canine transmissible venereal sarcoma. *Indian J Anim Sci* 1989; 59: 510-3.
23. Dass LL, Sahay PN. Surgical treatment of canine transmissible venereal tumour : a retrospective study. *Indian Vet J* 1989; 66: 255-8.
24. Panchbhai VS, Karpe AG, Kulkarni GB, Kulkarni PE. Use of autogenous vaccine in transmissible canine venereal tumour. *Indian Vet J* 1990; 67: 983-4.
25. Calvert CA, Leifer CE, McEwen EG. Vincristine for treatment of transmissible venereal tumor in the dog. *J Am Vet Med Assoc* 1982; 181: 163-4.
26. Mattilsynet. Import av gatehunder. http://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/import_og_eksport_av_dyr/Import_av_gatehunder/ (28.07.2015)
27. Hamnes IS, Klevar S, Davidson RK, Høgåsen HR, Lund A. Parasittologisk og serologisk undersøkelse av prøver fra gatehunder importert til Norge fra land i Øst-Europa. Oslo: Veterinærinstituttet, 2013. (Veterinærinstituttets rapportserie 15-2013). [http://www.vetinst.no/Publikasjoner/Rapportserie/Rapportserie-2013/Parasittologisk-og-serologisk-undersokelse-av-proever-fra-gatehunder-importert-til-Norge-fra-land-i-OEst-Europa/\(language\)/nor-NO](http://www.vetinst.no/Publikasjoner/Rapportserie/Rapportserie-2013/Parasittologisk-og-serologisk-undersokelse-av-proever-fra-gatehunder-importert-til-Norge-fra-land-i-OEst-Europa/(language)/nor-NO) (28.07.2015)



VETERINÆRFORENINGEN PÅ FACEBOOK

- Lik oss og hold deg oppdatert
- Siden oppdateres jevnlig
- Si din mening og del med andre

www.facebook.com/vetnett

Sileo «Orion» Psykoleptika

ATCvet-nr.: QN05CM18

Reseptgruppe: C

MUNNGEL 0,1 mg/ml til hund: 1 ml inneh.:

Deksmedetomidinhydroklorid 0,1 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: Brilliantblått (E 133), tartrazin (E 102).

Egenskaper: *Klassifisering:* Potent og selektiv α_2 -adrenoseptoragonist. *Virkningsmekanisme:* Hemmer utskillelsen av noradrenalin fra noradrenerge nevroner, blokkerer refleksene som utløser frykt og motvirker opphisselse. Også serotonerg nevrotransmisjon reduseres og gir effektiv lindring av akutt lydrelatert engstelse og redsel hos hund. *Absorpsjon:* Biotilgjengelighet ca. 28% fra munnslimhinnen,

T_{max} ca. 0,6 timer. *Proteinbinding:* 93%. *Fordeling:* V_d 0,9 liter/kg. *Halveringstid:* 0,5-3 timer. *Metabolisme:* >98% metaboliseres, hovedsakelig i lever. *Utskillelse:* Hovedsakelig via urin, noe i feces.

Indikasjon: Lindring av akutt engstelse og redsel hos hund utløst av uvant lyd.

Kontraindikasjoner: Tydelig sedasjon etter tidligere behandling. Alvorlig hjerte/karsykdom eller annen alvorlig systemisk sykdom gradert som ASA III-IV. Overfølsomhet for innholdsstoffene.

Bivirkninger: Forbigående blekhet på applikasjonsstedet er vanlig. Sedasjon, kvalme og urininkontinens er vanlig. Engstelse, periorbitalt ødem, døsighet og tegn på gastroenteritt er mindre vanlig.

Forsiktighetsregler: Bruk til valper <16 uker og hunder >17 år er ikke undersøkt. Personer som håndterer preparatet bør unngå kontakt med hud, øyne og slimhinner. Bruk engangshansker ved håndtering av preparatet. Gravide bør unngå kontakt med preparatet.

Interaksjoner: Samtidig bruk av preparater med depressiv virkning på CNS kan forsterke virkningene av deksmedetomidin, og dosejustering bør foretas.

Direktighet/Laktasjon: Sikkerheten er ikke klarlagt, bruk under direktighet og diegiving anbefales ikke.

Dosering: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ administreres på munnslimhinnen. Doseringssprøyten er merket med prikker, hvert enkeltvolum à 0,25 ml vises med 1 prikk på sprøyte-tempelet. Anbefalt dosering skal ikke overskrides.

Kroppsvekt (kg)	Antall prikker
2-5,5	1
5,6-12	2
12,1-20	3
20,1-29	4
29,1-39	5
39,1-50	6
50,1-62,5	7
62,6-75,5	8
75,6-89	9
89,1-100	10

1. dose gis så fort hunden viser tegn på engstelse eller når lydstimuli starter. Ved behov kan ny dose gis etter 2 timer. Behandlingen kan gjentas inntil 5 ganger.

Administrering: Gelen skal administreres av voksen person. Ved større dose enn 6 prikker skal halve dosen gis på ene siden og halve på andre siden av munnhulen. Mat/godbit skal ikke gis første 15. minutter etter administrering. Gelen skal ikke svelges.

Overdosering/Forgiftning: Overdosering kan gi sedasjon, hunden skal i så fall holdes varm. Overdosering kan også føre til en rekke andre α_2 -agonistmedierte effekter, som f.eks. redusert hjerterefrekvens og blodtrykk samt enkelte ganger redusert respirasjonsfrekvens. Virkningene kan reverseres med atipamezol 5 mg/ml, doseringsvolumet er 1/16 av volumet gitt av Sileo.

Oppbevaring og holdbarhet: Oppbevar sprøyten i ytteremballasjen. Holdbar i 48 timer etter fjerning av sprøyteheten.

Pakninger: Munngel: 0,1 mg/ml: Til hund: 1 stk. (sprøyte)



Sileo®

– når lyd blir skremmende

Det første legemidlet til hunder med engstelse og redsel i forbindelse med uvante lyder.



Veronica Kristiansen, stipendiat klinisk onkologi og Tonje Trinterud, kirurg med fullført residency i kirurgi.

Vi vil se flere friske og lykkelige dyr, derfor tilbyr vi nå et

SPESIALISERT TEAM INNEN ONKOLOGISK KIRURGI

Har du kompliserte onkologiske kasus, hvor eier ønsker å høre om muligheter for videre behandling?

På Evidensia Oslo Dyresykehus tilbyr vi avansert onkologisk kirurgi med fullstendig preoperativ staging og postop adjuvant terapi med cytostatika. Vår kirurg Tonje Trinterud og onkolog Veronica Kristiansen kan foreta utredninger, informere kunden om valgmulighetene, utføre avansert onkologisk og rekonstruktiv kirurgi, samt følge opp med nødvendig behandling i ettertid.

Du er hjertelig velkommen til å kontakte oss for å diskutere og planlegge veien videre for den enkelte pasient. På den måten kan vi sammen tilbyr det aller beste for dyret og dets eier.

Se våre øvrige tjenester på oslodyresykehus.no
– vi ønsker å se flere friske og lykkelige dyr!

***Evidensia** er Europas største og kvalitetsmessig ledende veterinærkjede. Vi har flere spesialister og mer avansert utstyr enn andre. Vi driver også med etterutdanning og klinisk forskning. På den måten skaper vi morgendagens veterinærmedisin. Les mer på evidensia.no*



Kontakt oss på oslodyresykehus@evidensia.no, eller tlf. 22 68 35 00. Tastevalg 2 for henvisende veterinærer (hverdager 8–16).

Hundeavl

Dømt for ukritisk avl

Dyrevelferdslovens paragraf 25 lyder: «Avl skal fremme egenskaper som gir robuste dyr med god funksjon og helse. Det skal ikke drives avl ... som endrer arveanlegg slik at de påvirker dyrs fysiske eller mentale funksjoner negativt, eller viderefører slike arveanlegg, reduserer dyrs mulighet til å utøve naturlig atferd, eller vekker almene etiske reaksjoner.» (1).

Det er ikke vanskelig å tolke lovteksten over. Avl skal fremme robuste og friske dyr. Likevel ser vi stadig eksempler på det motsatte, både innen kjæledyravl og produksjonsdyrav. Hvem har ansvaret? Ligger ansvaret hos oppdretter og dyreeier alene, eller må vi som veterinærer ta vår del av skylden?

En oppdretter i Sverige ble nylig fradømt retten til å avle på hundene sine av rasen shar pei, fordi de var operert for entropion. En stor andel av oppdretterens hunder hadde gjennomgått såkalt «eyetacking», en

prosedyre der huden rundt hundens øyne sutureres for å unngå entropion hos valper som bare er et par uker gamle. Dette er så langt vi vet det første eksempelet på at en oppdretter har blitt stilt juridisk ansvarlig for ukritisk avl.

Det bør være liten tvil om at det er svært klanderverdiggjort å avle på hunder som har så dårlig funksjon at de trenger korrigerende kirurgi allerede før levering. Norsk Kennel Klub sine etiske grunnregler for avl og oppdrett sier at «kun funksjonelt friske hunder skal brukes i avl». Med funksjonelt friske hunder menes hunder som ikke har plager eller sykdommer som har negativ effekt på deres livskvalitet, eller nødvendiggjør behandling i form av langtidsmedisinering eller operasjon. Hunder som «opereres» allerede som spedvalper skal derfor automatisk utelukkes fra avl i henhold til våre regler.



Foto: iStockphoto

En slik dom markerer ansvaret til oppdretter. Selv om en svensk dom ikke skaper presedens i Norge, er den svenske og den norske lovteksten relativt lik når det gjelder avl på dyr. I det svenske regelverket er en større del nedskrevet i forskrifter fremfor i selve loven. Den svenske forskriften er videre noe mer detaljert, særlig med tanke på DNA-resultater. Essensen i lovene er likevel det samme og det er derfor ikke utenkelig at en tilsvarende dom kunne vært gitt i Norge.

Ansvarsfordeling

Det er et allment godkjent prinsipp at plikter og rettigheter går hånd i hånd. Et viktig unntak er selvfølgelig førsteårs veterinærstudenter; larvene. En larve har som vi alle vet «berre pliktar og ingen rettar». Det er dog også det ene unntaket som bekrefter regelen.

Den utdannelsen vi har gjennomgått som veterinærer gir oss både rettigheter og plikter. I følge dyrehelsepersonelloven har vi et spesielt ansvar for å fremme helse og velferd hos dyr. Mange veterinærer har engasjert seg i debatten om ukritisk avl på hund. Dette ser vi på som svært positivt. Likevel savner vi konkrete tiltak. Har ikke vi som veterinærer en del av ansvaret når kundene våre avler på dyr med dårlig helse?

Vi har deltatt på en rekke debatter om temaet opp gjennom årene. Særlig husker vi en debatt initiert av «Studentenes fagpolitiske forum» som fant sted på veterinærhøgskolen for noen år siden. Inntrykket vi satt igjen med etter debatten var dessverre at det er til dels svært dårlig samarbeid mellom veterinærer og oppdrettere. Før vi dømmer oppdrettere for ukritisk avl bør vi kanskje også spørre oss selv hva vi selv gjør for å redusere arvelig sykdom hos hundene våre.

I arbeid med raseklubber snakker vi med veldig mange oppdrettere. Vi har hørt en del spesielle påstander og spørsmål. Likevel har vi fortsatt til gode å møte en oppdretter som ikke på sin måte prøver å avle frem bedre og friskere hunder. Vår erfaring er at selv de mest påståelige oppdrettere stort sett er villige til å endre mening dersom de får forklart problemet og blir tilbudt en løsning. De aller fleste ønsker å avle frem friskere hunder, men kunnskap om sykdom, arvegrader og nedarving er vanskelig tilgjengelig. Veterinærer er i en spesielt gunstig posisjon til å formidle forskningsresultater og faglitteratur til oppdretterne. Er vi vårt ansvar bevisst?

Vi har sett flere eksempler på at raseklubber som forsøker å innhente informasjon fra veterinærer, blant annet i form av spørreundersøkelser om helse, sliter med å få inn svar. Et eksempel er Norsk Bichon Havnais Klubb (NBHK) som i 2012 utarbeidet to helseundersøkelser; en versjon tilpasset eiere og en versjon tilpasset veterinærer. De publiserte undersøkelsen for eiere på klubbens nettside og sendte lenke til alle veterinærkontorer de fant kontaktinformasjon til. NBHK fikk svar fra ca. 250 eiere og ca. 5 veterinærer. Tilsvarende

tendenser så vi da NKK sendte ut spørreundersøkelser om eksteriøre overdrivelser til dommere og veterinærer. Veterinærene var svært underrepresentert i svarbunken. Vi har forståelse for at mange har en travel hverdag, og at slike undersøkelser kan bli nedprioritert. Det er likevel illustrerende eksempler som er naturlige å trekke frem når man stadig er vitne til hard kritikk av oppdrettere og dommere fra veterinærer.

Hva gjør NKK?

Norsk Kennel Klub har i lang tid arbeidet for bedre helse hos hundene våre. Vi har historisk lagt mye vekt på kunnskapsformidling, og det ønsker vi å fortsette med i tiden som kommer. Vi har inntrykk av at en del klinikere mener NKK burde være «strengere» enn det vi er i dag. Det er da viktig å være klar over de svært begrensede sanksjonsmulighetene NKK besitter. Vår strengeste sanksjonsmulighet er registreringsnekt. Det virker til en viss grad avskrekkende på oppdrettere, men markedet for uregistrerte hunder blir stadig større. Tidligere hadde man gjerne registrerte rasehunder og uregistrerte blandingshunder. I dag blir det stadig vanligere å ha uregistrerte rasehunder, eller uregistrerte blandinger av beslektede raser. Disse hundene er utsatt for akkurat de samme sykdommene som de registrerte hundene er, men NKK har ingen mulighet til å fange opp hverken mangel på helseattester eller brudd på våre etiske grunnregler som for eksempel tette kull, paring av for unge tisper osv.

NKK har ikke myndighet til å nekte noen å avle på hunden sin. Vi må derfor hele tiden gjøre avveininger mellom regler vi er nødt til å ha for å bevare god hundehelse, og risikoen ved å ha så mange regler at en stor del av oppdrettere velger å avle utenfor NKKs system. Da ville NKK hatt ryggen fri, men det ville ikke hjelpe hundene som fortsatt hadde blitt født. Vi ønsker å hjelpe alle hunder, og mener vi er best rustet til å gjøre det når de er innenfor vårt register og vår organisasjon. Ved å fokusere på kunnskapsformidling fremfor omfattende krav ønsker vi å motivere eiere til selv å ta bedre valg. Vår erfaring er som sagt at de færreste ønsker å avle frem syke dyr. Dersom oppdrettere vet bedre vil de også gjøre bedre valg. Det er årsaken til at vi holder utallige foredrag for raseklubber, oppdrettere og avlsråd.

NKK har mange konkrete tiltak for å bedre hundevelferden. I vår sendte NKK et brev til Mattilsynet der vi ba om rapportplikt for operasjoner i luftveiene hos hund forårsaket av eksteriøre overdrivelser. Vi ba også om obligatorisk chip-merking av alle hunder. Hensikten med forslaget er at det skal være allment tilgjengelig informasjon hvilke hunder som har gjennomgått slike operasjoner, registrerte så vel som uregistrerte, slik at disse hundene kan utelukkes fra avl. NKK har sagt seg villige til å drifte dette registeret. Våre regler sier at «kun funksjonelt friske hunder skal brukes i avl», men hvis vi

ikke vet hvilke hunder som har disse problemene, har vi heller ikke kontroll på hvorvidt de benyttes i avl. Vi avventer nå svar fra Mattilsynet.

Etter at artikkelen ble skrevet har NKK mottatt svar fra Mattilsynet. Brevet fra Mattilsynet kan leses i sin helhet på nkk.no.

I samarbeid med Norsk Bulldogklubb har NKK satt i gang arbeidet med en kondisjonstest for fransk og engelsk bulldog. Hensikten er å få en objektiv vurdering av ulike hunders kondisjon og pusteevne, slik at de beste individene kan benyttes i avl. Hensikten er selvsagt at pusteproblemer hos disse rasene, samt andre aktuelle raser, skal elimineres. Nedsatt evne til respirasjon er aldri akseptabelt. I rasestandard for engelsk bulldog står det klart og tydelig at tegn på pusteproblemer er en diskvalifiserende feil. Prosedyren for testen er utviklet med tanke på å optimalisere genetisk fremgang ved blant annet å sikre en godt standardisert test. Vi håper å komme i gang med testrunder i løpet av høsten. Prosjektet er et godt eksempel på hvor fruktbart et godt samarbeid med oppdrettere og raseklubber kan være.

Mange veterinærer kritiserer hundeutstillinger fordi de mener det fremmer usunne trekk. Historisk sett har det utvilsomt vært sannhet i det for endel raser. Man så ikke konsekvensene av det man gjorde, men det gjør man i dag. Det er en helt annen bevissthet og fokus på sunnhet i bedømmingen nå. En hund er ikke vakker hvis den ikke er frisk. Bevisstgjøring av dommere er en kontinuerlig jobb, og vi har heldigvis kommet langt.

I høst avholdt NKK europavinnerutstillingen. Dette var en stor hundeutstilling med rundt 12 000 påmeldte hunder. I forkant av utstillingen ble det avholdt et seminar som var obligatorisk for alle dommere. Tilstede på seminaret var NKKs fire fast ansatte veterinærer. Det ble understreket at hunder som viser tegn på helseproblemer, eller har overdrevne eksteriørtrekk, skal ha lav premiegrad eller diskvalifiseres (avhengig av alvorlighetsgrad). Gjennom hele helgen observerte NKKs veterinærer bedømmingen ved ringene for å overvåke at dette ble overholdt. Dommerne var stort sett meget positive til at vi var der, og dømte, så vidt vi så, på en ansvarlig og fornuftig måte. Ved enkelte av de mest utsatte rasene ble flere hunder sendt ut med lav premiering på grunn av usunne trekk. Dette viser at dommerne tok ansvaret alvorlig.

En annen del av NKKs helsearbeid er registrering av resultater fra screeningundersøkelser. NKK registrerer i dag resultatet av undersøkelser for HD, AD, patellalukasjon, øyelysning, DNA-tester og ryggrøntgen hos boxer og dachs. Dette hadde ikke vært mulig uten godt samarbeid med veterinærer i klinisk praksis. Et fortsatt godt samarbeid er essensielt dersom vi skal løse utfordringene hos de ulike rasene.

Klinikerens bidrag

Det er flere måter veterinærer i klinisk praksis kan bidra for å sikre mer fornuftig hundeavl. Et eksempel er å ikke godta forhåndsbestilte keisersnitt. Ingen hund skal pares dersom man antar at tispa ikke har evne til å føde naturlig. Det er svært viktig at vi samlet går inn for å nekte denne praksisen. Det samme gjelder inseminering av hunder som ikke klarer å pare naturlig (gjelder selvsagt ikke inseminering ved bruk av importert sæd pga. stor geografisk avstand ol.).

Vi har også sett tendenser til at flere hunder blir kastrert, til tross for et generelt forbud. Mange raser sliter med lav genetisk variasjon. Vi gir stadig råd om at flere gode familiehunder bør brukes i avl, både for å unngå såkalt matadoravl, og fordi det er viktig å bruke de reelt beste hundene i avl, ikke de som tilfeldigvis bor hos en oppdretter eller går på utstilling. Vi ønsker ikke amerikanske tilstander der disse hundene utelukkes fra avlsprogrammene fordi de kastreres tidlig.

Det kan også være et veldig godt tiltak å råde eiere av hunder med alvorlig og antatt arvelig sykdom til å sende kopi av journal til raseklubb og oppdretter. Informasjon om sykdom i populasjonen er essensielt for at klubbene skal kunne sette inn hensiktsmessige tiltak eller starte prosjekter. Vår erfaring fra arbeid i raseklubber er at de aller fleste veterinærer er svært hjelpsomme når man tar kontakt for hjelp og informasjon. Problemet er at de fleste eiere ikke tenker på at raseklubben bør informeres. En kort kommentar fra veterinæren om dette kan hjelpe svært mye.

Oppdrettere, eiere, veterinærer, raseklubber og NKK har alle et ansvar for hundevelferd og ansvarlig avlsarbeid. Det vil være vanskelig å ha fremgang hvis vi ikke samarbeider. Vi ønsker alle sunne hunder som er frie for overdrivelser fysisk, så vel som mentalt. NKKs mål er alltid: Funksjonelt friske hunder med rasetypisk konstruksjon og mentalitet, som kan leve et langt og lykkelig liv til glede for seg selv, sine eiere og samfunnet.

Mulige interessekonflikter

Ingen oppgitte.

Referanse

1. Dyrevelferdsloven. Lov av 19. juni 2009 nr. 97: Lov om dyrevelferd. Oslo 2009. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-97> (06.10.2015).

Kristin Aukrust

Veterinær og leder av helseavdelingen, Norsk kennel klub

Kim Bellamy

Veterinær og avlskonsulent, Norsk kennel klub

Nytt fra Helsetjenestene:

Redigert av Vibeke Tømmerberg



Føring av helsekort



I Norge har vi god oversikt over helsetilstanden hos de fleste produksjonsdyr gjennom Helsekortordningen, veterinære fagsystemer og gjennom overvåking og kontrollprogrammer for viktige infeksjonssjukdommer. Alle dyreholdere har plikt til å føre opptegnelser over sykdom, skader, forebyggende helsearbeid og dødelighet i besetningen, og helsekortene kan benyttes til dette formålet. Dette er hjemlet i forskrifter om sporbarhet og merking for de enkelte dyreartene.

Animalia administrerer Referansekodeverket for husdyrsjukdommer (helsekortkodene) for storfe, sau, geit, svin og fjørfe på vegne av husdyrnæringen. Oppdatert kodeliste ligger på Animalias nettsider (animalia.no/sjukdomskoder). Alle eksterne kodelister, så vel offentlige (Mattilsynet) som private (veterinære fagsystemer), skal oppdateres i henhold til dette referansekodeverket.

Flere og flere veterinærer benytter nå Dyrehelseportalen (DHP) ved innrapportering av medisinbruk og behandling. DHP er et registreringssystem for veterinærer som dekker kravene i VetReg-forskriften gjeldende fra 01.01. 2012. Helsedata kan registreres i DHP, og DHP videresender data til Mattilsynet og slakteriene (matkjedeinformasjon), i tillegg til den aktuelle husdyrkontrollen.

Veterinærens innrapportering til DHP dekker ikke dyreholderens plikt til å føre opptegnelser over sykdom, skader og forebyggende helsearbeid. For at dyreholders plikt skal overholdes, må det derfor også føres hos dyreholder. Veterinærer som ikke ønsker å føre helsekort i besetningen må derfor opplyse om at dyreholder selv har plikt til å gjøre dette og at innrapportering av helsehendelser til DHP ikke dekker denne plikten, jamfør forskriftene om sporbarhet og merking.

Geit

Helsehendelser hos geit kan rapporteres på individnivå og flokknivå i dyrehelseportalen. Det er foreløpig ikke kommunikasjon mellom dyrehelseportalen og husdyrkontrollen slik som på ku. Det er derfor viktig at behandlende veterinær ikke huker av i feltet «innrapportert til husdyrkontrollen» og gjør produsenten klar

over at de selv eller Tine-rådgiver må sørge for rapportering av helsehendelser til geitekontrollen.

Fjørfe

Alle fjørfeprodusenter skal føre egne dag- eller verpelister, hvor relevante helse- og produksjonsdata skal føres. Alle veterinærer med fjørfepraksis skal journalføre sine besøk i fagsystemet HelseFjørfe (www.helsefjorfe.no). Til sammen utgjør dag- eller verpelistene og HelseFjørfe, besetningens «helsekort». Det har ikke vært noen kodeendringer siden 2013.

Nye koder

Gris

Det er opprettet en ny kode «343 Kastrering ved vaksinasjon». Siden 2012 har det vært åpnet for å benytte vaksiner mot rånelukt som et alternativ til kirurgisk kastrering hos svin. Kode 343 skal heretter brukes når denne metoden benyttes, både for enkeltdyr og ved rutinebehandling i besetning.

Det er også innført en ny kode, 223, for infeksjon med porcint circovirus type 2 (PCV2) unntatt PMWS. Kode 223 skal altså benyttes ved andre varianter av PCV2-infeksjoner som reproduksjonsformen og hudformen (Porcint dermatonephrotisk syndrom, PDNS). Dette innebærer også at en bør bruke kode 723 ved vaksinasjon mot PCV2-infeksjoner.

For generalisert PCV2-infeksjon (PMWS) benyttes fortsatt kode 205.

Storfe og småfe

Den nye koden 344 «Indusert abort» skal brukes når aborten er indusert ved hjelp av medikament, vanligvis prostaglandin. Det vil si at drektigheten avbrytes på et stadium før fosteret er levedyktig eller før 20 dager før forventet fødsel på storfe og 14 dager på småfe.

Koden «277 Leverikter» skal benyttes ved sykdom forårsaket av den store leverikta (*Fasciola hepatica*). Ved forebyggende behandling brukes koden 777.

VETERINARYTM HPM

EN NY GENERASJON AV ERNÆRING TIL HUND OG KATT

NYHET



Nå lanserer VIRBAC HØYPROTEINFÔRET
til hund og katt! Det første høyproteinfôret på
det Norske markedet!

www.virbac.no

Nysgjerrig på å få vite mer? Kontakt Virbac!

Shaping the future of animal health

Virbac

LEGEMIDDELNYTT

Gentamicin-preparater til hest

Europeiske legemiddelmyndigheter har gjort en ny vurdering av indikasjonene og behandlingsregimene for gentamicinholdige injeksjonspreparater til hest. De fleste indikasjoner er nå fjernet fra preparatomtalen.

De fleste legemidlene i denne gruppen ble godkjent på 80- og 90-tallet. Med datidens krav til dokumentasjon ble de godkjent for en rekke indikasjoner, blant annet behandling av infeksjoner forårsaket av gramnegative og grampositive bakterier i respirasjons-, gastrointestinal- og urogenitaltraktus, septikemi, septisk artritt, peritonitt og osteomyelitt.

Etter en ny gjennomgang har de fleste indikasjonene for denne produktgruppen blitt trukket tilbake. Bakgrunnen er at det etter dagens krav ikke finnes tilstrekkelig dokumentasjon for disse indikasjonene.

Kun én indikasjon gjenstår:

«Til behandling av infeksjoner i nedre luftveier hos hest forårsaket av aerobe gramnegative bakterier følsomme for gentamicin».

Sikkerheten ved bruk av gentamicin til hest er ikke tilstrekkelig dokumentert. Gentamicin kan ha nefrotoksisk virkning selv ved terapeutiske doser. Mye tyder på at føll, og spesielt nyfødte føll, har større risiko for gentamicinindusert nyreskade enn voksen hest.

Råd til veterinærer:

- Gentamicin bør kun benyttes til hest etter en individuell nytte/risikovurdering.
- Ved bruk av gentamicin anbefales følgende doseringsregime:
6.6mg/kg intravenøst en gang daglig i 3-5 dager
- Gentamicin anbefales ikke til føll, spesielt ikke nyfødte føll.
- Les produkinformasjonen nøye før bruk.

Disse legemidlene er ikke godkjent i Norge og brukes etter søknad om spesielt godkjenningfritak.

Autogenvaksiner - skjerpet praksis for godkjenningfritak

Flere vaksiner, som i realiteten er faste produkter, blir kalt autogenvaksiner. Forskrivere har søkt godkjenningfritak for disse under ordningen for autogenvaksiner. Dette gjelder i særlig grad vaksiner til rognkjeks.

Legemiddelverket rydder nå opp i begrepene og skjerper praksisen for godkjenningfritak: Heretter må du dokumentere at det virkelig er en autogen vaksine du søker om.

En autogenvaksine er:

«et immunologisk legemiddel til dyr, fremstilt fra patogene organismer og antigener isolert fra et dyr eller en besetning og anvendt til behandling av dette dyr eller denne besetning på samme sted»

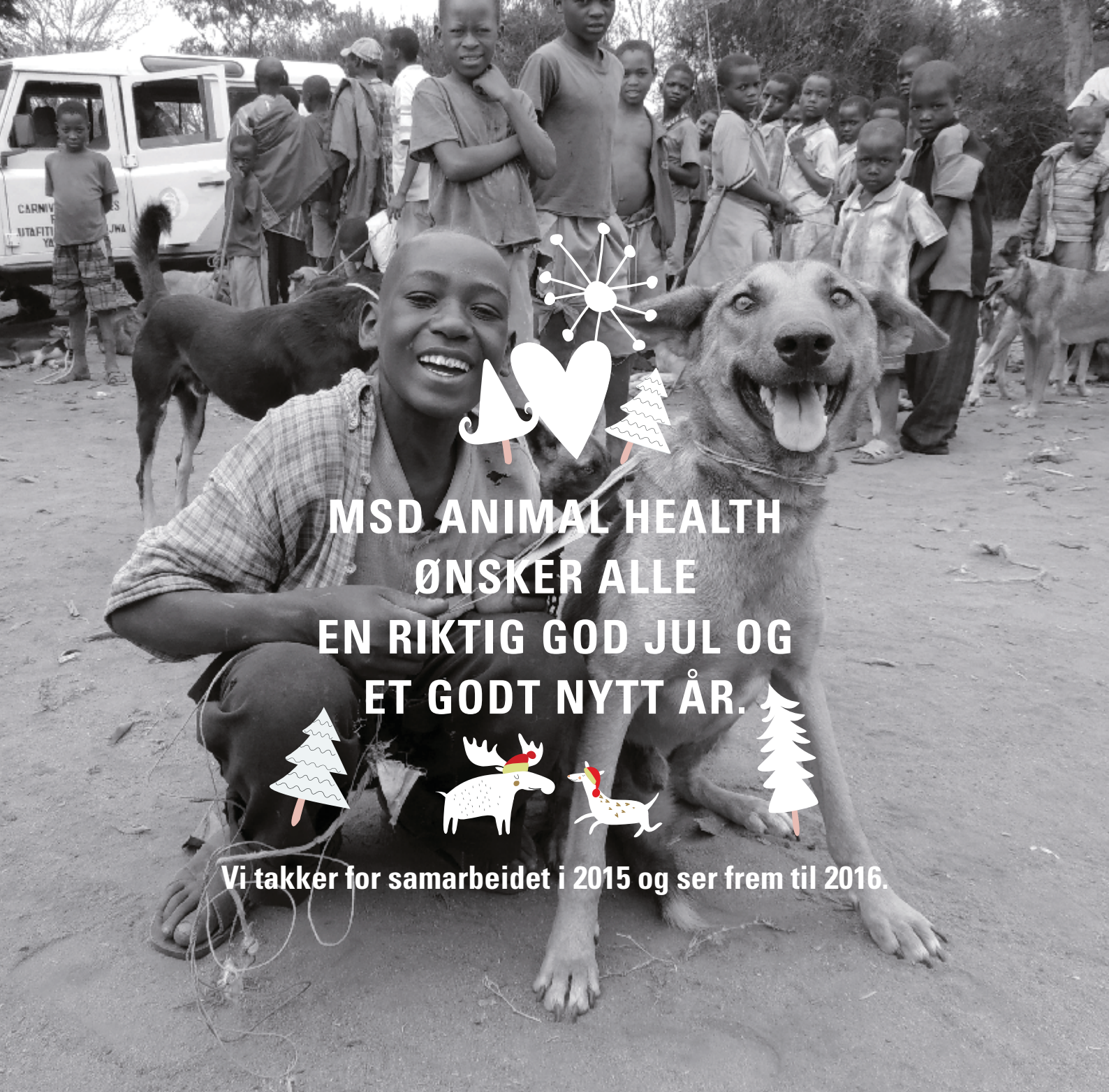
En ekte autogen vaksine vil derfor ikke være et fast definert produkt som lages flere ganger med samme spesifikasjon til ulike lokaliteter.

Autogenvaksiner skal ikke konkurrere med vanlige vaksiner. Det må stilles samme krav til faste kombinasjoner for alle tilvirkere. Det er derfor viktig at det settes klare rammer for både produksjon og bruk.

Behandling mot nesemidd hos hund - Interceptor tilbake

Vi har tidligere informert (NVT nr. 1/14 og 7/15) om mulige alternativer til Interceptor tabletter ved behandling mot nesemidd hos hund. Preparatet har vært utilgjengelig en lang periode, men er nå tilbake på markedet.

Vi understreker at Interceptor tabletter er førstevalget ved behandling mot nesemidd hos hund.



**MSD ANIMAL HEALTH
ØNSKER ALLE
EN RIKTIG GOD JUL OG
ET GODT NYTT ÅR.**

Vi takker for samarbeidet i 2015 og ser frem til 2016.



afya 
For a world free of rabies

 **MISSION
RABIES**

VI STØTTER AFYA OG MISSION RABIES

www.afya.org

www.missionrabies.com

MSD Animal Health

Thormøhlensgate 55 | 5008 Bergen | www.msd-animal-health.no



MSD

Animal Health



Martine Lund Ziener

Mobil: 930 33 310

E-post: martine@f-d.no

Kloløsning og hypotyrore hos settere skyldes arv

Et doktorgradsarbeid har vist at kloløsning og hypotyrore hos hund har en genetisk bakgrunn. Kloløsning var forbundet med DNA-markører på kromosom 12 der mange immungener er lokalisert hos hund.

Kloløsning er en sykdom som har vært kjent hos gordonsetter og engelsksetter siden 1980-tallet. Hundene kan miste alle klørne i løpet av noen måneder, tilstanden er smertefull og fører til nedsatt livskvalitet og jaktlyst.

Hypotyrore er en av de vanligste hormonelle lidelsene hos hund. Sykdommen oppstår når skjoldbruskkjertelen (thyroidea) blir angrepet av autoantistoffer og slutter å produsere stoffskiftehormoner. Disse hormonene er involvert i mange energikrevende prosesser i kroppen og lave nivåer fører til nedstemthet, vektøkning og pelsforandringer hos hund.

Både kloløsning og hypotyrore er sannsynligvis komplekse sykdommer der flere gener og miljøfaktorer påvirker utviklingen. I doktoravhandlingen sin har Martine Lund Zieners beskrevet kloløsning og hypotyrore hos gordonsetter og engelsksetter for å finne mulige årsaker til sykdommene, samt gode behandlingsmåter.

Høy forekomst av sykdommene hos settere

Forekomsten av kloløsning hos ubeslektede gordonsetter var 12,6 %, mens den var 34,3 % hos gordonsetter som hadde minst ett kullsøsken med kloløsning. Den store forskjellen i forekomst mellom beslektede og ubeslektede hunder tyder på at arv spiller en betydelig rolle for utvikling av sykdommen. Hundene var i gjennomsnitt 4,3 år når de fikk kloløsning og lidelsen var like utbredt blant tisper som blant hannhunder. Hos 75 % av hundene startet symptomene på kloløsning mellom april og september. En tredjedel av hundene fikk tilbakefall av sykdommen og bare 11 % ble kurert og fikk normale klør. Hundene ble behandlet med omega-3-tilskudd eller det immundempende middelet cyclosporin, men det var ingen forskjell mellom de to behandlingsalternativene.

Hypotyrore hadde en forekomst på 5,8 % hos de ubeslektede gordonsetterne. Gordonsetterne var i gjennomsnitt 6,4 år og engelsksetterne i gjennomsnitt 7,7 år når de fikk sykdommen.

Spesifikke immungener er risikofaktorer

Ziener ønsket også å finne eventuelle genetiske risikofaktorer hos settere med kloløsning og/eller hypotyrore og undersøkte derfor om spesifikke immungener hos hund (Dog leukocyt antigen gener - DLA) var assosiert med kloløsning eller hypotyrore. Hos menneske har tilsvarende gener vist seg å være forbundet med økt risiko for å få hypotyrore. Hos gordonsetter hadde den genvarianten som var assosiert med økt risiko for kloløsning også en beskyttende effekt mot utvikling av hypotyrore. Konklusjonen blir derfor at denne genvarianten ikke kan brukes som avlsverktøy for å senke frekvensen av kloløsning uten at risikoen for hypotyrore øker.

En helgenomanalyse (GWAS) av gordonsetter og engelsksetter med kloløsning ble gjennomført for å lete etter områder med potensielle sykdomsframkallende gener. Det ble identifisert ett område på genomet med tolv DNA-markører. Markørene ligger i samme område der mange av hundens immungener er lokalisert. Informasjon om disse markørene kan bli et hjelpemiddel i en mer effektiv seleksjon mot kloløsning hos gordonsetter og engelsk setter, selv om det enda ikke er kjent hvilke funksjonelle gener som påvirker utviklingen av sykdommen.

Martine Lund Ziener disputerte 4. september 2015 for graden ph.d. ved NMBU Veterinærhøgskolen med avhandlingen «Symmetrical onychomadesis and hypothyroidism in the Gordon Setter and English Setter».

Personalia:

Martine Lund Ziener er 42 år og kommer fra Bærum. Hun er veterinær og spesialist i hunde- og kattesykdommer. Hun arbeider ved Fredrikstad dyrehospital og tar doktorgrad ved NMBU – Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Institutt for basalfag og akvamedisin, seksjon for genetikk.

Foto: Privat



Mwansa Mathilda Songe

Telefon: +260 976 77 5211

E-post: m.songe@cgiar.org

Saprolegniainfeksjoner i fiskeoppdrett: infeksjonsstrategi og virulens

Utvikling av gode strategier for kontroll av eggsporesoppen *Saprolegnia* i fiskeoppdrett krever ny innsikt i soppens infeksjonsstrategi og evne til å påføre fisken sykdom.

Fiskeoppdrett er den raskest voksende matsektoren i verden. Intensiv produksjon kombinert med forbud mot malakittgrønt, et effektivt middel mot *Saprolegnia*, har ført til en dramatisk ny fremvekst av saprolegniainfeksjoner som oppdrettere over hele verden sliter med å kontrollere. Det haster derfor å utvikle nye og bærekraftige kontrollregimer. Saprolegniainfeksjon på fisk viser seg som hvite eller grå flekker av mycelium på hode, hale og finner, som etterhvert sprer seg til resten av kroppen. Infiserte områder kan være myke og nekrotiske med sårdannelse. Infiserte fiskeegg minner om vattkuler fordi saprolegniahyfer danner en hvit matte på eggenes overflate.

I doktorgradsarbeidet sitt har Mwansa Mathilda Songe, stipendiat ved Veterinærinstituttet, undersøkt hvordan denne eggsoppens virulens påvirkes av gjentatte dyrkninger, og også studert infeksjonsstrategier og relasjoner mellom sopp og vert.

Upåvirket av gjentatte dyrkninger *in vitro*

Det er vel kjent at mikroorganismer kan bli svekket under lagring. Når nye vaksiner og medikamenter skal prøves ut er det viktig at testene gjøres på isolater som ikke er attenuert. Det var ukjent om *S. parasitica* fikk svekket virulens etter gjentatt dyrkning i laboratoriet. Det viste seg at noen stammer var upåvirket av gjentatt dyrkning *in vitro*. Hverken stammene med uendret eller svekket virulens etter gjentatt *in vitro* dyrkning fikk økt virulens gjennom passering i parr. Altså behøver ikke alle *S. parasitica* isolater å passere fisk forut for smitteforsøk. Dette bidrar til å redusere unødvendig bruk av forsøksdyr.

Infeksjonsstrategier og relasjoner mellom sopp og vert

Lakseegg infisert med *S. parasitica* og *S. diclina* ble undersøkt med lysmikroskopi og elektronmikroskopi. Både i naturlig og eksperimentelt smittede egg ble deler av chorion fullstendig ødelagt av *S. diclina*, mens egg smittet med *S. parasitica* tilsynelatende beholdt en intakt chorion, med hyfevekst i eller under chorion. Elektronmikroskopi viste at *S. parasitica* generelt vokste på eggets overflate, men hyfene kunne penetrere chorion fra overflaten for siden å penetrere chorion igjen fra innsiden. Funnene tyder på at *S. diclina* benytter seg av en nekrotrofisk infeksjonsstrategi, mens *S. parasitica*'s strategi er fakultativt biotrofisk.

Noen lakseegg er mer mottagelig enn andre

Det er blitt observert at egg fra ulike morder av laks har ulik mottakelighet for saprolegniose under naturlige forhold i klekkeriet. Morfologiske studier viste at egg som var mer motstandsdyktige mot saprolegniainfeksjon hadde signifikant tykkere chorion enn mindre motstandsdyktige egg. Det var ikke defekter i eggene som var mer mottagelig for saprolegniainfeksjon, og det ble heller ikke påvist andre forskjeller enn tykkelse i chorion mellom de to gruppene av egg. Disse funnene bekrefter at chorions struktur og tykkelse spiller en viktig rolle i eggets motstandskraft mot sykdom. Klekkeevnen for de to gruppene av egg krever ny forskning. Det vil gi svar på om egg med en tynnere chorion klekker tidligere og har økt overlevelse sammenlignet med egg med tykkere chorion. Denne kunnskapen kan på sikt bidra til en naturlig og miljøvennlig bekjempelse av saprolegniose i klekkerier.

Mwansa Mathilda Songe disputerte 21. oktober 2015 for graden Ph.D. ved NMBU Veterinærhøgskolen med avhandlingen «Pathogenicity and infectivity of *Saprolegnia* species in Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) and their eggs».

Personalia:

Mwansa Mathilda Songe kommer fra Zambia. Hun har mastergrad i veterinær patologi og har undervist i patologi ved the University of Zambia. Hun har jobbet som forsker i fiskehelse ved the Ministry of Agriculture and Livestock i Zambia. Hun er nå ekspert i mattrygghet ved International Livestock Research Institute. Songe har utført doktorgradsarbeidet ved Veterinærinstituttet og tar doktorgrad ved NMBU, Institutt for basalfag og akvamedisin.



VI ØNSKER ALLE VÅRE
MEDLEMMER OG SAMARBEIDSPARTNERE
EN GOD JUL OG ET GODT NYTT ÅR!



iHarmoni

– Nevromodulerende næringsstoffer og stress

Nevromodulerende næringsstoffer understøtter ernæringsmessig den mentale funksjon og balanse.

iHarmoni kan benyttes i uvante, nye eller stressende situasjoner, og i tilslutning til mental og fysisk trening.



iHarmoni inneholder kun naturlige næringsstoffer og er ikke vanedannende og har heller ingen uønskede virkninger.

For mer utfyllende informasjon om iHarmoni besøk lifeline.no

Kontaktinformasjon Lifeline: 22 07 19 40 post@lifeline.no



Livsløp, helse og sunnhet i et faglig perspektiv



Kristin Paaske Anfinssen

Mobiltelefon: 916 16 942

E-postadresse: kristin.anfinssen@nmbu.no

Forskning på hund kan være nyttig for kreftsyke mennesker

Forskning på kreft hos hund kan bidra til økt forståelse av risikofaktorer, samt utvikling av nye behandlingsmetoder for visse krefttyper hos både hund og mennesker.

Osteosarkom er den vanligste formen for benkreft hos både mennesker og hunder. Det er en relativt sjelden kreftform, men viktig fordi den hovedsakelig rammer barn og ungdom; den utgjør omtrent 5 % av kreftsykdommene som rammer barn under 15 år. Benkreft er generelt sjelden hos hunder også, men rammer opp til 10 % av hunder innen visse raser i løpet av livet. Sykdommen får derfor store konsekvenser for helsen til disse rasene. Alt i alt er osteosarkom vanligere hos hund enn menneske, noe som har ført til bruk av hunder med naturlig forekomst av krefttyper som modeller for tilsvarende sykdom hos mennesker.

Hovedformålet med Kristin Paaske Anfinsens doktoravhandling var å identifisere risikofaktorer for utvikling og progresjon av benkreft hos hunder og mennesker.

Størst risiko hos store hunder

Arbeidet beskriver hvor vanlig benkreft er hos fire hunderaser i Norge, og viser at krefttypen er betydelig vanligere hos irsk ulvehund og leonberger, enn hos newfoundlandshund og labrador retriever. Hos leonbergere var det også høy forekomst av benkreft innen samme kull. Videre undersøkte hun om kroppsvekt og vekst har betydning for utvikling av benkreft hos leonbergere. Resultatene antyder at større hunder (målt som kroppsvekt og omkrets ved framkneet) har høyere risiko for å utvikle kreft i skjelettet.

Flere studier har konkludert med at større kroppsvekt eller høyde øker risikoen for benkreft hos mennesker også, men ellers er det få kjente risikofaktorer. En spesiell statistisk metode ble benyttet for å se på forekomsten av benkreft innen hver «fødselsgruppe» eller kohort (personer født innenfor samme tiår) blant et stort antall mennesker i USA som alle hadde blitt diagnostisert med ulike former for benkreft i perioden 1976-2005. Det ble funnet endringer i forekomsten innen visse grupper.

Studier av genuttrykk i svulstvev

Uttrykket av enkelte gener som kan ha betydning for utviklingen av blant annet benkreft ble undersøkt i svulstvev fra hunder med benkreft, pluss i vanlig knokkelvev fra de samme hundene. Det var forskjeller i genuttrykket både mellom svulstvev og vanlig vev, og mellom hunder med relativt lang overlevelse og de med kortere overlevelse.

Resultatene kan bidra til nye behandlingsmetoder

Økt forståelse av risikofaktorer kan bidra til utviklingen av nye behandlingsmetoder. Det er imidlertid mer trolig at medikamenter rettet mot spesifikke genetiske forhold ved disse svulstene kan representere slike fremskritt, og funnene i studien av genuttrykk i benkreftsvulster kan bidra i denne sammenhengen. Rasepredisposisjonene og den familiære forekomsten kan være med på å styre videre genetiske studier.

Kristin Paaske Anfinssen disputerte 20. oktober for graden ph.d. ved NMBU Veterinærhøgskolen med avhandlingen "Epidemiological, aetiological, and prognostic aspects of canine primary bone cancer, with a view to its human counterpart".

Personalia:

Kristin Paaske Anfinssen er 36 år og kommer fra Oslo. Hun er veterinær (cand.med.vet), Master of Veterinary Medicine (MVetMed), og Diplomate of the American College of Veterinary Internal Medicine (Small Animal Internal Medicine); DACVIM (SAIM), samt det tilsvarende europeiske: DECVIM-CA (IM). Hun arbeider som førstelektor ved Institutt for sports- og familiedyrmedisin, Seksjon for smådyr, NMBU Veterinærhøgskolen.

NY INDIKASJON!

vetmedin®
pimobendan

Hvis hjertet får bestemme

EN BANEBRYTENDE KARDIOLOGINYHET NÅ I DINE HENDER.

Med den nye indikasjonen **preklinisk** dilatert kardiomyopati (DCM)* kan VETMEDIN VET (pimobendan) bli det hjelpemiddelet som forsinker utviklingen av hjertesvikt og det allerede før den oppstår.

En økt levealder og et bedre liv å leve
- med VETMEDIN VET!¹

*Vetmedin er registrert til behandling av klinisk DCM på alle raser. Nå finnes også indikasjon "Preklinisk DCM på Doberman Pincher"

Referanser: 1. Summerfield NJ, Boswood A, O'Grady MR, et al. Efficacy of pimobendan in the prevention of congestive heart failure or sudden death in Doberman Pinschers with preclinical dilated cardiomyopathy (the PROTECT study). J Vet Intern Med. 2012;26(1):1337-1349.

Vetmedin vet. «Boehringer Ingelheim Danmark A/S» Hjertestimulerende middel. ATCvet-nr.: QC01C E90 **TYGGETABLETTER 1,25 mg, 5 mg og 10 mg til hund:** Hver tyggetablett inneh.: Pimobendan 1,25 mg, resp. 5 mg og 10 mg, vannfri sitronsyre, maistivelse, laktosemonohydrat, povidon, krysskaramellnatrium, syntetisk oksekjøttaroma, kolloidal vannfri silika, magnesiumstearat. Med delestrek. **Egenskaper:** Klassifisering: Inotrop substans med potente vasodilaterende egenskaper. Virkningsmekanisme: Virker stimulerende på myokardet, dels ved å øke myokardets kalsiumfølsomhet og dels ved hemming av fosfodiesteraseaktiviteten (type III). Pimobendan i kombinasjon med furosemid har vist bedre livskvalitet og økt forventet levealder hos hunder med symptomatisk klaffeinsuffisiens. Absorpsjon: Absolutt biotilgjengelighet er ca. 60-63%. Biotilgjengeligheten reduseres vesentlig hvis pimobendan gis samtidig med eller kort tid etter forinntak. Proteinbinding: 93%. Fordeling: Distribusjonsvolumet er 2,6 liter/kg. Halveringstid: For pimobendan 0,4 ± 0,1 timer. Den aktive metabolitten elimineres med 2 ± 0,3 timer. Clearance: 90 ± 19 ml/minutt/kg. Gjennomsnittlig residensid (MRT): 0,5 ± 0,1 timer. Metabolisme: En aktiv metabolitt dannes ved oksidativ demetylering. Utskillelse: Hovedsakelig via feces. **Indikasjoner:** Behandling av hund med kongestiv hjerteinsuffisiens som skyldes dilatert kardiomyopati eller klaffeinsuffisiens (mitral og/eller trikuspidal tilbakestrømming). For behandling av dilatert kardiomyopati i preklinisk stadium (asymptomatisk med økning i venstre end-systoliske og end-diastoliske diameter) hos doberman pincher etter ekkokardiografisk påvisning av hjertesykdommen. **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes ved hypertrofisk kardiomyopati, kliniske tilstander der en økning i minuttvolumet ikke er mulig pga. funksjonelle eller anatomiske årsaker (f.eks. aortastenose). Pimobendan metaboliseres hovedsakelig i leveren og bør ikke gis til hunder med alvorlig nedsatt leverfunksjon. **Bivirkninger:** Moderat positiv kronotrop effekt og oppkast kan i sjeldne tilfeller forekomme. Disse bivirkningene er doseavhengige og kan unngås ved dosereduksjon. Det er i enkelte tilfeller observert symptomer på manglende koordinasjon, lett eksitert atferd eller letargi, nedsatt appetitt, forbigående utilpasshet. I sjeldne tilfeller er forbigående diaré, anoreksi eller apati observert. Symptomene er sett, særlig ved behandlingsoppstart. I sjeldne tilfeller er innvirkning på primærhemostase (med symptomer som petekkier på slimhinnen, subkutane blødninger) observert. Disse symptomene forsvinner når behandlingen avsluttes. I sjeldne tilfeller er økning i mitralklaffregurgitasjon observert ved vedvarende behandling hos hunder med mitralklaffsykdom. **Forsiktighetsregler:** Sikkerhet og effekt av preparatet er ikke vurdert ved asymtomatisk DCM hos doberman med atrieflimmer eller vedvarende ventrikelakykardi. Blodsukkernivået bør testes regelmessig hos hunder med diabetes mellitus. Før bruk i «preklinisk stadium» av dilatert kardiomyopati (asymtomatisk med økning i venstre end-systoliske og end-diastoliske diameter) skal en omfattende undersøkelse av hjertet (inkludert ekkokardiografi og evt. Holter undersøkelse) ligge til grunn for diagnosen. Overvåking av hjertes funksjon og morfologi anbefales. Ved utilsiktet inntak, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegget eller etiketten. Vask hendene etter bruk. Råd til leger: Utilsiktet inntak, særlig hos barn, kan gi takykardi, ortostatisk hypotensjon, ansiktsrødme og hodepine. **Interaksjoner:** Ingen interaksjon med hjerteglykosidet strofantin og pimobendan. Samtidig bruk av verapamil, diltiazem og propranolol svekker virkningen av pimobendan. **Drektighet/Laktasjon:** Studier har vist tegn på maternal toksisitet og embryotoksisk effekt ved høye doser. Utskilles i melk. Det er ikke gjort undersøkelser der preparatet er brukt til drektige eller lakterende tisper. Brukes kun i henhold til nytte/risikovurdering gjort av ansvarlig veterinær. **Dosering:** 0,2-0,6 mg/kg kroppsvekt fordelt på 2 daglige doser. Den foretrukne daglige dosen er 0,5 mg/kg kroppsvekt fordelt på 2 daglige doser (0,25 mg/kg kroppsvekt hver). Dosen gis med 12 timers mellomrom ca. 1 time før fôring. Preparatet kan kombineres med diuretisk behandling som f.eks. furosemid. Administrering: Tyggetablettene kan deles for nøyaktig dosering iht. kroppsvekt. **Overdosering/Forgiftning:** Ved overdose, kan en positiv kronotrop effekt og oppkast forekomme. I denne situasjonen bør dosen reduseres og egnet symptomatisk behandling iverksettes. Ved langvarig eksponering (6 måneder) av friske beaglehunder ved 3 og 5 ganger anbefalt dose, ble mitralklaffen fortykket og hypertrofi av venstre hjertekammer observert hos noen hunder. Se Giftinformasjonens og NMBU Veterinærhøgskolens anbefalinger for hund og katt QC01C E90 side. **Oppbevaring og holdbarhet:** Tyggetabletter: Oppbevares <25°C. Beholderen holdes lukket for å beskytte mot fuktighet. **Pakninger:** Tyggetabletter: 1,25 mg: Til hund: 50 stk. (boks). 5 mg: Til hund: 50 stk. (boks). 10 mg: Til hund: 50 stk. (boks). Sist endret: 23.07.15 Utlevering: C



Cheng Xu

Mobiltelefon: 46 39 39 84

E-postadresse: cheng.xu@nmbu.no

Infeksjon med Salmonid alphavirus: samspill mellom virus og vert

Studier av laksens forsvar mot viruset som forårsaker pancreas disease og samspillet mellom vert og virus har gitt bedre innsikt i kroppens reaksjon på viruset. Dette gir et grunnlag for forbedring av vaksiner mot sykdommen.

Salmonid alphavirus (SAV) er årsaken til pancreas disease (PD) som er et alvorlig problem i oppdrett av laks og ørret i Europa. Smittsomme virussykdommer i akvakultur kontrolleres mest effektivt med vaksinasjon. Utvikling av nye og bedre vaksiner avhenger av grunnleggende kunnskaper om immunresponsene som gir beskyttende immunitet mot et spesifikt virus. Når det gjelder SAV-3-infeksjoner hos atlantisk laks, er ikke dette forstått i detalj verken for medfødte eller ervervede immunresponsen.

Samspill virus/vert

Det overordnede målet med doktorgradsarbeidet til Cheng Xu var å undersøke immunresponsen som indueres av SAV-3 etter naturlig infeksjon og vaksinasjon av laks. Arbeidet er viktig for å forstå samspillet mellom virus og vert og hvilke mekanismer vertens immunsystem benytter for å beskytte seg mot sykdommen.

Xu har særlig studert immunresponsen knyttet til interferon type I (IFN I). IFN I er et signalprotein som produseres og frigis av virusinfiserte celler og som stimulerer til produksjon av stoffer som hemmer virusets evne til å formere seg. Interferonet inngår i det medfødte immunforsvaret og ser ifølge Cheng Xu's studier ut til å spille en nøkkelrolle i beskyttelsen mot infeksjon med SAV-3 in vitro. Viruset har imidlertid utviklet mekanismer som kan motvirke eller omgå forsvarstiltakene som er induert av IFN I.

Cheng Xu har også undersøkt ervervede immunmekanismer mot SAV-3-infeksjon hos atlantisk laks. Laks ble vaksinert med en inaktivert helvirusvaksine og to sub-enhetsvaksiner (E1 og E2), pluss en DNA-vaksine. Sub-enhetsvaksiner inneholder isolerte proteiner (antigener) fra viruset, men mangler virusets arvestoff.

Vaksiner som gir antistoffbasert immunitet beskytter best

Laks som var vaksinert med helvirusvaksine og sub-enhetsvaksiner viste seg å være bedre beskyttet mot pancreas disease enn laks som hadde fått DNA-vaksine. De førstnevnte vaksinene induerte dannelse av påvisbare virusnøytraliserende antistoffer i blodet, og dette tyder på at beskyttelsen mot SAV-3 er basert på antistoffer og ikke på cellulær beskyttelse (T-lymfocytter) som indueres av DNA-vaksiner. Et interessant funn var også at den inaktiverede helvirusvaksinen ga bedre beskyttelse enn sub-enhetsvaksinene til tross for lavere antistoffdannelse mot E1 og E2 enn sub-enhetsvaksinene resulterte i.

Helvirusvaksinen som inneholder viruset arvestoff, ga en eksellent beskyttelse og beskyttelsen ser ut til å være knyttet til interaksjon med vertens «virus-sensor-mekanismer» som igjen styrker immunresponsen. Disse mekanismene viser seg å være signalmekanismer som er avhengige av mønstergjenkjennelsesreseptorer (TLR7/8). Funnene i avhandlingen er et grunnlag for å videreutvikle vaksiner som kan gi effektiv beskyttelse mot pancreas disease.

Cheng Xu disputerte 6. november 2015 for graden ph.d. ved NMBU Veterinærhøgskolen med avhandlingen «Immune response of Atlantic salmon against SAV-3 infection with emphasis on Type I IFN responses».

Personalia:

Cheng Xu (33) kommer fra Ningbo, Zhejiang-provinsen i China. Han har en mastergrad i preventiv veterinærmedisin og tar nå doktorgrad ved NMBU Veterinærhøgskolen, Institutt for basalfag og akvamedisin.

Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser fra Veterinærinstituttet og Mattilsynet

Redigert av Tormod Mørk, Veterinærinstituttet

Geit

Fibrøs osteodystrofi hos kje etter føring med mask

Veterinærinstituttet i Oslo mottok hodet fra et ca. tre uker gammelt kje for undersøkelse. I en besetning hadde flere geiter fått hevelse i hodet og etter hvert problemer med å ete. Eieren opplyste at kjeene fikk mask fra et lokalt ølbryggeri, og kjeene likte masken svært godt.

Kjeet hadde ca. sju cm lange horn. Det forelå en bilateral oppsvulming foran øynene og ca. fem cm framover (figur 1). Et tverrsnitt av hodet foran øynene viste at overkjevegreinene var sterkt fortjukkede. De hadde fått en sirkulær form og målte ca. fem cm i diameter (figur 2). Sentralt i overkjevegreinene var det uregelmessige hulrom - dels deformerte sinus. På både inn- og yttersida av jekslene i overkjeven var det brunlige, nekrotiske områder i munnslimhinna. Underkjevegreinene var også fortjukkede og målte ca. to cm i diameter. Knokkelvevet i over- og underkjeven og i kraniet var betydelig mjukere enn normalt, og overkjeven var så mjuk at den kunne skjæres med kniv.

Histologisk undersøkelse av preparat fra over- og underkjeve viste at beinrabeklene i varierende grad var erstattet av et løst, fibrøst vev. I områder med størst forandring så en kun spredte små beinrabekler i det fibrøse vevet, eller kun fibrøst vev.

Fibrøs osteodystrofi kan skyldes for høgt innhold av fosfor og for lågt innhold av kalsium, eller for lågt innhold av vitamin D i fôret. Mask er varmebehandlet malt (bygg) hvor det meste av stivelsen er fjernet. Det er beskrevet at fibrøs osteodystrofi ikke er uvanlig hos geiter og hester som står på en høy kraftfôrrasjon, mens tilstanden ikke er påvist hos sau og storfe.

Mette Valheim

Veterinærinstituttet



Figur 1. Kjehode, flådd: Bildet viser sterk bilateral oppsvulming av hodet foran øynene. Foto: M. Valheim.



Figur 2. Kjehode, tverrsnitt foran øynene. Bildet viser sterk oppsvulming av overkjeve- og underkjevegreinene. Hulrommene (piler) viser dels deformerte sinus. OK=overkjeve, UK= underkjeve. Foto: M. Valheim.

Kanin

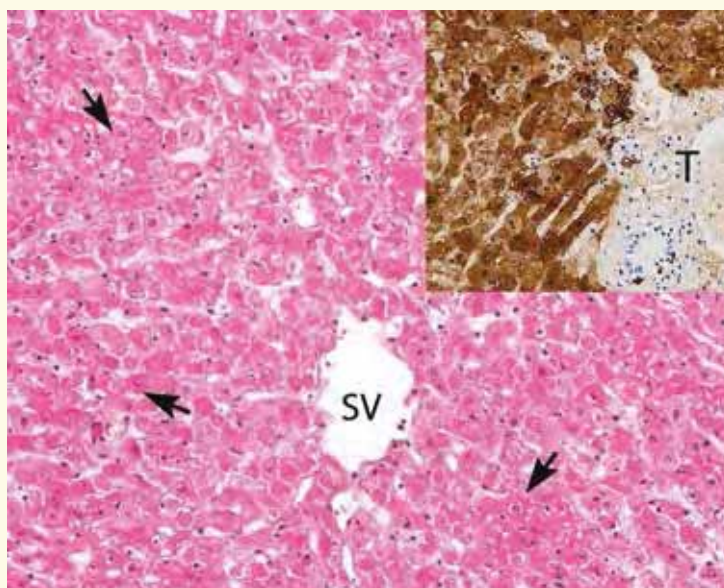
Viral hemorrhagisk sjukdom hos kanin

Fire kaniner av rasen belgisk hare fra et kaninhold på Østlandet, ble sendt til Veterinærinstituttet i Oslo for obduksjon. Atten kaniner hadde dødd uten forutgående symptomer, eller symptomer som ble vurdert å være relatert til sentralnervesystemet.

Alle fire kaninene var i middels til god ernæringstilstand. Obduksjonsfunnene viste stor likhet for de fire kaninene. I lungevevet så en petechiale eller større blødninger. Hos to av kaninene var det uttalt stuvning i trakealslimhinna. Levra hadde en gulbrun farge, og teksturen var nedsatt. Milten var sterkt forstørret. Kaninene hadde rikelig innhold i ventrikelen.

Ved histologisk undersøkelse av lever ble det påvist multifokale til diffuse nekroser (figur 1). Ved virologisk undersøkelse av lever med nested PCR, ble det påvist kanin hemorrhagisk sjukdom-virus (RHDV), som er et calicivirus (utført ved Statens veterinære anstalt i Sverige (SVA)). Nærmere undersøkelse av viruset viste at det var kanin hemoragisk sjukdom-virus type 2 (RHDV2)(utført ved Instituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna, Brescia, Italia). Ved immunhistokjemisk undersøkelse av lever mhp kanin hemorrhagisk sjukdom-virus (utført ved SVA) ble det påvist rikelig virusantigen i cytoplasma og i kjerner i hepatocytene (figur 1, innsett, brun farge).

Viral hemorgisk sjukdom hos kanin er en alvorlig smittsom sjukdom i gruppe B. Det er første gang sjukdommen er påvist i Norge, og det er uklart hvordan kaninene ble smittet. Kaninholdet ble pålagt restriksjoner av Mattilsynet og er nå avviklet.



Histologisk snitt fra lever hos kanin med viral hemorrhagisk sjukdom. I levra var det multifokal til diffus nekrose av hepatocytene (piler). Insett viser immunhistokjemisk påvisning av kanin hemorrhagisk sjukdom-virus i cytoplasma og kjerner i hepatocytene (brun farge). SV=sentralvene, T=triade. Foto: Mette Valheim

Mette Valheim

Veterinærinstituttet

Anne Helene Haugen

Privatpraktiserende veterinær

Knut R. Breden

Mattilsynet, region Øst, avdeling Gudbrandsdal

Aleksija Neimanis

Statens veterinære anstalt i Sverige (SVA)

Fjørfe

Kryptosporidiose hos hobbyhøns

I en hobbyfjørfeflokk med om lag 25 høner av forskjellig raser og seks ender, ble det rapportert om øyeflodd, konjunktivitt og nysing som hadde vart ca. ei uke. Ei høne av rasen tverrstripet plymouth rock ble sendt til Veterinærinstituttet for PCR-undersøkelse for infeksiøs laryngotrakeitt-virus (ILT-virus) og infeksiøs bronkittvirus (IBV) og obduksjon. Virusundersøkelsene ga negativt resultat. Høna var mager og anemisk, og den var ikke i produksjon. I sinus under øyet så en gullig, purulent eksudat, og det var diffus hyperemi i trakealslimhinna. Lungene var ødematøse. I egglederen så en mucopurulent innhold, men slimhinna var uten anmerkning.

Ved histologisk undersøkelse av konjunktiva, trakea og bronkier ble det påvist infiltrasjon av plasmaceller og heterofile granulocytter i mucosa (figur 1). I epitelceller så en kryptosporidier som små kuler i overflata av cellene (figur 2). I epitelet var det tap av cilier og nekrotiske celler. Kryptosporidier ble også påvist i epitelet i eggleder, og det var infiltrasjon av leukocytter i lamina propria.

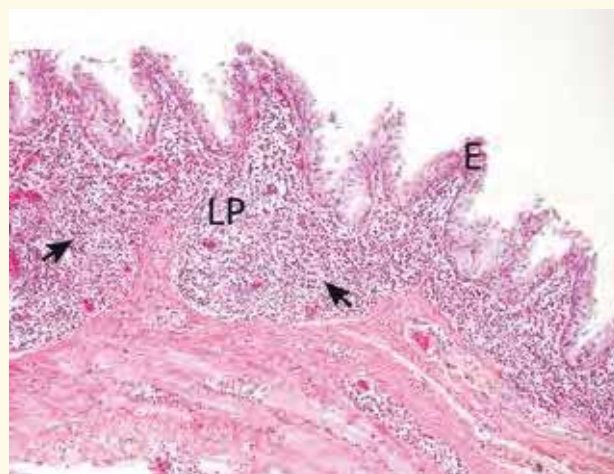
Kryptosporidiose er en uvanlig påvisning hos fjørfe i Veterinærinstituttets materiale. Kryptosporidier er små koksidier i slekten *Cryptosporidium*. *Cryptosporidium baileyi* er den arten som oftest gir luftveissymptomer hos fjørfe. Den kan også infisere tarmepitelceller, men gir som oftest ingen symptomer. Det er ikke vist at *Cryptosporidium baileyi* infiserer andre arter enn fugler.

Mette Valheim

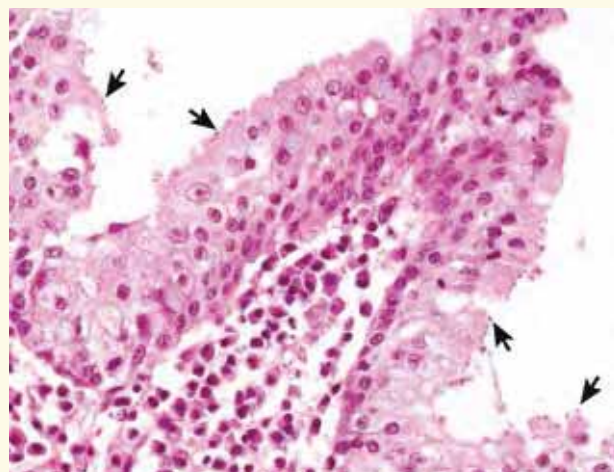
Veterinærinstituttet

Kari Bjørnstad

Mattilsynet, region Øst, avdeling Telemark



Figur 1. Histologisk snitt fra konjunktiva hos høne. I lamina propria er det rikelig infiltrasjon av plasmaceller og heterofile granulocytter (piler). LP=lamina propria, E=epitel. Foto: Mette Valheim



Figur 2. Histologisk snitt fra konjunktiva hos høne. Kryptosporidier (piler) sees som små kuler i cellemembranen i overflata av epitelcellene. Foto: Mette Valheim

Gris

Ondartet katarrfeber hos slaktegris

Organpreparater fra en 100 kg's slaktegris fra Oppland ble sendt Veterinærinstituttet, Oslo. Grisen kom fra en sauebesetning som hadde to slaktegriser, to lamaer og fire hester. Den ble akutt syk med høy feber (40,6 °C), anorexi og diffus hudrødme. Feberen steg til 41,4 °C til tross for terapi i en uke (Penovet de første dagene, deretter Tribriksen, og med NSAIDs hele tiden), og almenntilstanden ble dårligere. De siste tre ukene hadde grisen vært oppstallet i samme rom, men ikke i direkte kontakt med sau. Rekvirerende veterinær mistenkte ondartet katarrfeber (OKF) på bakgrunn av anamnese og klinikk. Grisen ble avlivet med boltepistol og avblødning, obdusert i felt og hadde blakking av cornea, nyrebekkenblødninger, enkelte mørke lymfeknuter og noe serøs væske i bukhulen (figur 1).

Seksjon for patologi mottok ferske og formalinfikserte preparater fra hjerne, nyrer og lymfeknuter. Det var blødninger i hjernen, tynne rødlige striper i nyrebarken og tykke mørke striper i marginen, og lymfeknutene hadde enten lys snittflate eller mørkt vev rundt folliklene.

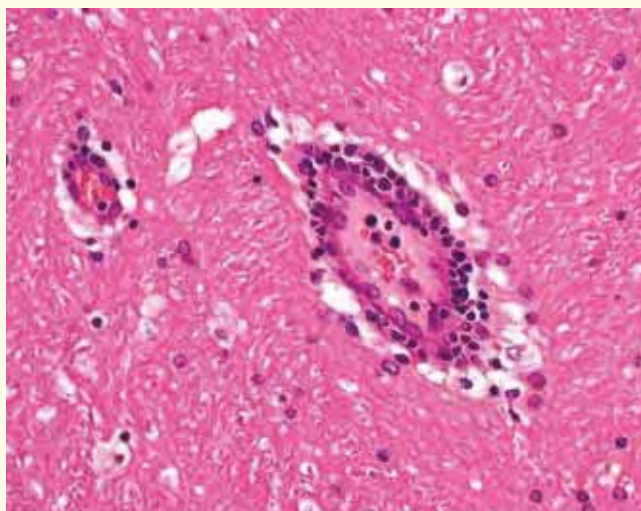
Ved histologisk undersøkelse fantes mononukleære celleinfiltrater perivaskulært i meningeene, hjernevevet og nyrene (figur 2). I nyrene hadde enkelte kar fibrinoid karveggsnekrose, og det var tromboseringstendens i noen kar, samt stuvning og blødninger (figur 3). I begge lymfeknuter fantes sinushistiocytose, og det var stuvning i den ene lymfeknuten.

OKF virus er et herpesvirus som kan infisere en rekke ulike drøvtyggere. Småfe viser ingen sykdomstegn av ovent nevnt herpesvirus type 2 (OvHV-2) infeksjon og fungerer som et reservoar for smitte til mottagelige dyr (storfe, svin, hjortedyr og bison). Smitten spres særlig via neseseekret. Viruset smitter ikke horisontalt mellom storfe eller gris, og kan heller ikke spres til mennesker. Histologisk sees karakteristisk betennelse som angår blodkar med en perivaskulær infiltrasjon med hovedsakelig mononukleære celler og en fibrinoid karveggsnekrose (vaskulitt). Karskadene fører igjen til ødem og blødninger. Viruset kan påvises med PCR-metoden i blodprøver (EDTA) og vevsprøver, eksempelvis lymfeknuter, milt og nyre, fra dyr med symptomer. PCR-undersøkelsen gjøres ved Veterinærinstituttet i Oslo.

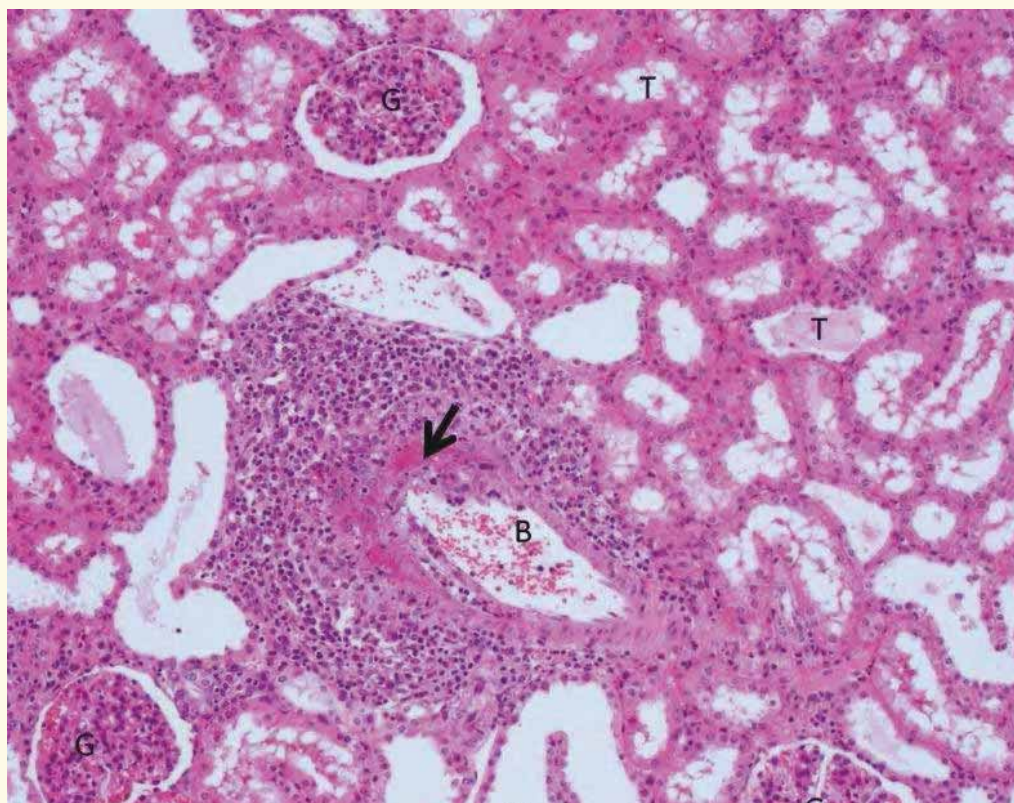
OKF er beskrevet hos gris, hovedsakelig fra Skandinavia. Det er en sjeldent forekommende sykdom på gris, og kontakt mellom svin og sau er i de fleste tilfeller rapportert i forkant av klinisk sykdom. Det kliniske sykdomsbildet er ganske likt det som er beskrevet for storfe, og inkluderer høy vedvarende feber, nedsatt fôropptak, dyspnea, corneaoedem og CNS symptomer. Diagnosen stilles på bakgrunn av anamnese, klinikk, patologi og påvisning av OvHV-2 med PCR. OKF hos svin er en aktuell differensialdiagnose til alvorlige



Figur 1 a og b. Bilde a viser grises øye med tydelig blakking av cornea. Bilde b viser et gjennomskåret nyre med blodtilblandet innhold i nyrebekkenet. Foto: Liv Marit Gudheim



Figur 2. Lysmikroskopibilde fra hjerne som viser mononukleære celler perivaskulært. Foto: Øyvor Kolbjørnsen



Figur 3. Lysmikroskopibilde fra nyre som viser mononukleære celler perivaskulært og fibrinoid karveggnekrose (pil). B: blodkar, G: glomerulus, T: tubulus. Foto: Øyvør Kolbjørnsen

meldepliktige sykdommer som Aujeszzkys sykdom (pseudorabies) og svinepest (klassisk og afrikansk). Forebygging av OKF hos svin består hovedsakelig i å unngå kontakt mellom småfe og gris.

Det finnes ingen behandling eller vaksine.

Øyvør Kolbjørnsen, Carl Andreas Grøntvedt og Britt Gjerset
Veterinærinstituttet

Liv Marit Gudheim og Ingrid Fuglestad Syversen
Veterinærer, Rogne

Flaggermus

Første påvisning av flaggermusrabies i Norge

Veterinærinstituttet har påvist European bat lyssavirus 2 (EBLV-2) hos en vannflaggermus som ble funnet i Valdres (www.vetinst.no og www.mattilsynet.no).

Rabies hos dyr og mennesker skyldes i all hovedsak infeksjon med lyssavirus genotype 1, rabiesvirus (RABV). Rev og til en viss grad mårhund er de viktigste vertene for RABV i Europa, mens hund og flaggermus er viktige verter i andre deler av verden. RABV er aldri påvist hos flaggermus i Europa. Her dominerer lyssavirus genotyper 5 og 6, henholdsvis European bat lyssavirus 1 (EBLV-1) og European bat lyssavirus 2 (EBLV-2). Begge typene synes å ha en sterk vertsspesifisitet ettersom de fleste påvisningene av EBLV-1 er gjort hos sørflaggermus (*Eptesicus serotinus*), mens EBLV-2 hovedsakelig er påvist hos vannflaggermus (*Myotis daubentonii*) (figur 1) og damflaggermus (*Myotis dasycneme*). Vannflaggermus er vanlig forekommende nordover til Trøndelagsfylkene, mens sørflaggermus kun er påvist én gang og damflaggermus aldri er påvist i Norge.

I oktober 2015 obduserte Veterinærinstituttet en vannflaggermus som var funnet ved ei hytte i Valdres og brakt til Flaggermusmottaket som drives av Norsk zoologisk forening med

støtte fra Miljødirektoratet. Flaggermusa var svak, tok innledningsvis til seg noe mat og drikke, men fikk etter hvert problemer med å svelge og bevege seg. Den døde etter et par dagers pleie. Mistanken rettet seg mot rabies, og dyret ble derfor sendt inn til undersøkelse.

Ved obduksjonen ble det konstatert at flaggermusa var i dårlig hold og hadde uttalt stuvning i indre organer. PCR-undersøkelse av hjernevev med hensyn på lyssavirus ga positivt resultat, og slektskapsundersøkelse basert på deler av genet som koder for nukleoproteinet viste at viruset grupperte sammen med EBLV-2.

Påvisninga av EBLV-2 vil trolig føre til økt overvåking av flaggermus i tiden framover. Det er likevel liten grunn til bekymring for folke- og dyrehelsen siden EBLV-2 kun er påvist hos to mennesker i henholdsvis Finland og Skottland i løpet av de siste tretti åra, og aldri er påvist hos andre terrestriske pattedyr under naturlige forhold.

Torfinn Moldal, Turid Vikøren, Knut Madslien og Irene Ørpetveit
Veterinærinstituttet

Jeroen van der Kooij
Norsk zoologisk forening



Figur 1. Illustrasjonsbilde av vannflaggermus.
Foto: Jeroen van der Kooij

Fjørfe

Fjærmidd (*Megninia* spp.) påvist på sultanhane

I september 2015 mottok Veterinærinstituttet i Oslo en avlivet sultanhane fra en hobby-besetning i Sogn og Fjordane (figur 1). Hanen ble sendt inn med mistanke om infeksjonsbronkitt (IB), etter at to innkjøpte dyr hadde vist luftveissymptomer og kløe. Ved obduksjon ble det påvist gulgrønt puss i neshulen, stuvning og ødem i lungene og svullen milt. Ved histologisk undersøkelse av trakea og lunger fant en infiltrasjon av mononukleære celler, og IB-virus ble påvist ved real-time PCR på svaber fra kloakken.

Det ble også funnet store mengder levende midd på hanen. Den ble ved morfologisk undersøkelse identifisert som *Megninia* spp., en type fjærmidd som etter Veterinærinstituttets kjennskap ikke tidligere er påvist i Norge, men som kan føre til sykdom hos et stort antall fuglearter, inkludert høns, kalkun, duer, ender og spurvefugler (figur 2). Det er beskrevet mer enn 25 arter av fjærmidd på domestisert fjørfe, hvorav de fleste lever ved fjærbasis på kropp og vinger. Noen arter kan også leve subkutant. De legger egg på fjærene, og både juvenile og voksne midd lever av fjær og døde hudceller. Smitte skjer ved direkte kontakt mellom fugler.

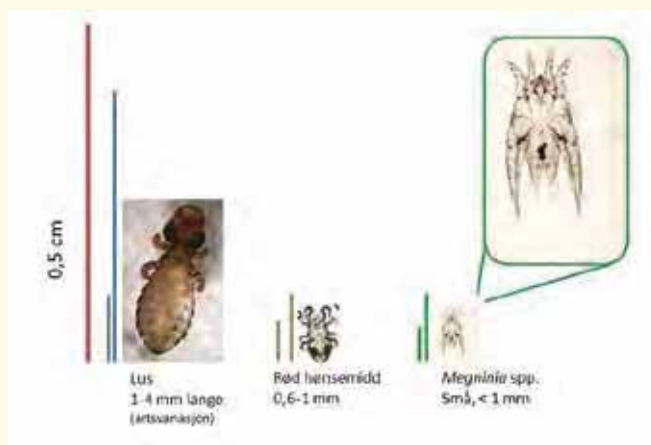
En infeksjon med *Megninia* spp. er ofte asymptomatisk, men kliniske symptomer kan observeres hos fugler som er hardt angrepet. Det er beskrevet kløe, fjærplukking, dermatitt og underernæring, i tillegg til nedgang i eggproduksjon på opptil 20 %.



Figur 1. Hvit Sultanhane. Foto: Wikipedia



Figur 2. Lysmikroskopibilde av fjærmiddene *Megninia* spp. Bildet viser en hunn (øverst) og en hann (nederst) (100 x forstørrelse).
Foto: Inger Sofie Hamnes



Figur 3. Skjematisk fremstilling av størrelsesforholdet mellom vanlige ektoparasitter hos fjørfe. Figur: Inger Sofie Hamnes.

Megninia er påvist hos fjørfe blant annet i Europa, Australia, Nord-, Mellom- og Sør-Amerika og Afrika. Det finnes også publikasjoner på infeksjon med *Megninia* spp. hos ville fugler som bobwhite quail (USA), hokkoer (Brasil og Trinidad), perlehøns (Nigeria) og fasaner (Nebraska). I forbindelse med en undersøkelse av endo- og ektoparasitter hos hobbyhøns i Sverige ble det rapportert om funn av *Megninia ginglymura*/*Megninia* spp.

Megninia spp. er i litteraturen tilegnet liten betydning for fjørfeindustrien, i hovedsak på grunn av lav prevalens. Det finnes allikevel eksempler på at midden har gitt betydelige økonomiske tap i kommersielle verpehønsflokker.

I motsetning til rød hønsemidd lever *Megninia* spp. hele sitt liv på verten og i liten grad i miljøet. Smitte via mennesker, utstyr og avfall har mindre betydning og regnes som lite sannsynlig. Ville fugler ser heller ikke ut til å utgjøre en trussel for kommersielle flokker. Men det er viktig å merke seg at utegående høner vil ha økt risiko for overførsel av smitte fra hobbyhøns og ville fugler.

Risikoen for smitte av *Megninia* spp. til kommersielle besetninger vurderes som svært liten under dagens forhold. Dette er basert på parasittens natur og smittevei, erfaring med lignende typer parasitter, parasittens betydning for fjørfeindustri på verdensbasis og situasjonen i Sverige. På grunn av stor livdyromsetning mellom flokker med hobbyhøns og deltagelse på utstillinger er det likevel viktig at kjøper og selger er nøye med å sjekke for ektoparasitter.

Infiserte dyr behandles med ektoparasittmiddel. I litteraturen er det oppgitt at acaricider (pyretrin, triklorfon, diklorvos, ivermectin, selamectin) har effekt mot fjærmidd. Miljøet må saneres ved å fjerne strø, redemateriale og skitt, støvsuge, vaske med varmt vann og såpe, samt spraybehandle med acaricide midler (i litteraturen er pyretroider, fosforsyreestere og karbamat oppgitt å ha effekt).

Det andre nyinnkjøpte dyret (en sultanhøne) ble avlivet og huset sanert som beskrevet over. Dyrene var på grunn av kløen holdt i isolasjon, slik at resten av flokken ikke hadde blitt smittet.

Referanser:

1. Schnieder T. Zecken- und milbenbefall (Acari). Veterinärmedizinische Parasitologie. Parey, 2006.
2. Taylor MA, Coop RL, Wall RL. Parasites of poultry and game birds. Veterinary Parasitology, 3rd edn. Blackwell: Oxford, UK, 2007.
3. Chicken mite (Red mite, Roost mite, Poultry mite) http://www.merckvetmanual.com/mvm/poultry/ectoparasites/mites_of_poultry.html?qt=megninia&alt=sh.

Siri Kulberg Sjurseth, Inger Sofie Hamnes og Øyvør Kolbjørnsen
Veterinærinstituttet

Terje Ramstad
Mattilsynet, avdeling Sunnfjord og Sogn

Lam

Lam med rødsjuka

To værlam, norsk kvit sau, født våren 2015 i Hedmark, ble avlivet i høst på grunn av stive bevegelser i bakbeina og dårlig tilvekst. Besetningen på 280 vinterfôra sauer var oppstallet på talle i kaldtfjøs fram til lamminga var over. Sauene gikk på innmarksbeite fire uker på våren og deretter på fjellbeite. Søyene hadde fått tilskudd med selen som vombolus og ble behandlet med fenbendazol (Panacur vet., MSD Animal health) før lamming. Lammene ble behandlet med toltrazuril (Baycox sheep vet., Bayer) etter beiteslipp.

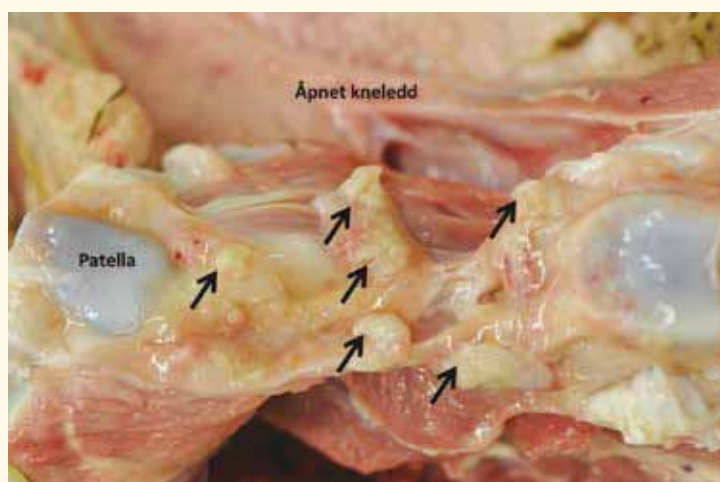
Totalt hadde 13 lam samme symptomer, hvorav to kopplam som ikke var på utmarksbeite. Lammene var stivbeinte, og mange var halte på ett eller flere bein. Lammene var dårlig muskelsatt, og eieren antok at tilstanden hadde oppstått lenge før de ble hentet fra fjellbeite. Ved nærmere undersøkelse hadde flere av lammene dårlig kontroll over bevegelser i enkelte ledd og kodet over. Tydelig hevelse eller fylning i ledd kunne ikke palperes hos lammene som ble undersøkt. Serum fra sju lam ble analysert for selen (Laboklin, Bad Kissingen), og konsentrasjonen var mer enn tilstrekkelig (over 0,15 mg/L) for alle prøvene.

Værlammene ble sendt til obduksjon ved Veterinærinstituttet, Oslo. De var i under middels hold og hadde svulne og betente kneledd, med periartikulært ødem, gråhvit leddvæske og villøs proliferasjon i leddkapslene (figur 1). Ett lam hadde multifokal bruskdegenerasjon i begge patellae og på distale femur (figur 2). Lam nr. 1 hadde betennelse i begge haseledd, mens nr. 2 hadde betennelse i begge albue- og karpalledd. I utstryk fra leddvæske ble det påvist intracellulære grampositiv bakterier (figur 3).

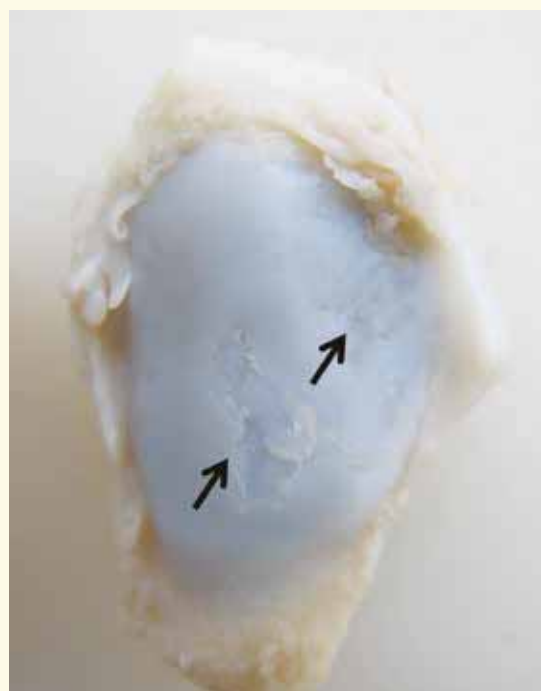
Ved histologisk undersøkelse av ulike organer fantes samme type forandringer hos begge lam, men mest uttalt hos nr. 1. I myokard fantes multifokal betennelse med mononukleære celler og reaksjonsløse Sarcocystis-cyster. Det var lymfoide aggregater rundt/ved enkelte kar og bronkioler i lungene. I nyrene var det multifokal interstitiell nefritt med mononukleære celler, og i lever fantes amyloid. I leddkapsler fantes villøs proliferasjon med uttalt betennelse med lymfocytter og plasmaceller, med få nøytrofile granulocytter subsynovialt og noe kollagenrikt vev i enkelte villi (figur 4).

Ved bakteriologisk undersøkelse av flere ledd fra begge lam vokste det rikelig med *Erysipelothrix rhusiopathiae*, og fra ett ledd fra lam nr. 1 vokste det i tillegg *E. coli*. Fra milt fra nr. 1 vokste det rikelig med *E. coli*. Fra lam nr. 2 vokste rikelig med *Pasteurella multocida* fra lunge og en rik blanding med *Clostridium perfringens* fra tynntarm.

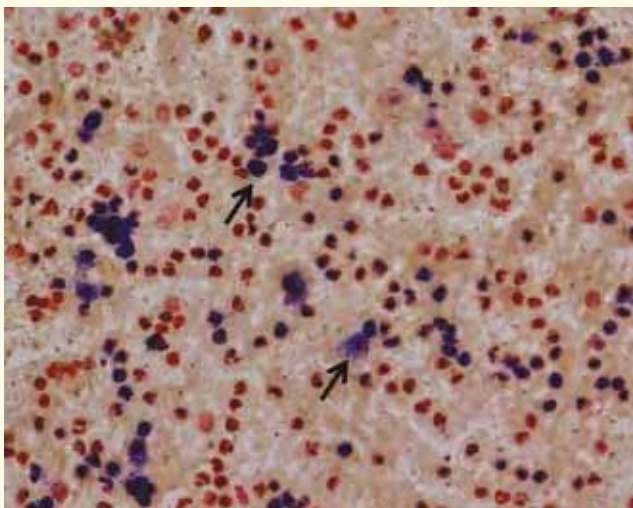
Det ene lammet var svært tilgriset på bakparten, og det ble påvist løpeorm (moderat mengde med *Teladorsagia* og et fåtall med *Haemonchus contortus*). Fra tynntarm ble det funnet rikelig med *Moniezia* (figur 5) og fra avføring moderat med *Strongyloides* og sparsomt med strongylidetype egg og *Eimeria*. Det andre lammet hadde sparsomt med *Strongyloides* og *Eimeria*.



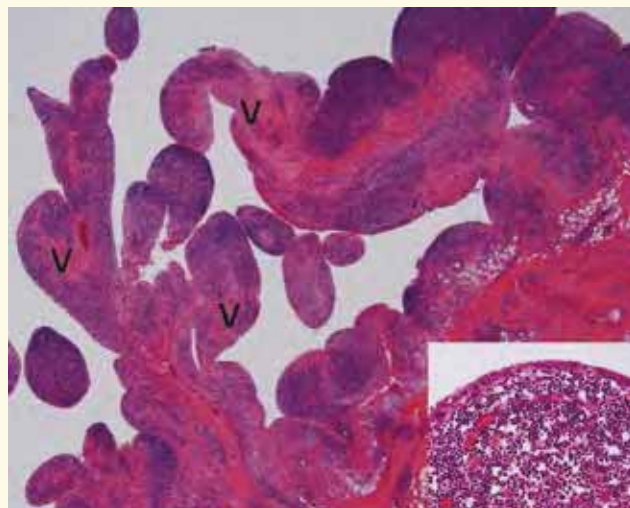
Figur 1. Kneleddet er åpnet og viser proliferativ synovitt med villøse proliferasjoner (piler). Foto: Mette Valheim



Figur 2. Multifokal bruskdegenerasjon i patella (piler). Foto: Øyvor Kolbjørnsen



Figur 3. Direkte utstryk fra leddvæske viser grampositive bakterier, hovedsaklig intracellulært (piler) og rikelig med nøytrofile granulocytter. Utstryk. Inger Helene Kravik. Foto: Øyvor Kolbjørnsen



Figur 4. Lysmikroskopibilde fra et ledd som viser hyperplasi av synoviale villi (V) og uttalt betennelsesreaksjon. Innsett av bilde i nedre høyre hjørne viser del av en synovial villus med uttalt infiltrasjon av lymfocytter og plasmaceller. Foto: Øyvor Kolbjørnsen

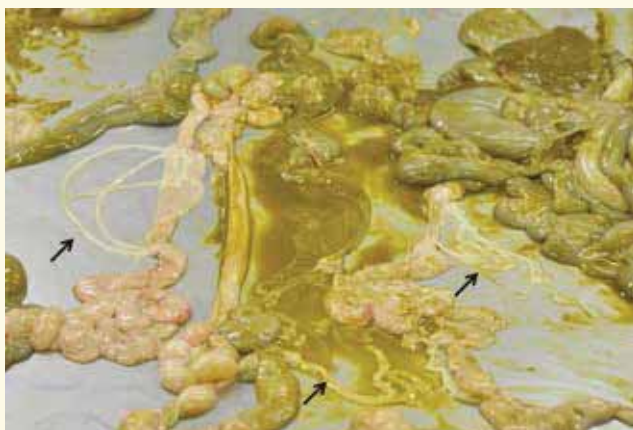


Fig.5. Det ble påvist rikelig med bl.a. bendelorm hos det ene lammet (piler), og innholdet i tarmkanalen var tyntflytende. Foto: Øyvor Kolbjørnsen

Etter at diagnosen var stilt ble prognosen for respons på behandling vurdert til å være dårlig, på grunn av det lange forløpet. To lam som var i bra forfatning, ble slaktet på ordinær måte og godkjent i kjøttkontrollen. De resterende seks lammene ble slaktet hjemme. Søyer og påsettlam skal behandles med fenbendazol i november. Behovet for ytterligere parasittprofylakse vil bli vurdert neste år etter en gjennomgang av beiteopp- legget og eventuell prøvetaking.

E. rhusiopathiae er grampositive stavbakterier som forårsaker rødsjue hos lam, gris og kalkun. Mennesker kan smittes av bakterien og utvikle lokaliserte hud- infeksjoner kalt erysipeloid. Bakterien er vidt utbredt i naturen, den overlever lenge i miljøet og finnes som en kommensal hos friske dyr. Griser er viktigste reservoar for bakterien. Lam kan smittes via navlen, og hematogen spredning medfører ofte betennelser i flere ledd. Hudskade på grunn av traume fra slitte strekkme-

tallrister, kastrasjonssår og sår fra klipping av ull kan føre til at bakterier passerer fra hud til underliggende ledd. Hos lam fører bakterien til kronisk polyartritt, typisk i alderen to til seks måneder, der kodeledd, framknær og kneledd er mest affisert. Bakterien er nylig påvist i ulike organer med RT-PCR hos lam med kronisk polyartritt og bør regnes som en multi-systemisk sykdom (1). Dette kan være årsak til redusert tilvekst, i tillegg til parasittinfeksjoner.

Bendelorm kan gi vekselvis diaré og forstoppelse, anemi, dårlig tilvekst og avmagring hos lam i første beitesesong. Infeksjon med *Teladorsagia* i løpen gir nedsatt matlyst og redusert fordøyelse og fôrutnyttelse. *Haemonchus* kan, i tillegg til moderate fordøyelses- forstyrrelser, også gi hemorragisk enteritt og anemi. Flere anthelmintika som blir brukt mot gastrointestinale nematoder (fenbendazole, albendazole) hos sau, har også effekt mot kjønnsmodne stadier av *Moniezia*. Avermectiner har ikke effekt mot bendelorm.

Referanse

1. Ersdal C, Jørgensen HJ, Lie KI. Acute and chronic *Erysipelothrix rhusiopathiae* infection in lambs. *Vet Pathol*, 2015; 52: 635-643.

Øyvor Kolbjørnsen, Inger Helene Kravik, Tone Bjordal Johansen og Inger Sofie Hamnes
Veterinærinstituttet

Per Kristian Groseth
Privatpraktiserende veterinær, Gaupen

Sau

Lungeorm hos sau – funn på slaktelinja

Mattilsynet skal starte med utvidet sykdomsregistrering ved kjøttkontroll av småfe- og storfe-slakt neste år, i tillegg til registreringen man har hatt på svin i mange år. Vi tror dette vil gi nyttig kunnskap og statistikk til både fagmiljø og mattilsyn. For å finne ut hvilke forandringer som skal registreres, og praktisk gjennomføring av registreringene, har noen slakterier blitt med på forsøksvise registreringer på småfe i høst. Det registreres relativt ofte lungeforandringer hos småfe som antas å være fra parasittvandring/lungeorm. Dette ønsket man å få verifisert eller avkreftet.

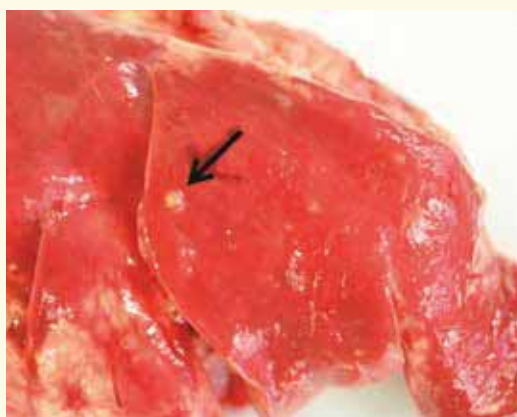
Seksjon for patologi har mottatt syv ferske lungepreparater fra et slakteri i Rogaland. Ett preparat hadde spredte, irregulære, grålige områder som hevet seg svakt over overflaten. På snittflaten fantes dels avgrenset, grålig vev (figur 1). I de øvrige preparatene var det få til et moderat antall små (2 - 4 mm), faste, glatte, gråhvite/grågrønne eller rødlige knuter (figur 2). Snittflaten i enkelte av knutene viste et fast, grålig materiale.

Lungevev ble oversendt Seksjon for parasittologi. I lungene med irregulære, svakt hevede områder, ble det påvist et moderat antall brune, 20-30 mm lange voksne nematoder i bronkiene forenlig med *Müellerius capillaris* (figur 3). Det ble også påvist mange *M. capillaris*-larver og noen *Protostrongylus rufescens*-larver ved Baermann-undersøkelse. Det ble ikke påvist parasitter i lungene med små knuter.

Ved histologisk undersøkelse av lungene med svakt hevede områder (figur 1), fantes subpleurale foci med rikelig forekomst av lungeorm i ulike stadier i alveoler, bronkioler og bronkier, og i disse områdene var det varierende grad av betennelsesreaksjon med makrofager, flerkjernede kjempeceller, eosinofile granulocytter og mononukleære celler. Det var også hyperplasi av bronkieepitel og hyperplasi av glatt muskulatur (figur 4). Ved histologisk



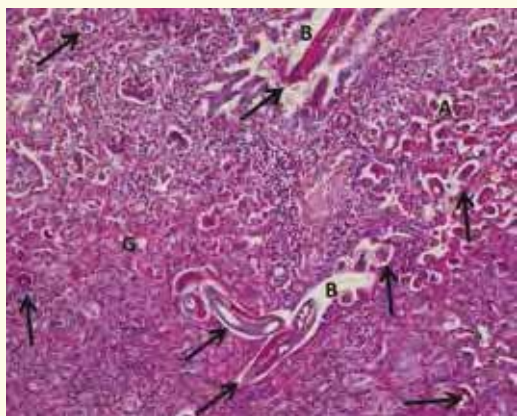
Figur 1. Lunge med multiple, irregulære, grålige områder som hevet seg litt over overflaten (piler). Innsett nedre venstre hjørne viser en tilskåret skive gjennom et slikt område og viser et knuteformet, men ikke innkapslet vev. Foto: Øyvor Kolbjørnsen



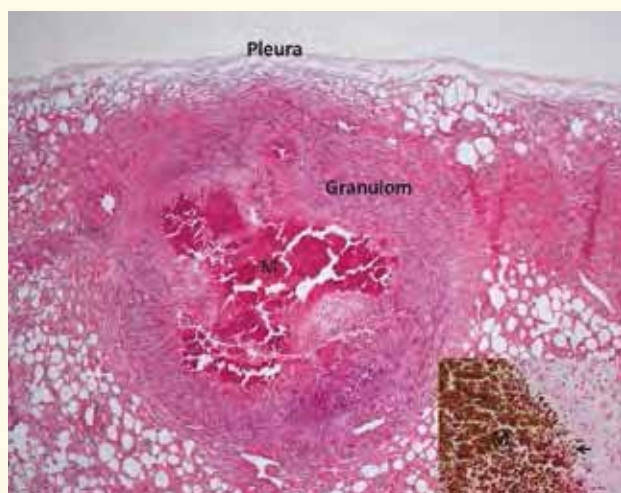
Figur 2. Lunge med en fast, glatt, grågrønn knute (pil). Foto: Øyvor Kolbjørnsen



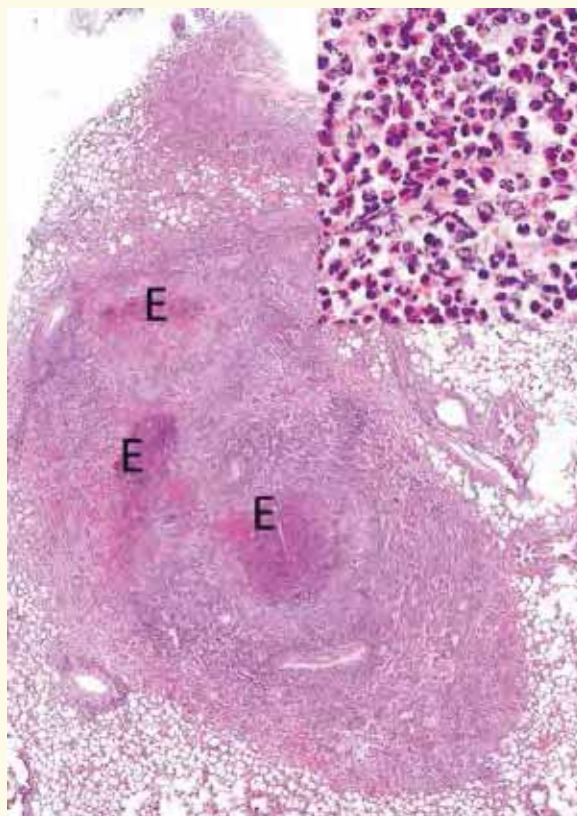
Figur 3. Oppklippet bronkie som viser rikelig med lungeorm (pil), verifisert som *Müellerius capillaris*. Bronkien tilhører lungene i figur 1. Foto: Inger Sofie Hamnes



Figur 4. Lysmikroskopibilde fra lunge vist i figur 1, som viser ulike stadier av lungeorm (piler). B= bronkioler, A= alveole, G= hypertrofi av glatt muskulatur. Bildet viser også uttalt betennelse. Foto: Øyvor Kolbjørnsen



Figur 5. Lysmikroskopibilde fra knuten vist i figur 2, som viser et granulom med mineralisert celledreie sentralt (M) omgitt av betennelsesceller. Innsett av bilde i nedre høyre hjørne viser mineralisert vev, brunt vev) vist med spesialfarging med von Kossa. Foto: Øyvør Kolbjørnsen



Figur 6. Lysmikroskopibilde av knute i sauelunge. Sentralt i knuten ser en foci (E) med uttalt infiltrasjon av eosinofile granulocytter (innsett). Lesjonen oppfattes som resultat av parasittvandring. Foto: Mette Valheim

undersøkelse av lunge med knuter (figur 2) så en subpleuralt multiple granulomer med celledreie sentralt omgitt av makrofager, flerkjernede kjempeceller, få eosinofile granulocytter og ytterst en brem med mononukleære celler. Enkelte granulomer hadde mineralnedslag sentralt (figur 5). I noen knuter så en uttalt infiltrasjon av eosinofile granulocytter og blødninger (figur 6). Det ble ikke påvist parasitter i knutene.

Uttalt infiltrasjon av eosinofile granulocytter, granulomer med eosinofile granulocytter og hyperplasi av glatt muskulatur er funn som indikerer parasittære lesjoner, og en kan stille diagnosen forandringer forenlig med lungeorm (verminøs pneumoni).

Knuter i lungene hos sau kan ha flere årsaker, bl.a. hematogen spredning av bakterier som gir abscesser, primære tumorer eller metastaser fra andre organer. Ved bakteriologisk undersøkelse av knuter vokste det ikke bakterier. Ved undersøkelse av Ziehl Neelsen-fargede preparater ble det ikke påvist syrefaste stavbakterier.

Lungeorm er vanlig hos sau, og flere arter er aktuelle. *Dictyocaulus filaria* regnes som den mest patogene. Protostrongylidene (*Müellerius*, *Protostrongylus*, *Cystocaulus* og *Neostrongylus*) regnes som mindre patogene. Kliniske lungeorminfeksjoner hos sau er sjeldne, men hoste kan forekomme. *M. capillaris* er ikke uvanlig hos sau. *P. rufescens* er relativ vanlig hos geit, men kan også forekomme hos sau. Blandingsinfeksjoner er vanlig. Protostrongylidene er vanskelig å bekjempe fordi smitten overlever lenge i beitet (både som larver og i mellomvert), og fordi det er vanskelig å eliminere de voksne ormene medikamentelt. Dersom det er nødvendig med behandling, kan en benytte ivermectin eller doramectin, eventuelt fenbendazole eller albendazole preparater. (1).

Referanse

1. Bjørn Gjerde: Parasittar hos sau, 12. utgåve, 2011.

Øyvør Kolbjørnsen, Mette Valheim og Inger Sofie Hamnes
Veterinærinstituttet

Kari Gundesø
Mattilsynet

Han har det vondt, men kan ikke fortelle hvor...



VetScan AS

MR egner seg svært godt til undersøkelse av hjerne, rygg, nakke og ledd.

Maskinene vi bruker er svært avanserte høytesla MR (1,5 T) som gir bilder av ypperste kvalitet. CT maskinen er en 64- snitts maskin, noe som gir meget detaljerte bilder.

Undersøkelsen gjennomføres av radiograf sammen med veterinær. Bildene avleses av våre erfarne radiologer (Dipl. ECVDI / ACVR). Rapport og bilder mottas normalt innen 24 timer (akuttpasienter innen 2 timer).



Oslo:

Bergen:

Stavanger:

Trondheim:

Kristiansand:

Alle hverdager, også kveld og helg

Alle hverdager, også kveld og helg

Ved behov

Ved behov

Ved behov

Nyhet!

Time på dagen
i Oslo og Bergen

Se www.vetscan.no for mer informasjon om våre tjenester og påmelding til vårt neste kurs.

E-post: jo@vetscan.no
Tlf.: 988 38 800

Enklere å forbli medlem ved flytting i Norden

Flytter du fra Norge til et annet nordisk land, er det smart å melde seg inn i dette landets veterinærforening og samtidig beholde medlemskapet i Den norske veterinærforening.

Beslutningen som gjør dette mulig er tatt av de nordiske veterinærforeningenes presidenter og generalsekretærer. Ordningen gjelder for medlemmer som tar arbeid (praksis) i annet nordisk land.

Forenklingen betyr at medlemmer i Den norske veterinærforening som flytter til et annet nordisk land kan melde seg inn i dette landets veterinærforening og samtidig fortsette som medlem i Den norske veterinærforening til gunstige betingelser.

I praksis betyr dette at du kan flytte til for eksempel Sverige, melde deg inn i den svenske forening på

vanlige betingelser og oppnå fulle rettigheter. Samtidig kan du opprettholde medlemskapet i Den norske veterinærforening uten å betale medlemskontingent. Abonnement på Norsk veterinærtidsskrift betales til ordinær pris.

Utmelding som ordinært medlem i Den norske veterinærforening kan skje umiddelbart når bekreftelse på innmelding i annen nordisk veterinærforening foreligger. Veterinærforeningen anbefaler alle som flytter til et annet nordisk land å melde seg inn i landets veterinærforening.

Kutter kontingenten ved lavere lønn

Medlemmer i Veterinærforeningen kan få redusert kontingenten med inntil 75 prosent ved lav lønn.

Medlemmer som har alminnelig inntekt lavere enn 280 000 kroner. ved siste ligning, eller kan dokumentere tilsvarende lav inntekt på annen måte, kan, etter søknad, få redusert kontingenten med 75 prosent. Medlemmer som er berettiget til redusert kontingent kan delta på Veterinærforeningens kurs til studentpris. Reduksjonen gjelder for ett år av gangen. Abonnement på Norsk veterinærtidsskrift er unntatt fra ordningen.

Kutter kontingenten ved utenlandsopphold

Medlemmer i Veterinærforeningen som oppholder seg i utland utenfor Norden i mer enn seks måneder kan ved søknad få redusert kontingenten med inntil 75 prosent.

Medlemmer som er berettiget til redusert kontingent kan delta på Veterinærforeningens kurs til studentpris. Abonnement på Norsk veterinærtidsskrift er unntatt fra ordningen. Reduksjonen gjelder for ett år av gangen. Medlemmer som oppholder seg i utlandet kan ikke påregne Veterinærforeningens støtte i saker om lønns- og arbeidsforhold i utlandet.

Redusert kontingent betyr lavere kursavgift

Medlemmer som har søkt om og fått innvilget kontingentreduksjon kan delta på Veterinærforeningens kurs til samme pris som studenter.

Kontingent 2016

Representantskapet har vedtatt at kontingenten for 2016 endres til kr. 5 870. I tillegg innkreves av ordinære medlemmer kr. 300 i lokalforeningskontingent. Abonnementet på Norsk veterinærtidsskrift økes til kr. 1 400 per år, det vil si en økning på 50 kroner. Kontingent studenter økes i 2016 til 990 kroner. Kontingent pensjonister som vedtatt på representantskapsmøtet blir kr. 990 i 2016.

Skattefradrag for fagforeningskontingent

Forslaget for 2016 er fortsatt 3 850 kroner som i 2015, men Stortinget hadde ikke fattet endelig vedtak da Norsk veterinærtidsskrift nr. 9 ble trykket.

§ 7 Utmelding

Utmelding må skje skriftlig til sekretariatet innen 30. november eller 31. mai for å gjelde fra og med neste halvår.

Bestill temanummer om beredskap utgitt av Norsk veterinærtidsskrift



Norsk veterinærtidsskrift nr. 1/2009:
Tema: Beredskap: Beredskap mot alvorlige
sykdomsutbrudd hos husdyr og oppdretts-
fisk. Pris: kr 390,-.



Norsk veterinærtidsskrift nr. 4/2012: Beredskap
mot matbårne sykdommer. Pris: kr 350,-.

Målgruppen for de to temanumrene er i første
rekke personer og institusjoner som er sentrale
aktører i beredskapssammenheng, og som kan bli
direkte involvert i bekjempelsesarbeidet dersom
det oppstår alvorlige sykdomsutbrudd.

**Send din bestilling til: dnv@vetnett.no
eller bestill temaheftene direkte på www.vetnett.no**

Kelactin 50 µg/ml

Oral oppløsning til hund og katt

kabergoline 50 µg/ml



- Praktisk adapter for hygienisk og enklere flere gangs bruk.
- 3 størrelser: **7 ml**, **15 ml** og **24 ml**.

Indikasjoner:

Hund: Behandling av innbilt drekthet.

Hund og katt: Undertrykking av melkeproduksjonen ved f.eks. dødfødsler, fjerning av avkom etter fødsel og tidlig avvenning.



VP
ET PHARMA AS

Prolaktinhemmende middel. ATCvet-nr.: QG02C B03 MIKSTUR, oppløsning 50 µg/ml til hund og katt: 1 ml inneholder: Kabergolin 50 µg, triglyserider av middels kjedelengde opptil 1 ml. **Egenskaper:** Klassifisering: Ergolinderivat. Virkningsmekanisme: Prolaktinsekresjonen hemmes via stimulering av dopaminreseptorer i hypofyseforlappen. Maks. prolaktinsuppresjon 4-8 timer etter en enkelt dose. Effekten varer i flere dager og er doseavhengig. **Absorpsjon:** T_{max} ca. 1 time. **Indikasjoner:** **Hund:** Innbilt drekthet. **Hund og katt:** Undertrykking av melkeproduksjonen ved f.eks. dødfødsel, fjerning av avkom etter fødsel og tidlig avvenning. **Kontraindikasjoner:** Drekthet. Abort indueres etter dag 35 i drektheten. Bør ikke brukes sammen med dopaminantagonister, da dette kan redusere legemidlets effekt. **Bivirkninger:** Sløvhets, anoreksi og oppkast kan forekomme. Bivirkningene er moderate og forbigående. Oppkast skjer normalt kun etter 1. dose, og behandlingen bør ikke stoppes da etterfølgende doser ikke gir oppkast. I svært sjeldne tilfeller er det sett neurologiske symptomer som døsighet, muskelsitring, ustøhet, hyperaktivitet og kramper, samt allergiske reaksjoner som ødem, urticaria, dermatitt og kløe. Kabergolin kan gi forbigående hypotensjon. **Forsiktighetsregler:** Brukes med forsiktighet ved hjertesvikt, nyre- eller leverinsuffisiens. Preparatet bør ikke håndteres av gravide. **Drekthet/Laktasjon:** Kontraindisert til drektige dyr. **Dosering:** 5 µg kabergolin (tilsv. 0,1 ml) pr. kg kroppsvekt 1 gang daglig i 4-6 dager, avhengig av tilstandens alvorlighetsgrad. Ved tilbakefall kan behandlingen gjentas. **Administrering:** Gis direkte i dyrets munn eller blandet i føret. Se pakningsvedlegg for bruk av ampulleadapteren. Det anbefales å skylle og tørke sprøyten etter bruk. **Overdosering/Forgiftning:** Oppkast og hypotensjon kan forekomme. Behandles med dopaminantagonist som metoklopramid. **Oppbevaring og holdbarhet:** Flasken oppbevares stående i kjøleskap (2-8°C), og i ytteremballasjen for å beskytte mot lys. Skal ikke fryses. **Etter åpning:** Oppbevares ved høyst 25°C i maks. 14 dager. **Pakninger:** Mikstur: 50 µg/ml: Til hund og katt: 7 ml (hetteg.) 384822. 15 ml (hetteg.) 136359. 24 ml (hetteg.) 103922. **INNEHAVER AV MARKEDFØRINGSTILLATELSE:** KELA N.V., St. Lenaartseweg 48, 2320 Hoogstraten, BELGIA. Norsk representant: VetPharma A/S, Ravnsborgveien 31, 1395 Hvalstad.

SVFs høstkurs på Gardermoen 6. - 8. november 2015

SVFs tradisjonelle høstkurs ble i år holdt på Gardermoen 6. - 8. november. Tema var «Den unge hunden», og vi lærte om blant annet adferd, dermatologi, arvelige lidelser, tannproblemer, reproduksjon og kirurgi. Kurset startet med en workshop i sosiale medier torsdag kveld.



Det var mange interessante forelesninger på årets høstkurs. Foto: Helene Seljenes Dalum

Foredragsholder var Simen Rudi, presseoffiser og hundefører i Forsvaret. Kursets mål var å bedre klinikkenes bruk av sosiale medier og håndtering av kriser på sosiale medier. Han snakket om at det er viktig å definere sin målgruppe – en kan ikke snakke til alle om alt. Du har 2-3 sekunder på å fange folks interesse, det vil da være svært viktig å velge riktig materiale. Videoer er anbefalt, men krevende. Rudis tips var å legge ut eget materiale i stedet for å videreformidle andres, samt bruke fengende bilder, f.eks. fra operasjon. Det er viktig å forsterke og bruke det samme budskapet om igjen, på flere områder, for å nå fram. Rudi ga også mange tips for å håndtere negative saker.

Kurset ble åpnet fredag med forelesninger i problemadferd av Gry Eskeland. Hun snakket om at problemadferd kan deles i minst tre kategorier; relasjonsproblemer mellom eier og hund; adferd eieren oppfatter som et problem, og adferd samfunnet oppfatter som et problem. Disse er ikke nødvendigvis de samme.

Eskeland diskuterte også kastrering og følgene av kastrering på adferd. Det er ikke gjort mange studier,

og de fleste har sett på et lite utvalg hunder og noen utvalgte adferder. Dette gjør det vanskelig å tolke. Eskelands teori er at selvsikre og uredde hunder som er aggressive mot andre hunder, blir mindre aggressive etter kastrering, mens hunder som er engstelige får en økt risiko for forverring av angst og frykt etter kastrering. Positive eller negative effekter av kastrering, både når det gjelder adferd, vekt og pelskvalitet gjør det uansett viktig med en åpen og god dialog med eier før valget tas.

Åke Hedhammer fra Universitetet i Uppsala diskuterte ortopediske problemstillinger som osteochondrose og hofteleddsdysplasi, både i forhold til foringsanbefalinger før og nå, og i lys av avlsarbeidet som er gjort på mange raser.

Fredag ble også prisen for årets dyrepleier utdelt. Nominasjonen beskrev en dyrepleier som alltid var blid og positiv, og som hjalp og støttet en fersk veterinær som av og til manglet troen på seg selv. Da var årets dyrepleier alltid der med oppmuntringer og stor tiltro til veterinæren. Årets dyrepleier er Karine Simonsen Jakobsen.

Den tradisjonelle fredagsquizen var i år byttet ut med en drikkequiz der deltakerne måtte smake og gjette på 10 forskjellige drikker. Pærebrusen var nok lettere å kjenne igjen enn rom. Vinnerne av gavekort på Vinmonopolet kalte seg Mjøsa-drankerne. Etter drikkequizen var det klart for linedance med glimrende innsats – og ifølge kurslederen glimrende ferdigheter (!) før fredagskvelden ble avsluttet med velfortjent tapas.

Martine Lund Ziener tok opp tråden fra Hedhammer i sine forelesninger om arvelige lidelser hos hund i praksis. Når og hvordan skal vi teste hunder for arvelige lidelser? Vi fikk praktiske råd i en jungel av tester, og caser som ga gode diskusjoner. Viktigheten av tydelig kommunikasjon med eier og oppdrettere ble understreket. Ziener påpekte at det er mange fallgruver når man vil avle basert på genetiske markører – hva skjer med de andre sykdommene i rasen – og vil man miste genetisk variasjon. Foredraget var engasjerende og aktuelle problemstillinger ble diskutert.

Ortopediforelesningene ble holdt av Mark Bush. Han gjennomgikk utviklingslidelser i skjelettet med vekt på leddrelaterte problemer og tok for seg diagnose og behandling.

Sandra Gøricke-Pesch fra Københavns Universitet diskuterte problemer med å komme i østrus og problemer med å bli drektig. I tillegg hadde hun en gjennomgang av prevensjon som er aktuell. Bortsett fra ovarie(hyster)ektomi er de mest aktuelle preparatene progestiner og GnRH-agonist implantat til tisper, og GnRH til hannhunder. Gøricke-Pesch anbefalte kun progestiner til korttidsbehandling pga. bivirkninger. GnRH-agonist implantat (suprelorin) er registrert til hannhunder og kan brukes til langtidsbehandling, men brukes også off-label til tisper. Gøricke-Pesch anbefalte det kun brukt til unge, friske tisper uten reproduksjonsproblemer. Implantatet skal settes i navleregion hos tisper slik at det kan tas ut ved behov. Husk å få eiers tillatelse til off-label bruk.

Marie Innerå foreleste i dermatologi hos den unge hunden, og tok for seg temaer som demodikose, impetigo og histiocytom. Mange av hudlidelsene hos en unghund vil naturlig gå over etter noen uker-måneder, og det er viktig å vite når man skal avvente eller om man skal starte behandling med en gang. Hudskrap, cytologi og biopsier er fortsatt like viktig. Det var et systematisk og godt foredrag og spørsmålene til foredragsholder var mange.

Årsmøtet ble holdt lørdag ettermiddag. Leder Eva Egeberg ble gjenvalgt, det samme ble styremedlem

Trine Marhaug, Marius Rudi og Vigdis B. Rædergård var ikke på valg. Ny i styret er Hilde Røssland. Aina Bentsen og Renate Sjølie ble valgt som varamedlemmer.

DNVs president Toril Moseng informerte fra Sentralstyret, og Marianne Linder Olsen fra SVFs styre informerte om medarbeiderundersøkelsen som ble gjennomført i 2014 i samarbeid med DNV-A. Rapport vil bli publisert i et senere nummer av tidsskriftet.

Ole Herman Tronerud fra Mattilsynet holdt et innlegg om innførsel av hunder til Norge med særlig fokus på dyr fra Romania. Tusenvis av hunder holdes i shelter i landet, og mange av dem blir ført videre ut i Europa med en varierende grad av grensekontroll. Tronerud anbefaler alle veterinærer å henvise til de enkelte lands ambassader hvis eiere har spørsmål angående reise til tredjeland. For retur til Norge med dyr, anbefales det å følge Mattilsynets portal på nettet.

Lørdag var det festmiddag med Einar Rudi fra AniCura Drammen Dyreklinikk som toastmaster. Han trakk linjene fra før SVF ble startet og fram til i dag. På tallelisten stod blant andre DNVs president Toril Moseng og DNVs organisasjons- og forhandlingssjef Christian Tengs. Årets dyrepleier Karine Simonsen Jakobsen fra Horten Dyreklinikk fikk velfortjent applaus på festen, mens den formelle utdelingen ble foretatt tidligere samme dag.

Søndag diskuterte Laurent Finji i sine forelesninger blant annet brokk, brachycephalt syndrom, laparaskopi og kastrering. Studier gjennomgått viser at kastrering av tisper etter to løpetider gir liten til ingen beskyttelse med tanke på mammatumorer. Det er ingen helt entydig konklusjon hvorvidt tisper bør få OHE samtidig som de fjerner mammatumorer, men studier heller mot at det kan være positivt. Dyr som har medfødte brokk, anbefales kastrert.

Sigbjørn Storli hadde et utmerket og innholdsrikt foredrag om orale utviklingsanomalier og traumer hos unge hunder, samt behandling av disse. Blant annet ble flere flapp-teknikker i forbindelse med ganespalte gjennomgått. Feilstilling av hjørnetenner er et utbredt problem hos mange unghunder, og dette kan gi smertefulle tilstander. Storli gjennomgikk bl.a. en teknikk med kroneforlenging for å behandle denne feilstillingen.

Årets høstkurs var et samarbeid mellom SVF og NDAFs styre, og vi takker NDAF for samarbeidet.

For SVFs styre

Vigdis Børset Rædergård

Nye styremedlemmer i SVF

Under årets høstkurs på Gardermoen 7. november ble det gjennomført valg for styret i SVF. Eva Egeberg ble gjenvalgt som leder, og Trine Marhaug ble gjenvalgt for en ny 2-års periode. Det ble valgt inn ett nytt styremedlem, og to varamedlemmer. Disse er:



Styremedlem Hilde Røssland

Universitetet i Bristol, England.
Ferdig utdannet i 2002.

Kort om Hilde: Jobber 80 % ved AniCura Dyresykehuset Bergen Nord og 20 % ved AniCura Sotra. Fullførte etterutdanning som Spesialist i sykdommer hos hund og katt høsten 2014. Jobber mye med ultralyd (bryst og buk) og endoskopi, i tillegg til tenner og hverdagskasus. Er en lykkelig nerd som nok er å se på over gjennomsnittet mange kurs.

Hva er viktig for deg som styremedlem i SVF?

Har brukt de siste 4 årene på etterutdanning og er nå klar for nye utfordringer. Synes muligheten til å få delta i SVFs arbeid høres svært spennende ut og gleder meg til alt det har å by på. Kan til gjengjeld tilby engasjement, interesse og pågangsmot. Jeg gleder meg!



Varamedlem Aina Bentsen

Norges veterinærhøgskole,
uteksaminert 2013.

Kort om Aina: Har jobbet som smådyrveterinær ved Oslo Dyresykehus og Anicura Oslo, hvor sistnevnte er min arbeidsplass i dag. Som relativt nyutdannet er mitt interessefelt relativt bredt innen smådyrmedisin, men spesielt interessant er oftalmologi, nevrologi og akuttmedisin.

Hva er viktig for deg som styremedlem i SVF?

Jeg har et ønske om å gjøre SVF mer synlig og lett tilgjengelig for medlemmer og veterinærstudenter både som et veiledende organ for den praktiserende klinikerne i hverdagen, men også som en fagpolitisk forening som setter aktuelle temaer og utfordringer innen veterinærmedisin på dagsorden.



Varamedlem Renate Sjølie

Norges veterinærhøgskole,
avgangår 2008.

Kort om Renate: Erfaring fra klinisk smådyrpraksis på Djursjukhuset i Malmø og Oslo Dyresykehus, samt billeddiagnostiske tjenester for VetScan og diverse oppdrag for eget firma. Har en Master i Business (MBA), og er således interessert i forretningsdrift i tillegg til det veterinærfaglige.

Hva er viktig for deg som styremedlem i SVF?

Skape økt kollegialitet og bedre samarbeid på tvers av klinikker. Bidra til bedre lønns- og arbeidsvilkår for ansatte smådyrpraktikere.

Helene Seljenes Dalum

Styret i SVF består nå av:

- Eva Egeberg (leder- gjenvalgt)
- Trine Marhaug (gjenvalgt)
- Vigdis Rædergård (ikke på valg)
- Hilde Røssland (ny, for 2 år)
- Marius Rudi (ikke på valg, i permisjon)

Marius Rudi har permisjon fra styret, varamedlem Aina Bentsen fungerer som styremedlem inntil videre. Marianne Linder Olsen gikk ut av styret.

Bokomtaler

Slimhinneimmunitet hos fisk

Benjamin H. Beck og Eric Peatman (Red.)

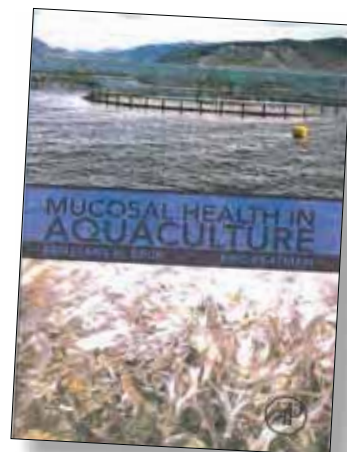
Mucosal Health in Aquaculture

395 sider, illustrert med tabeller og figurer.

Academic Press, Elsevier, 2015.

Pris 1 369 kroner

ISBN 978-0-12-417186-2



Boken henvender seg først og fremst til studenter og forskere som jobber med helse hos fisk og andre akvakulturdyr. Redaktørene ønsker å øke kunnskapen om slimhinnenes betydning for organismens generelle helsetilstand.

Boken er bygd opp av 13 kapitler forfattet av forskere fra et bredt utvalg av miljøer, inkludert anatomer, mikrobiologer, immunologer og endokrinologer. Med så mange bidragsyttere blir det nødvendigvis variasjoner i språk, layout og bruk av illustrasjoner. Redaktørene kunne med fordel hatt strengere retningslinjer for utformingen av kapitlene og bruk av tabeller og figurer. Kvaliteten på figurene varierer og det er ikke brukt farger i illustrasjonene. Flere kapitler skjemmes også av manglende korrektur og/eller trykkfeil. Noe man virkelig savner er en liste med definisjoner av de ulike forkortelsene og begrepene, for studenter og andre urøynde brukere ville det være adskillig enklere å ha en liste enn til stadighet å måtte lete seg tilbake i kapittelet for å finne forskjellen på f.eks. GiALT og GALT og pre- og probiotika. For ikke å snakke om alle de immunologirelaterte treboksforkortelsene.

De ulike kapitlene gir en innføring i ulike aspekter ved slimhinneimmunitet, hovedkapitlene omhandler strukturelle og funksjonelle forhold i hud, tarm og gjeller, miljøets og ernæringens innvirkning på slimhinneimmunitet samt forhold knyttet til immunstimulerende midler og pre- og probiotika. Tarm er det organet som er best undersøkt og her er det interessante paralleller med forholdene hos pattedyr bl.a. hva gjelder innvirkningen av tarmens bakterieflora på vertens generelle helse. Forfatterne av kapittelet om

gjellene inkluderer lokale krefter: Erling Olaf Koppang og Agnar Kvellestad ved NMBU Veterinærhøgskolen. Kapittelet beskriver bl.a. det nyoppdagede lymfoide organet i gjellene.

Havbruk er en næring i stadig vekst og boken omhandler et tema som vi bare så vidt har begynt å se viktigheten av. Kunnskap om slimhinneimmunitet er grunnleggende for videre utvikling av såkalt funksjonelle fôr, ikke-invasive vaksiner til fisk (via fôr eller vann) og andre forebyggende tiltak. Boken gir et viktig bidrag til dette fagområdet.

Hege Hellberg

Fish Vet Group Norge AS

Lesverdig gjennomgang av Veterinærinstituttets historie

Roar Gudding

100 år på Adamstua i samfunnets tjeneste

157 sider, 73 illustrasjoner, figurer og tabeller.

Veterinærinstituttet, 2014.

Pris 200 kroner

ISBN 978-82-90550-77-1



Foranledningen til denne boka er at det i 2014 var 100 år siden Veterinærinstituttet flyttet inn i hovedbygget på Adamstua. Veterinærinstituttets historie er behandlet i bokform tidligere, ved jubileet i 1991. Hensikten med den nye boka er, iflg forordet "å gi leseren kortfattet informasjon, både om bygningene, men også om arbeidet ved Veterinærinstituttet, med spesiell vekt på den rollen instituttet har hatt i samfunnet."

Dette forsettet har Gudding lyktes med. Boka er blitt sammenhengende, oversiktlig og lettere å lese enn forløperen. Mens boka fra 91 hadde egne kapitler om de enkelte fagområdene, har Gudding inndelt stoffet etter et mer overordnet perspektiv; med kapitler om sjukdomsutryddelse, om beredskap, overvåking og forebygging, om forskning og kunnskapsformidling, etc. Det bidrar til et tydeligere bilde av Veterinærinstituttets samfunnsmessige rolle.

I omtalen av Veterinærinstituttets bygninger, inkludert bruk og ombygninger, er boka mer detaljert enn den forrige. Her fant undertegnede mye nytt, men også to små feil: Hjørnet til høyre for inngangen i hovedbygget ligger i sørøst, ikke nordøst (s.30). Og avd. for toksikologi og kjemi flyttet til lokaler mot Sognsveien i 1988, ikke i 1996 (s.38).

Det er for tida debatt om veterinærprofesjonens historie og rolle i samfunnet. Også i det perspektivet er boka verdt å lese. Den viser hvordan Veterinærinstituttet alltid har hatt en faglig tilknytning til humanmedisinen, men samtidig alt i 1889 ble lagt til indredepartementet, seinere landbruksdepartementet;

og at hovedfokus hele tida har ligget på bekjempelse av sjukdommer hos husdyr; med fiskesjukdommer som en naturlig forlengelse.

Boka bekrefter den nære historiske tilknytningen mellom Veterinærinstituttet og NVH, men viser samtidig at Veterinærinstituttet er en annen type institusjon, der medarbeiderne har vært vant til raske endringer ut fra samfunnets behov; omtrent "som medlemmer av et frivillig brannkorps på landsbygda" (s.73). Med mye fellesskapsholdning og lojalitet til institusjonen.

Denne lojaliteten preger også Gudding. Han har dessuten en mild og forsiktig form. Den som ønsker å studere feilslag og interne konflikter i Veterinærinstituttets historie, må derfor søke andre kilder. I siste del skinner det igjennom at han neppe var enig i flyttingen av veterinærmiljøene til Ås. Men også at han, da stortingsvedtaket vel var gjort, ledet Veterinærinstituttet i en lojal og effektiv oppfølging, i forståelse av den samfunnsmessige betydningen av et samlet og sterkt veterinærmedisinsk miljø. Boka anbefales varmt.

Tore Sivertsen

Institutt for produksjonsdyrmedisin
NMBU Veterinærhøgskolen



Save
the date!
31. mars og
14. april.

Velkommen til AniCura, Liva!

Vi er stolte av å styrke staben vår ytterlige med kardiolog Liva Ihle Vatne. Liva starter hos oss på AniCura Dyresykehus Oslo 4. januar, og tar imot henvisinger innen kardiologi. Henvisninger sendes på mail til dyresykehus.oslo@anicura.no.

Liva vil holde forelesninger i kardiologi på AniCura Akademi i Oslo 31. mars og 14. april.

AniCura Dyresykehus Oslo | Uelandsgate 85, 0462 Oslo | Tlf: 815 70 005 | www.anicura.no





DNV-S

Førjulshilsen fra hovedstyret i Veterinærforeningens studenter

Siden sist har det nye hovedstyret i Veterinærforeningens studenter hatt sitt første fysiske styremøte i Budapest, under ANSA Veterinærs fagseminar. Dette var en god anledning for styret å møte mange av våre medlemmer som studerer i utlandet, og høre hva de synes er viktig å fokusere på. På hovedstyremøte hadde vi en gjennomgang av aktivitetene i de lokale klubbene, og vi synes det er svært positivt alt det som har skjedd så langt denne høsten! Flere av klubbene har hatt velkomstdager for nye studenter. Blant annet har Klubb Warszawa avholdt seminar i samarbeid med Hills. Av andre viktige saker på hovedstyremøte, nevner vi blant annet at hovedstyret fortsetter å jobbe med økte lønninger for vernepliktige befaller i forsvaret, og bedre tilbud for inseminasjonskurs for utenlandsstudenter. Vi i hovedstyret, lover å fortsette å jobbe intensivt for våre medlemmer fremover!

En viktig del av vårt arbeid er å sette fokus på arbeidsforhold og lønn, både for nyutdannede veterinærer og for de som arbeider som assistenter i klinikk under studietiden. Dette har vi blant annet gjort ved å sende ut en undersøkelse om arbeidsforhold for de av våre medlemmer som arbeider som klinikkassistenter ved siden av studiene. Resultatene fra denne undersøkelsen håper vi kan brukes i vårt videre arbeid. Klubb Oslo har i høst også arrangert fagkvelder både om arbeid på midlertidig lisens, og arbeidsforhold under studietiden.

Vi ser at det er spesielt i smådyrsektoren lønninger for nyutdannede er lave, og vi ønsker å jobbe for å bedre dette. Som nyutdannede veterinærer skal vi så klart være ydmyke fordi vi fortsatt har mye igjen å lære, men samtidig være bevisst på at vi etter mange år med utdanning bør lønnes på en fornuftig måte. Vi oppfordrer alle nyutdannede veterinærer å bruke Veterinærforeningen aktivt i lønnsforhandlinger! Vi kommer også til å følge med på den svenske trenden med å ansette veterinærer i dyrepleierstillinger. Dette er noe vi ser på som svært uheldig.

Lønninger og arbeidsforhold kommer til å fortsette å være et av våre hovedfokusområder i tiden fremover.

Veterinærforeningens studenter har også vært representert på sentralstyremøte i Veterinærforeningen i oktober, ved leder av Veterinærforeningens studenter, Jo Bruheim, og undertegnede. Vi setter pris på godt samarbeid med resten av Veterinærforeningen, og kan rapportere om at studentmedlemmene sees på som en viktig del av organisasjonen, og at våre innspill verdsettes.

Vi benytter anledningen til å informere om Veterinærdagene på Hamar 9. - 11. mars 2016 hvor alle studentmedlemmer er velkomne (til en svært gunstig pris). Vi oppfordrer også alle våre medlemmer til å holde av helgen 5. - 6. mars 2016. Da arrangerer Veterinærforeningens studenter et internasjonalt fagseminar i Košice, Slovakia. I år vil seminarets tema være skjelett-, muskel- og bevegelsesproblemer på smådyr, hest og produksjonsdyr. Vi kan friste med mange dyktige og engasjerte foredragsholdere!

Vi avslutter med å ønske alle studentmedlemmer god jul, og håper at alle får anledning til å nyte litt velfortjent ferie!

Nina Vatne

Hovedstyremedlem, DNV-S



Presidentens

HJØRNE

Veterinærforeningen går inn for å opprettholde Veterinærinstituttet i nord

Veterinærforeningen deltok 5. november på en åpen høring i Stortingets Næringskomite om å sikre Veterinærinstituttets avdelinger innenfor grønn sektor og havbruk i Nord-Norge. Denne problemstillingen gjelder ikke bare Nord-Norge, men hele landet. Både Troms og Finnmark veterinærforening og Vestenfjeldske veterinærforening har engasjert seg sterkt i denne saken og begge var representert med henholdsvis Susanne Riel og Hogne Bleie. I tillegg deltok undertegnede og generalsekretær Hans Petter Bugge sentralt fra Veterinærforeningen.

Veterinærforeningens budskap var at man må ha en solid faglig forankring lokalt og sentralt for å kunne opprettholde beredskapen i nord. Veterinærinstituttets kompetanse og tjenester er avgjørende for vern mot og bekjempelse av smittsom dyresykdom. Det er i tillegg avgjørende for den kliniske veterinærtjenesten at de har Veterinærinstituttets kompetanse lett tilgjengelig. Det må gis tilstrekkelige bevilgninger til Veterinærinstituttet

slik at kasusmengden kan opprettholdes og for å ivareta og videreutvikle tilfredsstillende beredskap i alle deler av landet.

Denne saken viser godt hvordan Veterinærforeningens organisasjon kan jobbe sammen i viktige saker.

I skrivende stund har vi fått signaler om at det trolig er flertall på Stortinget for at Veterinærinstituttet i nord skal bestå.

Federation of Veterinarians of Europe (FVE) generalforsamlinger i Brussel

Høstens generalforsamling i Federation of Veterinarians of Europe ble avholdt i Brussel med saker på agendaen som "one health", matsikkerhet, kastrasjon av gris og etterutdanning med mer. Under seksjonsgeneralforsamlingen i Union of European Veterinary Practitioners (UEVP) fikk Norge markert seg godt med to norske gjesteforelesere. Tidligere president i Veterinærforeningen, Marie Modal holdt et innlegg om forventninger til lønn, arbeidsvilkår og leder-

perspektiver. Kollega Henning Sørums forelesning hadde hyper-aktuelt tema: "How to minimize antibiotics consumption in Veterinary medicine while improving animal health and welfare".

Det var mange gode tilbakemeldinger fra de internasjonale delegatene etter innleggene.

Oslo og Akershus veterinærforenings fagmøte

Oslo og Akershus veterinærforening arrangerte fagmøte med temaet «Er det bra å spise norsk laks?», om dyrevelferd, ernæring og miljø, med tre spennende forelesere.

Det er et meget aktuelt tema og det er viktig å synliggjøre den veterinære kunnskap og kompetanse som er i denne sektoren.



Torill Moseng, Morten Tryland fra Universitetet i Tromsø, Ellinor Marita Jaama i Norske Reindriftsamers Landsforbund, Arild Bustnes i Bondelaget og Asgeir Slåttnes i Nordnorsk landbruksråd.
Foto Bjarne Bekkeheien Aase

VIDALTA, eneste tyreostatikum registrert til katt med indikasjon for behandling 1 gang daglig



VIDALTA VET. MSD Animal Health Tyreostatikum. ATCvet-nr.: QH03B B01 Depottabletter 10 mg og 15 mg til katt: Hver depottablett inneh.: Karbimazol 10 mg, resp. 15 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: Rødt jernoksid (E 172). **Egenskaper:** Klassifisering: Tioureapreparat som motvirker hypertyreose. Virkningsmekanisme: Tiamazol, den aktive metabolitten av karbimazol, hemmer produksjonen av hormoner fra thyreoidea. Absorpsjon: Rask. Cmax av tiamazol nås etter 3-4 timer (10 mg) eller 5-7 timer (15 mg). Fordeling: Tiamazol er i hovedsak konsentrert i thyreoidea og i binyrer. Metabolisme: Karbimazol hydrolyseres hurtig, men ikke fullstendig, til den aktive metabolitten tiamazol. Utskillelse: Tiamazol skilles hovedsakelig ut via urin og i mindre grad i feces. **Indikasjoner:** For behandling av hypertyreose og kliniske symptomer forbundet med hypertyreose hos katt. **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes til katter som lider av systemiske sykdommer, slik som alvorlig primær leversykdom eller diabetes mellitus, viser symptomer på autoimmun sykdom og/eller endrede nivåer av røde eller hvite blodlegemer (anemi, nøytropeni eller lymfopeni), har blodplatelidelser (spesielt trombocytopeni) eller koagulopati, er hypersensitiv for merkaptimidazoler. **Bivirkninger:** Bivirkningene er reversible ved seponering av behandling. **Vanlige:** Oppkast, diaré, redusert appetitt, nedsatt hold, døsighet, takykardi, polydipsi, dehydrering, polyuri, kløe, våteksem, erytem, hårfall. Alvorlig gastrointestinal blødning (blodig oppkast, blødning fra munnen eller mørk avføring). Disse symptomene krever umiddelbar reaksjon (dosereduksjon eller seponering). **Sjeldne:** Vekttap, dyspné, aggressivitet, desorientering, ataksi, feber, økning i leverenzymene og/eller en reduksjon i glomerulær filtreringsrate, anemi, økning eller reduksjon av antallet hvite blodlegemer, nøytrofil, trombocytopeni, eosinofili og/eller lymfopeni. **Forsiktighetsregler:** Kun til oral bruk. Behandlingen må tilrettelegges etter nytte-/risikovurdering for hvert enkelt dyr. Behandling av hypertyreose kan redusere glomerulær filtreringsrate, noe som kan gi forverring av underliggende nyresykdom. Doser >20 mg bør anvendes med forsiktighet. Vask alltid hendene med såpe og vann etter kontakt med kattesand som er brukt av behandlede dyr. Ikke håndter dette preparatet dersom du er allergisk mot antithyreoidapreparater. Gravide bør bruke hansker ved håndtering av tablettene eller brukt kattesand. Ikke spis, drikk eller røyk samtidig som tablettene eller brukt kattesand blir håndtert. Ved utilsiktet inntak, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegget eller etiketten. Karbimazol kan gi oppkast, epigastrisk lidelse, hodepine, feber, leddplager, kløe og pancytopeni. Behandling er symptomatisk. Ettersom karbimazol er et mistenkt humant teratogen, bør kvinner i fertil alder bruke hansker ved håndtering av avføring og/eller oppkast fra behandlede katter. Oppbevares utilgjengelig for barn. **Interaksjoner:** Effekten kan reduseres ved samtidig bruk av fenobarbital. Samtidig administrering av benzimidazol anbefales ikke. Tiamazol kan ha immunmodulerende egenskaper og bør tas hensyn til ved vurdering av vaksiner. **Drektighet/Laktasjon:** Skal ikke brukes til drektige eller lakterende katter. **Dosering:** Målet for behandlingen er å opprettholde en total tyreosinkonsentrasjon (TT4) i nedre del av referanseområdet. Overvåkning av TT4, total hematologi og lever- og nyreparametre, er anbefalt ved hvert oppfølgingsbesøk. **Justeringsfase:** Startdose: 1 tablett à 15 mg karbimazol pr. katt pr. dag. I tilfeller hvor TT4-konsentrasjonen kun er svakt forhøyet, gis en startdose på 10 mg daglig. Med anbefalt startdose på 1 tablett à 15 mg karbimazol pr. dag, kan TT4-konsentrasjonen reduseres til å være innenfor eutyreoidnivå (TT4 <50 nmol/liter) kort tid etter behandlingsstart. Dosejustering etter 10 dager, 3, 5 og 8 uker, avhengig av respons. **Vedlikeholdsfase:** Oppfølging hver 3. til 6. måned. Individuell dosejustering basert på kliniske symptomer og TT4-nivå. Sjekk TT4 10-14 dager etter dosejustering. Terapeutisk dose varierer fra 10 mg (1 tablett 10 mg) til 25 mg (1 tablett 10 mg og 1 tablett 15 mg) 1 gang om dagen. Dosering annenhver dag med 10 mg eller 15 mg kan være nok hos katter som trenger mindre doser. Dosen bør ikke økes med >5 mg pr. gang. **Administrering:** Biotilgjengeligheten øker dersom tablettene gis sammen med fôr. Administreringsmåten må være konsekvent fra dag til dag. Tablettene skal gis til samme tidspunkt hver dag. Ikke del eller knus tablettene, dette vil påvirke depoteffekten. **Overdosering/Forgiftning:** Vekttap, inappetens, oppkast, letargi og mindre frekvente tegn på gastrointestinale blødninger slik som hematemesis, oral blødning eller blødning i tarmkanalen. Unormale pels- og hudtilstander (erytem, alopesi), så vel som hematologiske/biokjemiske endringer (eosinofili, lymfocytose, nøytropeni, lymfopeni, lettere leukopeni, agranulocytose, trombocytopeni, hemolytisk anemi). Hepatitt og nefritt er rapportert. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares <25°C i original pakning. Hold plastbeholderen tett lukket for å beskytte mot fuktighet. Ikke fjern fuktabsorbent. **Pakninger:** Depottabletter: 10 mg: Til katt: 100 stk. 503431. 15 mg: Til katt: 100 stk. 067335. Sist endret: 21.09.2012

HESTEPRAKTISERENDE VETERINÆRER KAN BLI ET LAVTLØNNSYRKE

- Lave priser er ød

-Vi er på vei til å representere et lavtlønnsyrke i forhold til andre yrkesgrupper med tilsvarende utdanning og ansvarsområde. Lave timepriser er ødeleggende, og jeg er særlig bekymret for yngre kolleger som velger dette yrket, sier Geir Rom Haugerud når vi møtes på hans idylliske bruk like ved Randsfjorden sør for Dokka. Han har jobbet med hest i 40 år, de siste 24 årene med egen praksis og deler av Sør-Norge som arbeidsfelt.



eleggende



Veterinær Geir Rom Haugerud og hans samboer har kjøpt et idyllisk småbruk ved Randsfjorden sør for Dokka. Her er han sammen med hestene «Free Me» (t.h) som er en treårig varmblodstraver, og en islandshest og en shetlandspionny.

– Jeg vil heller ete graut enn å prise meg for lavt, sier Rom Haugerud i en spissformulering. Han er kjent som en engasjert, kunnskapsrik og frittalende veterinær, en av veteranene i det norske hestemiljøet. Han har ikke tenkt å gi seg i en alder av 67 år, 40 år etter at han tok eksamen ved NMBU Veterinærhøgskolen. Tvert imot.

God helse

– Heldigvis har jeg god helse. Jeg har nesten ikke hatt fravær i hele min karriere. For øyeblikket har jeg to jobber, en som ambulant hesteveterinær og en som maler, stallknekt og altnuligmann. I tillegg er jeg far til tre flotte unger i alderen 8 - 10 år, forteller Rom Haugerud som er i full sving med å renovere to gamle innhus fra slutten av 1700-tallet når vi kommer på besøk. Han og kona kjøpte hele tunet med all bygningsmasse, kalt Lille Odnas Gård, våren 2015. De blir ikke arbeidsledige med det første.

Krevende arbeid

Rom Haugerud liker å jobbe med hest, hesteeiere og trenere. Han har for det meste jobbet med helsekontroll og halthetsutredninger, tenner og tannarbeid.

– Begge deler er meget krevende fysisk, noe som det må tas høyde for i lønns- og kostnadsberegningene. Helt ufarlig er det heller ikke, poengterer han.

– Som veterinær vil jeg ha betalt for den jobben jeg gjør. Den omfatter både det kliniske arbeidet og all informasjonen til og etterutdannelsen av klientellet,

samt alt dokumentasjonsarbeidet. Det vil si at jeg vil ha betalt for den tiden jeg bruker og de faktiske kostnadene jeg har, påpeker han.

Mye slurv

– Her slurves det mye i dag. For mange hesteveterinærer ender opp med for lav timepris basert på reell medgått tid, samt kostnader tilknyttet jobben. En for lavt stipulert timelønn og mangelfulle tidsstudier av reell medgått bruk av tid gjør at mange kolleger blir lønnstapere når vi sammenligner oss med andre tilsvarende yrkesgrupper, forklarer han.

– Som en digresjon kan jeg nevne at mitt regnskapsbyrå fakturerer meg per medgått minutt. Min oppfordring er derfor: Sett i gang stoppeklokka på mobilen når dere stopper i gården hos kunden til dere reiser derfra igjen. Resultatet vil overraske mange. Det samme gjelder all journalføring og annet papirarbeid, sier han med trykk på hver stavelse.

Er blitt flinkere

Rom Haugerud omsetter like mye i dag som for 5 år siden, selv om han har færre kunder. Han har blitt flinkere til å ta hensyn til medgått tid og alle kostnadene i forbindelse med oppdragene. Han viser fram papirer, dokumentasjon og eksempler på faktureringer. Det dreier seg om alt fra journalføring og rapportskriving til kjøp, avskrivning og drift av bil, samt mye kjøring.

– Jeg kjører 40 - 60 000 km i året for å betjene



mine kunder. For tiden tar jeg kr. 7 per km, pluss MVA, i kjøregodtgjørelse. I tillegg tar jeg kr. 10 per km i skyssgodtgjørelse. Men med lange kjøreavstander noen ganger er det ikke alltid jeg får fakturert for all kjøringen, presiserer han.

Klinisk arbeid

– Som basis for min timepris for klinisk arbeid har jeg lagt til grunn en lederartikkel i Veterinærtidsskriftet i 2006 av tidligere president i Veterinærforeningen, Marie Modal. Der skrev hun at hennes intensjon var at veterinærene skulle ha kr. 1 000 per time, pluss MVA, for utført klinisk arbeid, fremholder han.

– Tar en hensyn til inflasjonen og den generelle lønnsøkningen i samfunnet fram til i dag, ender jeg opp med en akseptabel timelønn. Dette finner jeg fullt ut forsvarlig, og det er en god plattform for videre fakturering. Hvert år justerer jeg timelønnen for inflasjon og samfunnets generelle lønnsøkning, legger han til.

Priser seg for lavt

Rom Haugerud mener at mange hesteveterinærer priser seg for lavt for å komme inn på markedet. Dette fører til et prispress som i neste omgang vil ramme mange, spesielt yngre kolleger i etableringsfasen. Legger man seg først på et lavt prisnivå, viser det seg ofte vanskelig å få gjort noe med det innen rimelig tid overfor samme kundegruppe, sier han.

– Prispress opplever jeg også fra fast ansatte veterinærer med god lønn eller i økende grad pensjonister som har hestepraksis på si. I tillegg har vi en del svart arbeid i markedet som det er umulig å konkurrere med og må motarbeides. Jeg vil like å se fakturaene fra kolleger som tar kr. 300 for en vaksinerings, kr. 600 for en munnhuleundersøkelse med tannrasping eller kr. 1 000 for en helsekontroll med halthetsutredning. Det er helt umulig å forholde seg til slike priser når en selv skal drifte en seriøs forretning, understreker han.

Kostbart utstyr

– I tillegg har mange av oss kostbart utstyr i form av endoskopisk utstyr, avansert ultralyd, digitalt røntgen, sjokkbølge-apparat mm. Det krever investeringer, og det skal driftes, vedlikeholdes, nedbetales og avskrives. Det skal også settes av penger til investeringer i nye modeller. Spørsmålet er om vi tar oss tilstrekkelig betalt

Alternativ behandling

Geir Rom Haugerud vil gjerne kaste et søkelys på alternative behandlere og hva de betyr for prisdannelse og fakturering for hesteveterinærene.

– Vi ser at en stadig større del av hestepraksisen tas over av såkalte alternative behandlere. Det er også med på å presse prisene for veterinære tjenester. De alternative behandlerne er ofte meget bra kundebehandlere, flinke til å behandle hestene og bruker lang tid på både kunden og hesten. Her har vi faktisk mye å lære. Regningen de presenterer for kunden, er ofte overkommelig og på et nivå vi ikke er i stand til å matche, forklarer han.

– Over tid blir det likevel penger av det for de alternative behandlerne, fordi enkelte hester blir tilsett og «behandlet» hver til annenhver måned over lang tid. Ofte blir behandlingen utført av personer uten nødvendig utdanning eller klinisk kompetanse og som regel uten samarbeid med veterinærer. De har ikke utredet hestens virkelige helsestatus før alternative tiltak iverksettes, legger han til.

– Eierne er stort sett alltid fornøyd etter en alternativ behandling. Hesten blir alltid bedre eller bra, basert på eiernes egne observasjoner etter en behandling som ofte eierne selv har initiert. Mange av de alternative behandlerne er ikke registrert, og de betaler hverken skatt eller MVA av sin virksomhet. I tillegg føres oftest ikke helsekort, noe flere av dem er forpliktet til å gjøre etter endt behandling. Dermed driver flere av dem i strid med gjeldende lover og forskrifter, fortsetter han.

– Selv har jeg over tid utredet flere hester etter langvarige alternative behandlinger, hester som senere har vist seg å ha betydelige og alvorlige helseskader, oftest av kronisk karakter. Vi veterinærer må informere eierne om betenkelighetene ved denne praksisen og samtidig fronte våre synspunkter og holdninger. Vi må kun støtte opp om og anbefale bruk av velutdannede, skolerte alternative behandlere med et registrert foretak, det vil si folk som samarbeider med oss og følger lover og forskrifter, understreker han.

Rom Haugerud viser til et rundskriv fra 1987 om alternativ behandling av hest fra tidligere veterinærdirektør Olav Sandvik og tidligere veterinærinspektør Borgny Flatlandsmo. Rundskrivet ble sendt ut til alle involverte parter. Det konkluderte med at hester som skulle underkastes en alternativ behandling, først skulle utredes av kompetent dyrlege for å godtgjøre at hesten ikke hadde andre og alvorlige lidelser. Det er på tide å ta rundskrivet fram igjen. Involverte parter i denne bransjen, inkludert eiere og trenere, er oftest ikke i stand til å vurdere hestens virkelige helsetilstand. Mange av tiltakene bryter intensjonen i Lov om dyrevelferd, avslutter Rom Haugerud.

Veterinær Geir Rom Haugerud er en flittig deltager på kurs og veterinærfaglige samlinger, her på Veterinære fagdager i Trondheim i juni 2015 sammen med kollegene Eline Bjørkevik (t.h) og Sidsel Berg.



Småbruket Lille Odnes Gård har fin utsikt mot Randsfjorden og ligger ca. 5 kilometer sør for Dokka.

for bruk av slikt utstyr, så det går økonomisk i balanse, spør Rom Haugerud.

– Som oftest er svaret nei. I tillegg kommer alt kontorutstyr, forsikringer, kontorleie, regnskapshonorarer, lisenser mm. Listen kan gjøres veldig lang. Alt må vi dekke inn i vår virksomhet, presiserer han.

Medgått tid

– Det er ikke nok å føre opp en brukbar timepris for jobben, som mange kolleger gjør, dersom en ikke tar hensyn til medgått tid og de reelle kostnadene. Resultatet blir i så fall en altfor lav timepris. Jeg kjenner til gode kolleger som ikke får seg til å fakturere for mer enn ca. 5 timer per arbeidsdag for klinisk arbeid til tross for lange arbeidsdager, forteller han.

– I totalpakka blir det da mye ikke-fakturert gratisarbeid. Når vi er rundt på stallene, får vi ofte spørsmål om «kan ikke du som er veterinær bare se på». Ofte dreier det seg om kompliserte forhold flere andre kolleger bare har sett på. Mitt kontante svar med nærmere forklaring er at det gjør jeg gjerne. Men det koster deg som hesteeier 1 - 3 timer i honorar. Da skal du få et velfundert, faglig basert svar på dine spørsmål. Dette har over tid redusert omfanget av frustrerende gratisarbeid i betydelig grad. I tillegg har det generert mer arbeid for meg, opplyser han.

Brukbar inntekt

Rom Haugerud har i dag en brukbar timelønn og årsinntekt i sin praksis. Men han har fortsatt mer å gå på ved å gjøre enda bedre tidsstudier og kostnadsoverslag, medgir han.

– Stadig flere av oss, ikke minst kvinner, ønsker en normal arbeidsdag og en god lønn. Ved en gradvis bevisstgjøring på disse områdene vil vi klare oss bra med færre kunder per år. Det vil i sin tur generere mer fritid og flere arbeidsplasser for hesteveterinærer. Dette er det et snarlig behov for med tanke på det økende antallet nye kolleger i markedet og den økonomiske stagnasjonen ellers i samfunnet, konkluderer han.

Bevisstgjøring nødvendig

Rom Haugerud mener at bevisstgjøring er et nøkkelord for å få til en endring. Det er fri prisdannelse i markedet. Det kan ikke veterinærene eller Veterinærforeningen gjøre noe med. Heller ikke det faktum at hesteeiere «shopper» på nettet eller ringer rundt til ulike veterinærer for å få det laveste pristilbudet. Ofte er slike eiere fornøyd med fakturaen, men misfornøyd med kvaliteten av utført oppdrag, forteller han.

– Min erfaring er at det er nær sammenheng mellom lav fakturering og slett og overflatisk utført klinisk arbeid. Det slår negativt ut for veterinærstanden. Hesteeierne må få vite mer om veterinærenes virkelige

tidsbruk og kostnader, argumenterer han.

Anerkjente prosedyrer

– Det er viktig å promotere hestepraktikeren, basert på nasjonale og internasjonalt anerkjente arbeidsprosedyrer, samt deltagelse i etterutdanning. Samtidig må vi informere om journalforskriftene og at vi er påkrevd å fylle ut helsekort, pass, medisiner i FEI-pass. I tillegg skal vi skrive motiverte attester til forsikringsselskaper og rapporter til Mattilsynet, utdyper han.

– Mange hesteeiere er ikke klar over veterinærenes totale tidsbruk ut over det rent kliniske arbeidet på stedet, hvor de fysisk ser oss. Det er viktig at veterinærene selv er klar over dette og at det kommer fram i en spesifisert faktura, konkretiserer han.

Unngå «prisdumping»

– Med høy kompetanse, gode arbeidsrutiner, lojale kunder som er godt informert, god service og god tilgjengelighet kan en ta seg betalt for sin kliniske virksomhet og alt kontorarbeid som følger med. Det forutsetter at det ikke er veterinærer i markedet som «dumper» prisene og som slurver med dokumentasjonsarbeidet, mener han.

– Vi trenger bedre økonomiforståelse og økonomistyring blant hesteveterinærer med egen praksis. Det innebærer at vi må spesifisere både tidsbruk og kostnader når vi fakturerer kunden. Vi må kursere i dette, helst av økonomer med spesiell innsikt i hestepraktis og sammen med klinikere med gode rutiner, erfaringer og økonomistyring i egen praksis. Slike kurs bør være kostnadseffektive, kanskje organisert regionalt av lokalforeningene. Dette arbeidet må følges opp over tid. Her har etablerte hesteveterinærer mye å bidra med, anbefaler han.

Tidlig interessert i dyr

Geir Rom Haugerud vokste opp i Groruddalen i Oslo, men ble tidlig interessert i dyr. Hans mor kom fra et småbruk på Vestlandet. Det satte sine spor.

– Nesten hver sommer dro vi til småbruket som lå i nærheten av Dale i Sunnfjord, den gang uten veiforbindelse. Det var stort for en guttunge fra byen å komme dit. De hadde noen få mjølkekuer, en gris og en fjording som arbeidshest. De hadde ikke så mye som en tohjulstraktor. Oppholdene på gården dannet grunnlaget for min interesse for produksjonsdyr og hest, sier han.

– Etter agronomutdanning ved Akershus Landbruksskole på Hvam i Årnes ble det studier ved NMBU Veterinærhøgskolen. Mot slutten av studiet ble jeg svært fascinert av dosent Lars H. Haakenstad og professor emeritus Reidar G. Birkelands håndtering og utredning av hester ved Institutt for kirurgi. Siden jeg er rimelig fysisk anlagt av natur, ønsket jeg å jobbe videre med hest etter endt studium. Etter min militære karriere i Kløvkompaniet, Skjold Garnison i indre Troms, hvor jeg hadde det daglige ansvaret for helsen og stridsdyktigheten til 110 hester, fikk jeg stipend fra Landbruksvitenskapelig Forskningsråd, fortsetter han. – På den tiden var det ingen selvfølge å velge hest som spesialfelt, heller ikke innenfor akademien. Men jeg fikk nødvendig støtte fra flere hold. Ved Institutt for kirurgi skulle jeg fordype meg i emnet kirurgiske lidelser i hestens ekstremiteter, med dosent Haakenstad som veileder og mentor. Haakenstad gikk bort etter bare 2 års samarbeid, kun 62 år gammel. Etter endt tilleggsutdanning fikk jeg jobb som amanuensis ved instituttet i de 6 årene Birkeland var rektor ved NMBU Veterinærhøgskolen med hovedansvar for praktisk klinisk undervisning av studentene på hest i klinikken, legger han til.

Så fikk Rom Haugerud jobb på Bjerke Dyrehospital i 5,5 år i et meget sterkt fagmiljø sammen med sjefveterinær Arne W. Holm. Etter ett år som DV2 hos DV Ola Maagaard i Oslo, Follo og NMBU Veterinærhøgskolen etablerte han egen ambulante hestepraktis i Oslo-regionen. Det har han aldri angret på, selv om det i perioder har vært en meget krevende jobb.

– Jeg har jobbet mye innenfor trav, galopp- og ridehestmiljøer, både som kliniker og som stevneveterinær. I tillegg har jeg vært gjestearbeider innenfor trav i Tyskland. For øyeblikket sitter jeg i den utvidede komiteen for dopingsaker og hestevelferd som representant for Norsk hesteeierforbund (NHF), organisert av Det



To gamle innhus fra slutten av 1700-tallet skal rustes opp, og Geir Rom Haugerud blir ikke arbeidsledig med det første.

Norske Travselsskap ved sjefveterinær Anne Wangen, avdeling for hestevelferd. I mange år har jeg samarbeidet med Stiftelsen Norsk Hestesenter på Starum med spesialrådgiver Tore Kvam. Der har jeg jobbet med klinisk gjennomgang av potensielle kåringshingster i forbindelse med hingstutstillinger. Over år har jeg trolig vært innom samtlige hesteraser på norsk jord, forteller han.

Jeg er en «allrounder», selv om helsekontroll og halthetsutredning, tenner og tannarbeid står mitt hjerte nærmest. Ofte jobber jeg med friske hester for fortsatt å holde dem friske. Samtidig bruker jeg mye tid og penger på faglig oppdatering i inn- og utland. Jeg setter stor pris på kurs og faglige samlinger for veterinærer. Det er et must. For meg gir det jobben ny mening. Samtidig får jeg nye kunnskaper som jeg kan føre hesteeierne med i forbindelse med mitt daglige arbeid, kalt «gulvundervisning». Vi må sammen med Veterinærforeningen jobbe for å holde kurskostnadene på et rimelig nivå, så vi hele tiden får med de yngre, nyetablerte kollegene, mener han.

– Jeg liker å delta i diskusjoner om fag og yrkespolitikk, gjerne med litt temperatur. Det trenger vi. Jeg prøver samtidig å være konstruktiv og løsningsorientert. I diskusjonene er det viktig å skille sak og person. Vi har mange flotte og dyktige hesteveterinærer i Norge. Med dagens store utfordringer og pressede arbeidssituasjon må vi bruke all den kompetansen og samforståelsen vi har til å sikre veterinæryrket en god og trygg framtid, der vi har gode lønnsforhold og en rimelig arbeidstid, sier Rom Haugerud til slutt.

Labilt marked

Rom Haugerud har ca. 8 500 kunder i sitt register. Noen av dem har han hatt i mange år. De kjenner hans arbeidsrutiner og priser. Det er en stor fordel.

– Disse kundene vet at jeg er tilgjengelig, i hvert fall for konsultasjon over telefon, 24 timer i døgnet. Rykker jeg ut kveld og natt, beregner jeg 50 prosent ekstra på timeprisen, også på skyss. I helg og på bevegelige helligdager beregner jeg 100 prosent ekstra, opplyser han.

– Regelen i dag er at markedet er meget labilt. Jeg har nå færre stabile kunder over tid. Ved siden av økt konkurranse på pris skyldes det økt konkurranse om kundene som følge av langt bedre veterinærdekning og kompetente kolleger i de ulike regioner. Vi har blitt langt flere, og det merkes.

– For min egen del har jeg kvittet meg med mange dårlige betalere. Disse arver andre kolleger som deretter kommer opp i samme uføre. Ofte er det snakk om unge folk uten nødvendig økonomistyring. Hvert år avskriver jeg rundt 50 000 kroner. Enkeltbeløpene er ofte så små at det ikke lønner seg å sende dem til inkasso. Inkassogebyret er for høyt, og løsningsgraden for lav, ca. 30 prosent. I tillegg er mange av dem insolvente, sier Rom Haugerud til slutt.

Tekst og foto: Oddvar Lind

Riktige priser er viktig

– Riktige priser for våre tjenester er veldig viktig. Samtidig trenger vi sterkere disiplinering blant veterinærene om timeprisene. Her kan vi kanskje lære av andre faggrupper, som for eksempel rørleggere og elektrikere, sier veterinær Eline Bjørkevik som driver med hest i Spikkestad i Buskerud. Hun mener at Veterinærforeningen kan gjøre mer på dette området.

– I dag er det for mye «fritt fram» når det gjelder timepriser. En god del kunder «shopper» rundt på nettet for å få de laveste prisene på forskjellige tjenester. Det kan føre til at mange av oss ender som tapere. Veterinærene har fortsatt en lavere timepris enn andre yrkesgrupper med tilsvarende utdannelse. Det går framover for oss, men ikke raskt nok når vi ser på utstyr og kostnader for å drive en moderne praksis, forteller Bjørkevik som ble utdannet veterinær ved Norges Veterinærhøgskole i 2007. Hun er medlem av Veterinærforeningen og deltok sist på Veterinærdagene i Trondheim.

– Lar du deg presse til lavere priser?

– Jeg forsøker hele tiden å finne en riktig balanse. Men jeg prøver å ikke konkurrere om pris og setter en nedre grense for hva jeg er villig til å jobbe for. Hvis ikke kundene forholder seg til det, får de heller velge noen andre til å gjøre jobben. Men kanskje det er det litt for mange veterinærer i dag, spør hun.

Bjørkevik mener at de fleste veterinærene vet hvor viktig økonomi og økonomistyring er. Noen tar regnskapene selv, mens andre setter det bort. Det samme gjelder forholdet mellom kjøp eller leasing av biler og utstyr, opplyser hun.

– Selv leaser jeg ultralydutstyr, fordi det koster en god del i innkjøp. Men jeg har også kjøpt mye utstyr finansiert med lån på eiendommen, legger hun til.

Gode kundeforhold er viktig for prising?

– Helt klart. For gode kunder er prisen som regel ikke noe problem. De ønsker rask og god behandling av pasientene. Derfor er service, tilgjengelighet, faglig dyktighet og god kundebehandling så viktig for oss veterinærer.

– Men ikke alle forstår det?

Nei, det er noen kunder som klager over at veterinærene er så dyre. Her har vi en jobb å gjøre. Det dreier seg om bevisstgjøring. Mange av disse kundene er trolig ikke klar over at det koster mye penger å drive en moderne praksis og at det går mye tid til journalføring som må tas med i våre timepriser.

– Er det kunder som ikke betaler for seg?

– Det skjer. Jeg sender disse sakene til inkasso. Da får jeg som regel pengene. Men det hender at folk ikke er betalingsdyktige, og da får heller ikke jeg noe, sier Bjørkevik til slutt.

Oddvar Lind



Rapport om samarbeid i hestepraksis

Rapporten har sett på hvilke profesjoner det kan være aktuelt å samarbeide med i hestepraksis og hva et slikt samarbeid kan bestå i.

Du kan lese hele rapporten på www.vetnett.no/ny-rapport-om-samarbeid-i-hestepraksis-er-klar

MAXIMUN – styrketrening av immunforsvaret



Kroppen utsettes daglig for angrep fra bakterier, virus og sopp. Alle kropp er avhengige av et godt naturlig immunforsvar for å overleve.

Maximun har en unik kombinasjon av naturlige virkestoffer som styrketrener immunforsvaret til å yte maksimalt.

Kan gis til alle arter!



For mer utfyllende informasjon om Maximun besøk lifeline.no

Kontaktinformasjon Lifeline: 22 07 19 40 post@lifeline.no



Livsløp, helse og sunnhet i et faglig perspektiv

Dyreidentitet AS utlyser stipendier for 2016



Dyreidentitet AS er et aksjeselskap som forestår identitetsmerking av dyr med mikrochips.

Dyreidentitet AS har som formål å gi støtte til videreutdanning og forskning innen smådyrmedisin og drive opplysningsarbeid om avl og helse hos smådyr. Videre er selskapet med i et nordisk samarbeid med formål å etablere et felles nordisk veterinærmedisinsk diagnoseregister for dyr.

I samsvar med dette lyser Dyreidentitet AS ut ledige stipendier blant medlemmene.

Søknadsfrist: 1. februar 2016

Den som mottar stipend forplikter seg til å avgi en skriftlig rapport over anvendelsen av midlene innen 14 dager etter anholdt kurs. (Rapport leveres via søknadssidene). Rapportene vil bli mangfoldiggjort, dette i henhold til gjeldende regelverk. Stipendmidlene utbetales etterskuddsvis, det vil si så snart dokumentasjon for deltakelse på avholdt kurs, og skriftlig rapport foreligger.

Stipendmottaker plikter å søke og levere rapport via det webbaserte søknadsskjema

Les nøye igjennom gjeldende søknadskriterier og søk via www.stipendium.no

Denne siden finner du også via www.dyreidentitet.no

Vi tillater kun søknader levert via våre nettsider.

Dyreidentitet AS

Gudbrand Vatn, daglig leder



Gi kalven en god start

- med Pluss Kalvepasta!

Pluss Kalvepasta anbefales som tilskudd til kalv rett etter fødsel. Gis sammen med råmelk, for å styrke immunforsvaret til kalven og forebygge diaré. Produktet kan brukes ved lite råmelk eller ved dårlig råmelkskvalitet.

Pluss Kalvepasta er et tilskuddsfôr med høyt innhold av antistoff fra egg.

Pluss

Aqui-S

sedasjonsmiddel til fisk

For skånsom og effektiv
pumping, transport og behandling

scanvacc.com

AQUI-S^{vet.}

Sedasjons- og anestesimiddel til atlantisk laks og regnbueørret. Konsentrat til behandlingsløsning.

Virkestoff: Isoeugenol 540 mg/ml.
Hjelpestoff: Polysorbat 80 (emulgator).

Indikasjoner

For sedasjon og anestesi av atlantisk laks og regnbueørret i forbindelse med håndtering (sortering, flytting, transport, telling av lakselus, stryking av stamfisk) og ved vaksinerings.

Kontraindikasjoner

Ingen.

Spesielle advarsler

Fisk bør ikke utsettes for stress umiddelbart før preparatet brukes. Nivå av oksygen i bad for sedasjon / anestesi må overvåkes kontinuerlig. Det anbefales minimum oksygenkonsentrasjon på 7 mg/l i når preparatet brukes.

Dosering og tilførselsvei

Sedasjon: 2-5 mg isoeugenol/l, avhengig av ønsket sedasjonsdybde. Maksimal eksponeringstid 5 timer.

Anestesi: 10-14 mg isoeugenol/l, avhengig av ønsket anestesydybde. Maksimal eksponeringstid: 15 minutter.

Data indikerer at tid til ønsket sedasjon / anestesi reduseres med økende vanntemperatur.

Det anbefales å lage stamløsning ved å fortynne preparatet 1:10 i vann. Stamløsning ristes godt for å sikre en homogen, melkehvitt løsning. Ønsket mengde stamløsning tilsettes badet for sedasjon / anestesi. Det anbefales å teste ut dosering på et mindre antall representativ fisk.

Antall ml Aqui-S som tilsettes tanken avhengig av anslått vannvolum og ønsket konsentrasjon

Overdosering

Overdosering vil medføre nedsatt eller opphørt respirasjon med påfølgende økt risiko for hjertestans og dødelighet. I tilfelle overdosering må fisk umiddelbart overføres til friskt vann som sikrer perfusjon (gjennomskylling) av gjellene inntil normal respirasjon er gjenopprettet.

Særlige forholdsregler ved bruk hos dyr

Kontinuerlig kontroll av nivå av sedasjon / anestesi anbefales for å unngå overdosering. Sikkerhet ved bruk av preparatet < 4 °C og > 15 °C er ikke dokumentert. Generell forsiktighet bør utvises ved håndtering av fisk ved lave temperaturer, da dette øker faren for vintersår. Generell forsiktighet bør utvises ved håndtering av fisk ved høye temperaturer, da dette vil øke faren for mangelfull oksygenering og for sykdomsutbrudd.

Særlige forholdsregler for personer som gir veterinærpreparatet til dyr

Ved utilsiktet inntak, gi strakt inntil to glass vann eller melk, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegget eller etiketten. Ved søl på hud, vask med såpe og skyll med rikelige mengder vann. Isoeugenol kan gi hudirritasjon og allergiske hudreaksjoner. Søk legehjelp dersom hudirritasjon / allergisk hudreaksjon vedvarer. Personer med kjent hypersensitivitet overfor isoeugenol bør unngå kontakt med veterinærpreparatet. Personlig beskyttelsesutstyr som beskyttelsesbriller, hansker og egnede klær bør brukes ved håndtering av veterinærpreparatet. Søl av preparatet på utstyr må skylls av for å redusere risiko for utilsiktet kontakt. Arbeidsområdet må ha god ventilasjon.

Tilbakeholdelsestid

Slakt: 2 døgngrader.

Farmakodynamiske egenskaper

Som for andre anestesimidler er eksakt virkningsmekanisme ikke helt klarlagt. Det er vist at isoeugenol har neuro-muskulære blokkerende egenskaper hos rotter. Studien indikerte blokkering av nikotin-reseptorer i nervesystemet. Det er sannsynlig med en lignende virkningsmekanisme også hos fisk. Den raske oppvåkning når eksponering avsluttes, indikerer en rask eliminering av isoeugenol, og viser at virkningsmekanismen er reversibel.

Farmakokinetiske opplysninger

Isoeugenol absorberes over gjellene og transporteres til nervesystemet via sirkulasjonen.

Miljøegenskaper

Isoeugenol kan være skadelig for organismer som lever i vann. Ved konsentrerte utslipp i vann må tilstrekkelig fortynning i resipienten sikres. Det må være en betydelig vannstrøm for å sikre fortynning og spredning av store volumer. Isoeugenol ansees lett nedbrytbart i vann. Relevante data indikerer lav eller ingen bioakkumulering i næringskjeden. Polysorbat 80 brytes ned langsommere i vann men ansees å ha lite potensiale for bioakkumulering. Polysorbat 80 ansees å ha en akseptabel miljøpåvirkning hvis benyttet i henhold til produktinformasjon.

Holdbarhet

- Holdbarhet i uåpnet salgspakning: 3 år.
 - Holdbarhet etter anbrudd: 18 måneder.
- Stamløsning av veterinærpreparatet skal brukes samme dag som den er laget.

Oppbevaringsbetingelser

- Beskyttes mot frost
- Oppbevares i original beholder
- Hold beholderen tett lukket
- Oppbevares tørt
- Beskyttes mot direkte sollys

Forpakning

HDPE plast beholder med HDPE plast skrukork, 1000 ml.

Deponering av ubrukt preparat

Ubrukt legemiddel, legemiddelrester og emballasje skal avhendes i overensstemmelse med lokale krav.

Vann og vassdrag må ikke kontamineres med AQUI-S vet., da preparatet kan være skadelig for fisk og andre vannlevende organismer.

Fremad marsj for seniorveterinærene

Etter å ha avsluttet 32 års tjeneste som veterinær i Forsvaret, hvorav de siste 17 som Veterinærinspektøren for Forsvaret, har Odd Magnus Knævelsrud tatt kommandoen for oppgaven som leder for pensjonistene i Den norske veterinærforening (DNV-P).

-Jeg ønsker å involvere alle pensjonistmedlemmer og hele foreningen i seniorarbeidet. Det er utgangspunktet for mitt engasjement på dette feltet. Jeg inviterer alle til å komme med innspill om alle mulige saker, hva den enkelte er opptatt av og forventer av DNV-P, sier Knævelsrud. Han er den første lederen for pensjonistene i Veterinærforeningen. Stiftelsesmøtet var 12. februar 2015. Med seg i styret i DNV-P har han Ola Moxness (nestleder), Margrete Leite Flesjå og Aslak Hagland i tillegg til varamedlemmene Gunn Holen Robstad og Gudbrand Bakken. Lederen for pensjonistene er svært fornøyd med laget han har fått med seg.

Møteplass og kompetanse

Knævelsrud har klare oppfatninger om hvilke oppgaver som skal prioriteres. Han mener det er viktig å få på plass et forum, en halv- eller heldagssamling under Veterinærdagene, der alle som er opptatt av senior-spørsmål får et tilbud. I neste omgang ser han at det kan være behov for at foreningen har kompetanse på å forberede pensjonsalderen, samtidig som dette er et ansvar hver enkelt har. En mulighet han ser for seg er at DNV-P kan støtte foreningens forhandlere i møter om fremtidige pensjoner.

- Å skape forståelse for at du må forberede deg på seniortilværelsen blir et sentralt oppdrag for vår gruppe. Den jobben starter 10 år før «normal» pensjonsalder. Det er denne gruppen, de fra rundt 55 år og oppover, vi må beskjeftige oss med, understreker han.

Erfaring og fellesskap

- Jeg vil unngå «båsing» av pensjonister. Kollegenes erfaring og kompetanse kan bidra til fellesskapet, vi kan gjennomføre konkrete oppdrag og gi råd til yngre kolleger. Som pensjonist starter du på ditt tredje liv. De to første er utdanning og arbeidsliv. I seniortilværelsen inngår arbeid og engasjement. Jeg mener det er nyttig å ha litt utradisjonelle tanker når det gjelder seniorlivet, utover det å være pensjonist. Hvis de kunne velge, tror jeg mange av våre medlemmer er opptatt av å fortsette å jobbe og engasjere seg, fremholder han.

Derfor ønsker pensjonistforeningen å kartlegge



Klar for nye oppgaver: Styret i pensjonistforeningen med Odd Magnus Knævelsrud i spissen ønsker å involvere alle medlemmene i seniorarbeidet. Foto: Torunn Knævelsrud

kompetanse og interesse blant sine medlemmer slik at ressursene kan bli kanalisert inn i oppgaver, utredninger og møter. Styret er opptatt av å få brukt kompetansen til medlemmene.

- Å skape godfølelse hos yngre veterinærer gjennom å støtte dem på ulike vis, ser jeg på som en viktig oppgave for oss seniorer. Vi kan oppmuntre de yngre til å være trygge på den bakgrunnen de har. Du trenger ikke nødvendigvis MR for å gjøre noe positivt for hesten du undersøker. En god egenskap hos veterinærer som kanskje er lite kjent, er at vår utdanning og erfaring fremmer beslutningstaking. Dette kan vi hjelpe yngre kolleger med. Så kan de unge komme hjem til oss eldre og rense takrennene våre på høsten, når vi

ikke tør stå i stiger lenger, legger han til med et glimt i øyet.

Samarbeid

Det er først og fremst medlemmene i pensjonistforeningen som er de viktigste samarbeidspartnere for Odd Magnus og resten av styret. Representantskapet, sentralstyret og lokalforeningene i Veterinærforeningen er organisasjonsledd som har stor betydning for pensjonistene.

- På tenketank-møtet i regi av foreningen tidligere i år tok jeg opp med lokalforeningene dette med å involvere og bruke pensjonistene. Jeg ser mange fordeler med at lokalforeningene engasjerer seg i saker som opptar pensjonistmedlemmer. Vi seniorer kan delta på disse møtene og sørge for at medlemmene får en møteplass. Det er viktig at våre medlemmer blir ivaretatt lokalt. Så skal vi i DNV-P se på hvordan vi best kan påvirke våre til å stille og bidra på lokalforeningsmøter, sier Knævelsrud.

Han har kontaktet Norsk Veterinærhistorisk Selskap og pensjonistforeningene på Norges veterinærhøgskole og i Mattilsynet med tanke på samarbeid. Han ser at det kan være aktuelt å samarbeide og holde hverandre orientert da mange er medlemmer flere steder.

Familie og arbeid

Odd Magnus forteller at kona Torunn, seksjonssjef i Mattilsynet, er godt fornøyd med at han fortsetter å engasjere seg som pensjonist. Hun ser ingen grunn til at han skal gå hjemme og slenge. I sommer kom barnebarnet Magnus Alexander, datteren Helene og svigersønn Hans Peter hjem etter to år i Canada. Det betyr nye oppgaver for morfar. Tidligere i høst deltok han i gjennomføringen av 150-årsjubileet for Veterinærkorpset i Forsvaret. Han er fortsatt kontaktveterinær for Rytterforbundet og internasjonal stevneveterinær.

- Tiden flyr. Jeg må lære meg å si nei! Alle nye medlemmer som har kommet til siden i sommer er tilskrevet og ønsket velkommen. Flokken teller nå 235. Tanken på den flotte ordreserven i de andre delene av foreningen får meg i godt humør. Jeg gleder meg til de kommer til oss, avslutter lederen for pensjonistene i Veterinærforeningen.

Steinar Tessem



GODT HOTELLTILBUD

Som medlem i Veterinærforeningen får du 12% rabatt på alle Nordic Choice-hoteller.

Rabattkode og informasjon:
www.vetnett.no/hotellavtale



CHOICE HOTELS EUROPE

NORSK VETERINÆR-TIDSSKRIFT

UTGITT AV
DEN NORSKE DYRLÆGEFORENING

H. BOLT H. NIELSEN H. STENHOLM

Medlemsblad

FOR
DEN NORSKE VETERINÆRFORENING

Utgitt av
DEN NORSKE VETERINÆRFORENING

For 100 år siden

OM DOPING

«Forf. har, som gammel dyrlæge ved travbanen, meddelt sit kjendskap til «doping» av væddeløpshester. Spørsmålet er meget aktuelt overalt, hvor man har med hestesport, specielt galopsporten, at gjøre og har været paa dagsordenen, hver gang der efter et væddeløb har været tvil om alting er gaat ærlig til, at den paagjældende hest blev vinder.

«Doping» er et engelsk ord, som egentlig betyr «smøre» og benyttes nu av hestesportfolk, som en betegnelse for et trick, der anvendes av træneren, hvorved hesten skulde bibringes for økt enerig og utholdenhet»

«Prof. Barrier har ved Congrès Hippique holdt et foredrag, hvori han utførlig har behandlet hvad man til dato vet om «doping». Efter hans mening er de fleste opdrættere, hesteeiere og trænere ikke ganske klar over farene ved «doping». De gjør ingen forskjell paa piskeslag eller sporestik og en indsprøitning av et giftig alkaloid. Ved de sidste fremkaldes en sykkelig overanstrengelse, en forgiftning av hele organismen, som ved gjentagelse vil gjøre dyret værdiløst til bruk og avl.

I begynnelsen bruktes kaffe, te og champagne som stimulanter, men disse maatte brukes i store doser, kunde derfor ikke brukes i det skjulte, hvorfor man er gaat over til alkaloiderne.»

Norsk veterinærtidsskrift s 65-6, 1915.

For 50 år siden

HENSTILLING TIL ALLE MEDLEMMER AV DNV

Sentralstyret har brakt i erfaring at de etterlatte etter to av våre kolleger er i en meget vanskelig økonomisk situasjon og faktisk må sies å leve på et eksistensminimum. Det dreier seg i begge tilfelle om familier med barn i skolepliktig alder. Sentralstyret henstiller inntrengende til alle kolleger å yte et bidrag på kr. 50,-, som kan innbetales på postgirokonto nr. 14 703. Innbetalingen bør skje hurtigst mulig, slik at de to familier i god tid før jul kan få den støtte de så sårt trenger. Vi kan ikke overfor oss selv forsvare å la denne sak ligge.

I DNVs sentralstyre: Per Gjestvang, Olaf Julsrud, Tollef Larssen, Weiart Velle, Per Sandbu

Norsk veterinærtidsskrift, et bilag, 1965.



LabLink—Nyhet i Sanimalis

Bestill en eller flere prøver i egne dynamiske profiler—Sendes direkte til din internlab og resultatet får du rett inn i journalen når resultatet er klart. Ingen manuell registrering av resultater og alt er ferdig ført.



«Vi på Fredrikstad Dyrehospital tok i bruk LabLink-løsningen for vårt laboratorie i september 2015. LabLink gir en betydelig tidsbesparelse i forhold til tidligere manuelle rutiner. Det sikrer også at vi unngår feilregistreringer. Resultatene fra prøvene, med avvik fra normalverdier i ulik farge, er lett synlige i journalen.» – Carsten Glindø

PROF VET

www.profvet.com

Tlf: 71 20 27 70

Bestill i dag



salg@profvet.com

ZINCOSSEB SHAMPOO

Bort med fluss og tørr hud



- ☒ Reduserer fluss
- ☒ Normaliserer hudens talgproduksjon
- ☒ Stimulerer fornyelsen av hudceller



Dr. Baddaky®



www.draddaky.no

Veterinærer i media

Veterinærinstituttet i nord består trolig

På Stortinget er det flertall for å beholde Veterinærinstituttets avdelinger innen grønn sektor og havbruk i Nord-Norge.

- Det er veldig viktig at vi har denne kompetansen i landsdelen, sier stortingsrepresentant Tove Karoline Knutsen Ap som sammen med Frp og SV har sørget for å redde avdelingen.

I forbindelse med en omorganisering vedtok styret ved Veterinærinstituttet i mars 2014 å nedlegge laboratoriet og avdelingen i Tromsø og å redusere aktiviteten i Harstad til å gjelde bare havbruk. Beslutningen om nedlegging møtte sterke reaksjoner internt ved instituttet og blant politikere. Saken ble tatt opp i Stortingets spørretime av SVs Torgeir Knag Fylkesnes og i vår leverte Ap et såkalt representantforslag der det ble foreslått å bevare kompetansen både i Tromsø og Harstad. Nå har Stortingets næringskomite enstemmig vedtatt at Veterinærinstituttets avdelinger i nord skal bestå. I en innstilling fra Næringskomiteen til Stortinget ber de «regjeringen sørge for at Veterinærinstituttets kompetanse og virksomhet innen grønn sektor og havbruk i henholdsvis Tromsø og Harstad videreføres.» Næringskomiteen består av Ap, H, Frp, Krf, Sp og V.

NRK Troms 5.12.2015



Frykter mer dyresmitte

Stortingspolitikere, veterinærer og bønder er enige: Tromsø-avdelingen til Veterinærinstituttet må beholdes. Et forslag fra Ap om å hindre nedlegging av avdelingen i Tromsø var nylig på høring i Næringskomiteen på Stortinget. Høringsdeltagere fra blant annet Den norske veterinærforening, Bondelaget og Universitetet i Tromsø er bekymret for at en nedlegging vil svekke dyrevelferden og vernet mot smittsomme dyresykdommer.

- Det er behov for beredskap i hele landet. Lokal kunnskap i distriktene er avgjørende for å overvåke alvorlige smittsomme dyresykdommer. Lokale muligheter for obduksjon er svært viktig i saker som gjelder dyrevelferd og dyrekriminalitet, sier president Torill Moseng i Veterinærforeningen. Hun får støtte fra Asgeir Slåttnes, styremedlem i Nordnorsk Landbruksråd og leder i Troms Bondelag.

- Mer reisevirksomhet og åpne grenser gir økt risiko for smittsomme sykdommer. Vi trenger mer beredskap, ikke mindre, sier Moseng som håper Stortinget vil gå inn for å bevilge penger både til å opprettholde og utvikle beredskapen i hele landet.

Nationen, 12.11.2015



Foto: Inger Anne Frøysedal

Kraftig kutt i antibiotikabruken

Bruken av antibiotika i mjølkeproduksjonen har gått kraftig ned. I 1994 vart 43 av 100 kyr behandla for jurbetennelse, mot 17 av 100 i fjor.

- Årsaka til nedgangen er systematisk førebyggjande arbeid i fjøset, systematisk avl med tanke på jurbetennelse (mastitt), og forsiktigare og meir presis bruk av antibiotika, seier Olav Østerås, spesialrådgivar risikovurdering og dataanalyse i Tine rådgivning.

- I dag styrer vi behandling ut frå symptom og bakteriologi. Går vi attende til 90-talet, var det ei anna haldning til antibiotika og eit stort behandlingspress på oss veterinærer. Ein annan årsak til nedgangen i talet på jurbetennelser meiner Østerås er at den motstandsdyktige NRF-kua har vorte avla for å auke motstanden mot mastitt. Han minner om at å førebyggje jurbetennelse er eit viktig dyrevelferdstiltak.

- Det har lenge vært et mål å minke antibiotikabruken i husdyrhold. Lavt forbruk minker risikoen for utvikling av antibiotikaresistente bakterier, spesielt MRSA. Derfor er det veldig viktig at man jobber med dette, både i et dyrehelse- og i et folkehelseperspektiv, sier Anne Marie Jahr, seksjonssjef/veterinær i Mattilsynet.

Nationen, 16.11.2015



Foto: Torbjørn Tandberg

Listhaug bekymret for global bruk

Landbruks- og matminister Sylvi Listhaug er bekymret for den globale bruken av antibiotika. Samtidig er Landbruks- og matdepartementet offensiv overfor antibiotikaresistens.

- Et viktig mål for vår sektor er at LA-MRSA ikke skal etableres i norsk svinehold. Dette er viktig for å forebygge antibiotikaresistens hos mennesker og for å sikre trygg mat, sier landbruks- og matminister Sylvi Listhaug i en pressemelding fra departementet. Kampen mot antibiotikaresistens internasjonalt står høyt på statsrådens dagsorden.

- Jeg er svært bekymret for den globale utviklingen når det gjelder antibiotikaresistens. Dette er en av de aller største helseutfordringene vi står overfor, sier Listhaug.

Nationen 19.11.2015



Foto: Privat

Vil vinne kampen mot MRSA i Norge

Veterinær og rådgiver for husdyrproduksjon i Bondelaget, Anja Lillehaug, tror ikke MRSA har noen framtid i norske svinefjøs. «Jeg tror vi blir kvitt smitte mellom besetninger.» Tross mange og dystre oppslag om MRSA i svinebesetningene, mener Lillehaug det går rette veien. Selv om vi ikke unngår smitte i norske svinebestander, vil vi med de gode overvåkningsrutinene som finnes, raskt kunne oppdage og begrense smitten.

- Hovedkilden til smitte inn til Norge er folk, får vi kontroll på det, greier vi det, sier Lillehaug. Mattilsynet anbefaler i dag at en rekke personer tester seg før de går inn i norske besetninger, blant annet svineprodusenter og røktere som har besøkt eller arbeidet i svinebesetninger i andre land.. Dette er i dag en anbefaling. Solfrid Åmdal i Mattilsynet sier de nå arbeider med en forskrift som kan gjøre dette obligatorisk.

Bondebladet, 26.11.2015

Frauke Becher og Steinar Tessem

Multifunction

THERAPEUTIC DIET

The only choice you need to make



FLERE LIDELSER, ETT FÔR

Ivaretar flere aspekter ved dyrenes helse.

- Stadig flere katter og hunder får flere diagnoser samtidig.
- De nye Multifunction-diettene fra Royal Canin tilbyr én løsning for å imøtekomme flere ernæringsbehov.
- Det er ikke lenger nødvendig å inngå kompromisser når det gjelder dyrets helse.

*VELG MULTIFUNCTION-DIETTER FRA ROYAL CANIN
FOR Å HÅNDTERE FLERE ERNÆRINGSBEHOV.*





SERTIFISERTE DYREKLINIKKER (NOVEMBER 2015)

AniCura Dyrehospital Byåsen
Byåsveien 120, 7020 Trondheim
Tlf. 73 84 14 80

AniCura Dyreklinikk Ekeberg
Ekebergveien 175, 1177 Oslo
Tlf. 23 03 15 00

AniCura Dyreklinikk Rising
Luksefjellveien 30, 3716 Skien
Tlf. 35 50 64 40

AniCura Dyreklinikk Sandvika
Industriveien 2, 1337 Sandvika
Tlf. 400 12 800

AniCura Dyreklinikk Sørlandet
Travparkveien 40, 4636 Kristiansand
Tlf. 38 09 55 00

AniCura Dyreklinikk Østerås
Grini Næringspark 1, 1361 Østerås
Tlf. 67 16 61 61

AniCura Dyreklinikken Telemark
Bøvegen 273, 3810 Gvarv
Tlf. 35 95 62 62

AniCura Dyresykehus Stavanger
Torgveien 15 C, 4016 Stavanger
Tlf. 51 51 00 60

AniCura Dyresykehuset Bergen Nord
Åsamyrane 82, 5116 Ulset
Tlf. 55 53 52 20

AniCura Dyresykehuset Bergen Sør
Søråshøgda 7b, 5235 Rådal
Tlf. 55 11 60 60

AniCura Dyresykehuset Tromsø
Stakkevollveien 14, 9010 Tromsø
Tlf. 77 63 50 35

AniCura Jeløy Dyreklinikk
Nesvegen 440, 1514 Moss
Tlf. 69 91 10 90

AniCura Kongsvinger Dyreklinikk
Greakervegen 14, 2212 Kongsvinger
Tlf. 62 81 60 11

AniCura Stjørdal Dyreklinikk
Sandgata 5, 7500 Stjørdal
Tlf. 74 84 00 90

Din Dyreklinikk
Skiringssalveien 9, 3211 Sandefjord
Tlf. 33 47 01 13

Dyrlegene på Lilleaker
Mustadsvei 12, 0283 Oslo
Tlf. 22 51 58 00

Evidensia Groruddalen Dyreklinikk
Stovner Senter 3, 0985 Oslo
Tlf. 22 78 84 84

Evidensia Kolsås Dyrehospital
Brynsveien 98, 1352 Kolsås
Tlf. 67 18 06 00

Evidensia Lørenskog Dyreklinikk
Boecksgate 1, 1473 Lørenskog
Tlf. 67 91 69 91

Evidensia Oslo Dyresykehus
Ensjøveien 14, 0655 Oslo
Tlf. 22 68 35 00

Evidensia Tromsø Veterinærsenter
Strandveien 34, 9006 Tromsø
Tlf. 77 65 93 10

Evidensia Trondheim Dyrehospital
Tungasletta 2, 7047 Trondheim
Tlf. 73 91 80 01

Evidensia Trøndelag Dyreklinikk
Grilstadveien 2C, 7053 Ranheim
Tlf. 73 82 25 25

Evidensia Åssiden Dyreklinikk
Landfalløya 105, 3023 Drammen
Tlf. 32 82 73 00

Fana Dyresykehus
Paradisletta 1, 5231 Paradis
Tlf. 99 20 40 00

Follo Dyreklinikk
Åsenveien 14, 1400 Ski
Tlf. 64 91 11 11

Fredrikstad Dyrehospital
Wilbergjordet 2, 1605 Gamle Fredrikstad
Tlf. 69 30 48 30

Grong Dyreklinikk
Foreningsveien 3, 7870 Grong
Tlf. 74 33 21 00

Hafrsfjord Smådyrklipp
Regimentveien 128, 4045 Hafrsfjord
Tlf. 51 89 20 02

Hønefoss Dyrehospital
Osloveien 67, 3511 Hønefoss
Tlf. 32 11 19 20

Jessheim Dyreklinikk
Tyrivegen 21, 2050 Jessheim
Tlf. 63 97 18 25

Molde Dyreklinikk
Julsundvegen 47, 6412 Molde
Tlf. 71 25 44 20

Mosengs Dyreklinikk
Smalvollveien 30B, 0667 Oslo
Tlf. 23 05 11 20

Myrbø Dyreklinikk
Neset 56, 5267 Espeland
Tlf. 55 24 21 44

Namsen Dyrehospital
Holmenvegen 9, 7820 Spillum
Tlf. 74 40 52 70

Porsgrunn Dyreklinikk
Heigata 4, 3920 Porsgrunn
Tlf. 48 02 33 33

Røyken og Omegn Dyreklinikk
Spikkestadveien 98, 3440 Røyken
Tlf. 31 28 05 55

Skedsmo Dyreklinikk
Riisveien 75, 2007 Kjeller
Tlf. 63 87 85 00

Smådyrklippen i Haugesund
Skjoldavegen 68, 5519 Haugesund
Tlf. 52 86 55 60

Sortland Dyreklinikk
Strand, 8400 Sortland
Tlf. 76 11 14 50

Vennesla Dyreklinikk
Støavegen 4, 4700 Vennesla
Tlf. 38 15 56 00

Vet Sentrum
Engomsvingen 1, 2323 Ingeberg
Tlf. 95 97 60 00

Ålesund Dyreklinikk
Brusdalsveien 10 A, 6011 Ålesund
Tlf. 70 17 83 83

Merkedager i Desember

80 år	
Per Hjalmar J. Nafstad	19.12
75 år	
Reidar Luis H. Skjelkvåle	20.12
Jon Audun Schei	21.12
60 år	
Svein Jr. Kvaløy	2.12
Per Erik Mork	5.12
Arvid Steen	8.12
Ragnhild Arnesen	9.12
Bjørn Kåre Gjerde	26.12
50 år	
Oddrun Espelund	5.12
Arnstein Kjøgglum	6.12
Ragnhild Margit Arnesen	19.12
Ellen Eide Kjellman	23.12
Søren Sofus Lundtorp Olsen	29.12
Anders Grøndahl	31.12

Merkedager i Januar

70 år	
Lars Omenås	31.01
60 år	
Kristin Marie Sørheim	04.01
Kari Peggy Lervik	08.01
Gunn Marit Nilsen	13.01
Rune Mikalsen	14.01
Sveinn H. Gudmundsson	17.01
Tonje Høy	30.01
50 år	
Eva Rasch Arnesen	24.01
Erik Ulven	26.01

Autorisasjoner

- Ronald Henry Soutar, utdannet ved University of Edinburgh, Storbritannia

Nye medlemmer

Den norske veterinærforening ønsker følgende nye medlemmer velkommen:

Ragnhild Margit Arnesen	Helene Helle	Jessica Berger Lervik	Glódis Sigmundsdóttir
Nyosha Badr	Kristiane Torkildsen Hjertaker	Fay Løvold	Roy Stillingen
Frida Bostrøm	Magnus Holum	Yvonne Elise Lynum	Ingrid Myhre Sunde
Maria Moen Carrasco	Kristin Haadem	Ole Maribu	Annelise Svindland
Hanne Danielsen	Ida Haalien	Ragna Mathiassen	Eirin Vassbotn Ulvin
Ingeborg Dobloug	Kaia Seim Jakobsen	Marita Rye Megård	Ida Winsnes Undlien
Maria Dramstad	Emilia Jennings	Marthe Möller	Nora Vasdal
Miriam Dramstad	Fredrik Johansen	Jacqueline Muller	Niklas Vågenes
Andrea Engen	Ane Johnsgård	Mia Nakling	Sofie Wollman
Christa H. von Erpecom	Maiken Johnsrud	Lena Isabel Olderdal	Guro Ølmheim
Rannei Aune Flatmo	Monica Jørgensen	Emma Ovrum	Janita Åmo
Annika Gjessing	Karijanne Kjeldsen	Martin Thormodsén Rein	
Martine Gresslie	Pernille Eline Langaanes	Vilde Roska	

KURSKALENDER 2016

Kurskatalogen kan lastes ned fra www.jfa.no

✕ GODKJENTE KURS FRA DEN NORSKE VETERINÆRFORENINGEN



	KURS DATO	KURS	FORELESER	STED	SPRÅK	
1	09. - 10.01	Leddkirurgikurs	TORE BERG – Master of Small Animal Science og spesialist i Smådyrsykdommer. ULF ERLANDSEN – Master of Small Animal Science	Viul	Norsk	
2	16. - 17.01	Ultralyd hjerte, hund og katt del II	PROFESSOR JENS HÄGGSTRÖM – DVM, PhD, DECVIM-CA (Cardiology) INGRID LJUNGVALL – DVM, PhD DR.MED.VET. SUSANNE THAMKE	Viul	Engelsk/ svensk/ norsk	✕
3	22. - 24.01	Grunnkurs i tannmedisin, hund/katt	GEIR ERIK BERGE – Spesialist i smådyrsykdommer	Viul	Norsk	
4	19. - 21.02	Bløtvevskirurgi - basiskurs	TORE BERG – Master of Small Animal Science og spesialist i Smådyrsykdommer. ULF ERLANDSEN – Master of Small Animal Science	Viul	Norsk	
5	05. - 06.03	Lønnsomhet, fornøyde kunder og gode salgsopplevelser	CECILIA HERTZBERG GIDLUND – SLG Int. AB	Viul	Svensk	
6	12. - 13.03	Tightrope, swivelock and bone anchors	SILVIA JAUERNIG – DVM, DECVS	Viul	Engelsk	✕
7	16. - 17.04	Ultralyd abdomen hund/katt, basiskurs	NINA OTTESEN – DVM, Dipl., ECVDI (European Veterinary Specialist in Veterinary Diagnostic Imaging)	Viul	Norsk	✕
8	07. - 08.05	Hematologi	KATHLEEN TENNANT – BVetMed, Cert SAM, Cert VC FRCPath, MRCVS	Viul	Engelsk	✕
9	21. - 22.05	Anestesi av hund og katt for dyrepleiere	ANDREAS LERVIK – Universitetslektor i Anestesi	Viul	Norsk	
10	25. - 26.06	Oftalmologi	LORRAINE FLEMING – BVetMed CertVOphthal MRCVS	Viul	Engelsk	✕
11	03. - 04.09	Akuttmedisin hund/katt	TORE BERG – Master of Small Animal Science og spesialist i Smådyrsykdommer. ULF ERLANDSEN – Master of Small Animal Science	Viul	Norsk	
12	17. - 18.09	Service og kvalitet. Rådgivning og kundebehandling.	CECILIA HERTZBERG GIDLUND – SLG Int. AB	Viul	Svensk	
13	01. - 02.10	Ultralyd hjerte, basiskurs	LISA KELLER – Dipl.ACVM (Cardiology) SUSANNE THAMKE – Dr.med.vet LIVA VATNE – BVM&S GPCertFelP Cert VC	Viul	Engelsk/ norsk	✕
14	22. - 23.10	Ultralyd abdomen hund/katt, trinn 2	NINA OTTESEN – DVM, Dipl., ECVDI (European Veterinary Specialist in Veterinary Diagnostic Imaging)	Viul	Norsk	✕
15	29. - 30.10	Hot Topics in feline medicine	RACHEL DEAN – BVMS PhD DSAM (fel) MRCVS	Viul	Engelsk	✕
16	05. - 06.11	Urinary tract disorders	JANE LADLOW – MA VetMB Cert SAS, CertVRDiplECVS MRCVS	Viul	Engelsk	✕
17	10. - 11.12	Tannmedisin basiskurs hund og katt for dyrepleiere	GEIR ERIK BERGE – Spesialist i smådyrsykdommer	Viul	Norsk	



Det er anledning til å søke Dyreidentitet om økonomisk støtte til de fleste av våre kurs.

Vi ønsker alle våre kursdeltakere
velkommen til et spennende og lærerikt år!

JAN F. ANDERSEN A/S, Musmyrveien 3, Bergermoen, 3520 Jevnaker
E-post: post@jfa.no | Web: www.jfa.no | Tlf.: +47 61 31 49 49 | Fax: +47 61 31 49 50





Du vet viktigheten av god tannhelse for hunder - men vet kundene dine dette?

Vær med oss å sette fokus på tannhelse
- meld på din klinikk til SUNN MUNN MÅNED 2016 nå!

Les mer på: www.sunnmunnmaned.no
og meld på din klinikk til kampanjen i dag!

SUNN MUNN MÅNED er et eksklusivt kampanjeinitiativ for dyrlegeklinikker. Hvert år setter vi fokus på hunders tannkjøttssykdommer gjennom en hel måned – både ved å veilede hundeeiere om risikoen ved tannkjøttssykdommer og ved at vi oppfordrer dem til og ta med deres hunder til en gratis tannsjekk hos DIN klinikk i MARS 2016.

Det finnes mange gode grunner til å delta i kampanjen:

- Klinikkenes besøkstall øker – fra tidligere år viser kampanjen økte besøkstall hos mange av de deltagende klinikker under perioden, og en gratis tannsjekk kan noen ganger gi anledning for ytterligere behandlinger.
- Vi støtter kampanjen - Pedigree® vil reklamere for SUNN MUNN MÅNED på TV og i butikker. Vi vil også sende klinikken din opplæringsmateriale og gratisprøver av Pedigree® DentaStix® samt vise vei til din klinikk via vår hjemmeside før og under hele kampanjen.



Påmelding til å delta i kampanjen
er kun for dyrleger og dyrlegeklinikker.





The Authority

The EFTA Surveillance Authority ensures that the participating EFTA States - Iceland, Liechtenstein and Norway - respect their obligations under the EEA Agreement. The Authority protects the rights of individuals and market participants who find their rights violated by rules or practices of the EFTA States or companies within those States. The Authority also enforces restrictions on state aid and ensures that companies operating in the EFTA States abide by the rules relating to competition. In monitoring and enforcing the EEA Agreement, the Authority has powers that correspond to those of the European Commission.

The Authority is based in Brussels and operates independently of the EFTA States. It currently employs 70 staff members of 16 nationalities. The Authority is led by a College, which consists of three members appointed by the EEA EFTA States.

Vacancy: Deputy Director, Food Safety Unit - Reference 14/2015

The Authority is recruiting a Deputy Director for the Food Safety Unit within the Internal Market Affairs Directorate (IMA).

IMA is responsible for monitoring the EFTA States to ensure that internal market rules have been effectively implemented into domestic law. The Food Safety Unit of IMA also carries out on-the-spot inspections and auditing related to the application of the EEA Agreement in the field of feed and food safety, animal health and welfare in Iceland and Norway.

The Deputy Director will assist the Director in managing the work of the Food Safety Unit. The successful candidate will be assigned responsibility for the coordination of the Authority's work in the fields falling within the Unit.

We are looking for a well-qualified individual, ideally with a degree in veterinary sciences and with relevant experience from the public and/or private sector, knowledge of the EEA agreement and relevant secondary legislation.

Deadline for applications: 3 January 2016

Start date: By September 2016

For full details of this position and to apply please visit: <https://jobs.eftasurv.int>.

Aktivitetskalender

2016

14. - 15. januar 2016

Kurs i medisinsk akutt- og intensivbehandling

Sted: NMBU, Veterinærhøgskolen i Oslo
Se: www.vetnett.no

13. januar 2016, kl 18-22

Akuttmedisin i primærvakt

Sted: Fredrikstad Dyrehospital
Se: www.f-d.no/Henvisningshospital/FAGKURS

5. - 6. februar 2016

Endokrinologi del 2

Sted: Fredrikstad Dyrehospital
Se: www.f-d.no/Henvisningshospital/FAGKURS

9. - 11. februar 2016

Kurs i øyesykdommer hos smådyr

Sted: NMBU, Veterinærhøgskolen i Oslo
Se: www.vetnett.no

19. - 20. februar 2016

Advances in Equine Orthopaedic Therapies

Sted: Evidensia Specialistdjursjukhuset
Helsingborg, Sverige
Se: www.vetpd.com/courses-detail.php?event=227

5. - 6. mars 2016

DNV-S Fagseminar 2016

Sted: Hotel Yasmin, Košice
Se: <https://www.facebook.com/events/406707959538500/>

5. - 6. mars 2016

Bilddiagnostikk av buk

Sted: Fredrikstad Dyrehospital
Se: www.f-d.no/Henvisningshospital/FAGKURS

9. - 11. mars 2016

Veterinærdagene 2016

Sted: Scandic Hamar
Se: informasjon legges ut på www.vetnett.no etter hvert

8. - 9. april 2016

Equine Hindlimb Lameness Diagnostics & Therapy

Sted: Nørlund Hestehospital, Århus, Danmark
Se: www.vetpd.com/courses-detail.php?event=231

22. - 23. april 2016

Orthopedic and Respiratory Poor Performance & Rehabilitation of the Sports Horse

Sted: Bjerke Dyrehospital, Oslo
Se: <http://www.vetpd.com/courses-detail.php?event=232>

27. - 28. mai 2016

Feline medicine

Sted: Fredrikstad Dyrehospital
Se: www.f-d.no/Henvisningshospital/FAGKURS



Kollegahjelpen

Befinner du deg i en vanskelig situasjon og trenger noen å snakke med? Kollegahjelpen består av fem frivillige som stiller opp som samtalepartnere enten det gjelder sykdom, dødsfall, kollegiale problemer eller der det er opprettet tilsynssak.

Kollegahjelpen er i regi av Den norske veterinærforening.



**Mona Dverdal
Jansen**

Telefon: 934 99 808



**Toralf Bernt
Metveit**

Telefon: 41 92 84 90



Sigbjørn Gregusson

Telefon: 971 98 225



Åshild Roaldset

Telefon: 916 26 773



Thor Einar Sparby

Telefon: 901 75 491

Faglige medarbeidere i Norsk veterinærtidsskrift

- Professor Stein Istre Thoresen er Veterinærmedisinsk redaktør og er ansvarlig for fagaktuelle om smådyr. Han har permisjon fra stillingen som seksjonsleder for klinisk patologi og laboratoriesjef for Sentrallaboratoriet ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved NMBU-Veterinærhøgskolen. I permisjonsperioden er han veterinærmedisinsk kvalitets- og utviklingssjef i AniCura. Han er også faglig leder i Dyreidentitet AS for videreutvikling av det svensk-norske diagnoseregisteret.
- Førsteamanuensis Sigrid Lykkjen er ansvarlig for fagaktuelle om hest. Hun er ansatt ved Hesteklinikken ved NMBU-Veterinærhøgskolen
- Professor Trygve T. Poppe er ansvarlig for fagaktuelle om fisk. Han er ansatt ved Seksjon for anatomi og patologi ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved NMBU-Veterinærhøgskolen.
- Veterinær Helene Seljenes Dalum er ansvarlig for stoff fra Smådyrpraktiserende veterinærers forening (SVF).
- Forsker Tormod Mørk er ansvarlig for fagaktuelle om produksjonsdyr, samt spalten Aktuelle diagnoser. Han er ansatt ved seksjon for sykdomsforebygging og dyrevelferd ved Veterinærinstituttet.
- Yngvild Wasteson er ansvarlig for fagartikler og for fagaktuelle om mattrygghet. Hun er professor ved Seksjon for mattrygghet og faglig leder for veterinær- og dyrepleierutdanningene, NMBU Veterinærhøgskolen.

Den norske veterinærforening



Postadresse:

Den norske veterinærforening
Pb. 6781 St. Olavs pl.
0130 OSLO

Tlf. 22 99 46 00 (sentralbord)
Faks 22 99 46 01

E-post til Den norske veterinærforening dnv@vetnett.no
E-post til Norsk veterinærtidsskrift nvt@vetnett.no
E-post kurspåmelding kurs@vetnett.no

Kontortid:

15.9-14.5.08.00-15.45
15.5.-14.9.08.00-15.00
Telefontid fra kl. 9.00

Besøksadresse:

Keyzers gt. 5
0165 OSLO

Bankgiro:

5005 05 63771



President

Torill Moseng
Mobil: 930 93 064
tm@vetnett.no



Visepresident

Eirik Heggstad
Mobil: 916 18 268
eirik.heggstad@mattilsynet.no

Sentralstyremedlemmer



Hogne Bleie
Mobil: 909 58 026
hogne.bleie@merck.com



Helen Øvregaard
Mobil: 918 36 893
helen@ovregaard.com



Gunnar Dalen
Mobil: 995 00 428
gunnar@dyregod.no

Sekretariatet

Hans Petter Bugge

Generalsekretær
hpb@vetnett.no
Mobil: 922 80 301

Mette Rød Fredriksen

Juridisk rådgiver
mrf@vetnett.no
Mobil: 911 93 050

Ellef Blakstad

Fagsjef
eb@vetnett.no
Mobil: 922 80 315

Steinar Tessem

Informasjonssjef og redaktør
st@vetnett.no
Mobil: 400 42 614

Solveig Magnusson

Økonomisjef
sem@vetnett.no
Mobil: 938 39 261

Mona Pettersen (permisjon)

Redaksjonssekretær
mp@vetnett.no
Mobil: 940 24 652

Frauke Becher (vikar)

Redaksjonssekretær
fb@vetnett.no
Mobil: 472 84 325

Aina Skaug Berntsen

Kurssekretær
ab@vetnett.no
Mobil: 992 61 589

Anne Prestbakmo

Organisasjonssekretær
ap@vetnett.no
Mobil: 940 25 027

Kristine Fossler

Økonomimedarbeider
kf@vetnett.no
Mobil: 932 22 337

Christian Tengs

Organisasjons- og forhandlingssjef
ct@vetnett.no
Mobil: 469 28 595

Stein Istre Thoresen

Veterinærmedisinsk redaktør
stein.thoresen@nmbu.no
Telefon: 22 96 45 83

Eva Kristin Sjøberg

Leder
Tilsynsutvalg for dyreklinikker
evak.sjoberg@gmail.com
Mobil: 905 85 538

EUKANUBA

MØT UTAH, 17 ÅR BEVISET PÅ ET LANGT LIV*

MED EUKANUBA OG RIKTIG PLEIE



UTAH, 17 ÅR

Forventet levealder for labrador: 12 år

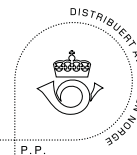
VÅRT **BANEBRYTENDE 10-ÅRS PROSJEKT**
VISER AT FØRING MED EUKANUBA OG
RIKTIG PLEIE, RESULTERER I AT HUNDER
LEVER LENGRE ENN FORVENTET LEVEALDER.
LES MER PÅ **EUKANUBA.NO**



*Adams VJ, Watson PJ, Morgan DM

Healthy ageing in Labrador Retrievers: results of prospective study; ECVI-CA Congress
Lisbon, Portugal, September 10th, 2015: abstract.

B-Economique
NORGE



Returadresse:
Den norske veterinærforening
Pb. 6781, St. Olavs plass
0130 Oslo



IDEXX
LABORATORIES

This is the One



New

Now including
Total T₄



IDEXX Catalyst One™
now with **Total T₄**

The One **that delivers complete chemistry, electrolytes and TT₄ from one sample**
The One **that uses accurate and reliable dry-slide technology**
The One **that provides fast, comprehensive results in approximately 15 minutes**
The One **that offers reference-lab quality for in-clinic use**
The One **that lets you practice better medicine**

The IDEXX Catalyst One™ analyser offers veterinary professionals fast and accurate on-site laboratory-quality chemistry – allowing clinics to run more efficiently and offer better care.



More information? Call 00800 1234 3399 or 800 31026 or visit www.idexxcatalystone.no
Watch the video and see how it works!